

AUFBRUCH IN OFFENE NETZE –
SOVERÄNE NUTZUNG DIGITALER MEDIEN IM
INSTITUTIONELLEN E-LEARNING

EINE REKONSTRUKTIVE FALLSTUDIE IM MODUS
ENTWICKLUNGSORIENTIERTER BILDUNGSFORSCHUNG

Fachbereich Humanwissenschaften
Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik
der Technischen Universität Darmstadt

zur Erlangung des Grades
Doktor der Philosophie
(Dr. phil.)

Dissertation von
Dipl.-Medienwirtin Antje Müller

Erstgutachterin: Prof. Dr. Petra Grell
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Regina Bruder

Darmstadt 2018

Müller, Antje: Aufbruch in offene Netze – Souveräne Nutzung digitaler Medien im institutionellen E-Learning. Eine rekonstruktive Fallstudie im Modus entwicklungsorientierter Bildungsforschung, Technische Universität Darmstadt,

Jahr der Veröffentlichung der Dissertation auf TUpriints: 2019

Tag der mündlichen Prüfung: 09.08.2018

Veröffentlicht unter CC BY-SA 4.0 International

<https://creativecommons.org/licenses/>

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Gegenstand der Arbeit	2
1.2	Methodische Herausforderungen	4
1.3	Erforschung des Gegenstandes	6
1.4	Wissenschaftliche Verortung der Arbeit	8
1.5	Aufbau der Arbeit	9
2	Methodik	11
2.1	Innovation als Experiment	11
2.1.1	Annäherung an Innovation in der Bildungspraxis	12
2.1.2	Das pädagogischen Experiment	13
2.2	Rollenverständnis	14
2.2.1	Reflektierte Subjektivität	14
2.2.2	Nähe und Distanz	15
2.3	Annäherung an eine Forschungsmethode	16
2.4	Gestaltungsorientierte Ansätze	18
2.4.1	Aktionsforschung	18
2.4.2	Didaktische Entwicklungsforschung	19
2.4.3	Design-Based Research	21
2.4.4	Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln	22
2.4.5	Entwicklungsorientierte Bildungsforschung	24
2.5	Vergleich der methodischen Ansätze	27
2.5.1	Erste Ausschlusskriterien: Lernraum Schule und im Alten verhaftet	27
2.5.2	Relevante Aspekte: Medienpädagogik, Rollenverständnis, Datenvielfalt	27
2.5.3	Emergierte Aspekte: Normbezug und Zukunftsorientierung	29
2.5.4	Besondere Eignung, Einschränkungen und Adaption der Methodik	31
2.6	Methodisches Vorgehen – Material und Erhebung	32
2.6.1	Das vorliegende Materialkorpus	32
2.6.2	Die hermeneutische Erfahrung	34
3	Lerntheoretische Grundlegung: Lernen aus subjektwissenschaftlicher Sicht	36
3.1	Kritik an lerntheoretischen Modellierungen	36
3.2	Zur Eignung und Anschlussfähigkeit eines subjektwissenschaftlichen Lernmodells	38
3.3	Hintergrund	39
3.4	Die subjektwissenschaftliche Perspektive auf Lernen	40
3.4.1	Ausklammerung des Sonderfalls „Lehr-Lernen“	40
3.4.2	Intentionales Lernen	41

3.4.3	Gegenständliche Bedeutungen	42
3.4.4	Expansives, defensives und widerständiges Lernen	44
3.4.5	Modalitäten des Behaltens und Erinnerns	46
3.4.6	Kooperatives Lernen	47
3.5	Weitere theoretische Bezüge des Konzepts	48
3.5.1	Community of Practice	48
3.5.2	Das Begriffspaar intrinsische und extrinsische Motivation	49
4	Problematisierung und Entwurf	51
4.1	Methodische Verortung des Kapitels und rekonstruktive Ausrichtung der Arbeit	51
4.2	Problematisierung: Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens	52
4.3	Entwurf des Lehrveranstaltungskonzepts	55
4.3.1	Hypothese des ersten Entwurfs	55
4.3.2	Rahmenbedingungen des Lehrveranstaltungsentwurfs	57
4.3.2.1	Kulturelle Einflussfaktoren	57
4.3.2.2	Vorgaben durch Modulbeschreibungen	59
4.3.3	Das Referenzmodell für die Seminarkonzeption	61
4.3.3.1	Begriffliche Grundlagen	62
4.3.3.2	Entwicklungsdynamik in FLOSS-Projekten	63
4.3.4	Wahl einer geeigneten Technologie	64
4.3.4.1	Grundzüge der Wiki-Technologie	64
4.3.4.2	Wikis und ihre Entstehungsgeschichte	66
4.3.4.3	Potenzial der Wiki-Technologie	67
4.3.4.4	Einsatzszenarien von Wikis im E-Learning	67
4.3.5	Modell von Lernen in technisch unterstützen Communitys	68
4.3.5.1	Wikis in FLOSS-Projekten	69
4.3.5.2	Charakteristika von FLOSS-Projekten	70
4.3.5.3	Beteiligung und Lernen in FLOSS-Communitys	71
4.3.6	Lehrveranstaltungsentwurf anhand des Referenzmodells	73
4.3.6.1	Ankündigung im Vorlesungsverzeichnis	74
4.3.6.2	Konzeptentwurf Seminarablauf und -aufgaben	76
4.3.6.3	Wiki-Einsatz	78
4.4	Zusammenfassung und Zwischenfazit	79
5	Realisierung und Analyse	80
5.1	Methodische Verortung des Kapitels	80
5.2	Materialverankerung	81
5.3	Rekonstruktive Darstellung der Realisierung des pädagogischen Experiments	82
5.3.1	Rekonstruktion des Seminarverlaufs	83
5.3.2	Gemeinsame Diskussion formaler Anforderungen	90
5.3.3	Abschlussprüfung	91
5.4	Analyse des pädagogischen Experiments	92
5.4.1	Quantitative Daten	92
5.4.1.1	Strukturierung des Hypertextes	93
5.4.1.2	Einschätzung des Arbeits- und Zeitaufwands	95

5.4.1.3	Einschätzung des Lernertrags	97
5.4.1.4	Einschätzung gemeinsamer Lernprozesse	98
5.4.1.5	Umgang mit dem Wiki	100
5.4.2	Qualitative Daten	102
5.4.2.1	Positive Rückmeldungen zum Wiwa-Seminar	103
5.4.2.2	Kritik am Wiwa-Seminar	104
5.4.2.3	Rückmeldungen aus Reflexionsphasen	105
6	Erste Auswertung und neue Perspektive	109
6.1	Methodische Verortung des Kapitels	110
6.2	Auswertung des technischen Kriteriums: Durchführung der geplanten Maßnahme	111
6.3	Auswertung des pädagogischen Kriteriums: Rekonstruktion der Lernbegründungen	113
6.3.1	Expansive Lernbegründungen	113
6.3.2	Ungenutzte Chancen auf expansives Lernen	116
6.3.3	Defensive Lernbegründungen und Lernwiderstände	118
6.4	Erstes Zwischenfazit der pädagogischen Erfahrung	119
6.5	Neue Perspektive durch Reflexion des Forschungsprozesses	122
6.5.1	Methodische Grundsätze hermeneutischer Interpretation	122
6.5.2	Subjektive Beziehung zum Gegenstand und Forschungsprozess	125
6.5.3	Theoretische Erklärungen und ihre Limitationen	127
6.5.3.1	Limitation durch institutionellen Kontext	127
6.5.3.2	Limitation durch theoretische Bezüge	128
6.5.4	Abgrenzung zu ersten theoretischen Bezügen: Rahmung weiteres Vorgehen	130
7	Begrifflich-theoretisches Konzept: Mittelsphäre und Souveränität	133
7.1	Methodische Verortung des Kapitels	133
7.2	Mittelsphäre	134
7.2.1	Begriffliche Bestimmung	135
7.2.2	Dimensionen von Mittelsphären	135
7.2.3	Mittelsphäre als Ort konkreten Lernhandelns	137
7.2.4	Mittelsphäre und technische Mittel	138
7.3	Verwendungsweisen des Souveränitätsbegriffs	139
7.3.1	Lexikalische Bedeutung und fachwissenschaftliche Verwendung	139
7.3.2	Souveränitätsbegriff im Völkerrecht	141
7.3.3	Der Souveränitätsbegriff in der Pädagogik	143
7.4	Zu einem erweiterten pädagogischen Souveränitätsbegriff	145
7.5	Das Konzept der Lernenden-Souveränität	149
7.6	Gestaltungskriterien für Lernenden-Souveränität	150
7.7	Zwischenfazit und Formulierung einer Annahme	156
8	Zweite Auswertung: Aspekte der Lernenden-Souveränität	158
8.1	Methodische Verortung des Kapitels	158
8.2	Interpretation: Ermöglichte Lernenden-Souveränität	160
8.2.1	Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen	160
8.2.2	Bedeutsamkeit der Lernthemen für Lebensinteresse	163

8.2.3	Verfügung über „Gestaltbarkeit der Lernsituation“	165
8.2.4	Herstellung von Zeitsouveränität	167
8.2.5	Kooperatives Lernen zulassen	168
8.2.6	Partizipation der Lernenden	170
8.2.7	Nichtaffirmatives Verhalten und Kritik zulassen	172
8.2.8	Objektive Modalitäten schaffen	175
8.2.9	Kontrolle und Feedback einrichten	176
8.3	Neuralgische Punkte der Lernenden-Souveränität	178
8.4	Methodische Reflexion	179
8.4.1	Angemessenheit der empirischen Verfahren	179
8.4.2	Rollenreflexion und different bleibende Momente	181
9	Aktualisierter Entwurf und neue Perspektiven	184
9.1	Methodische Verortung des Kapitels	184
9.2	Ansätze eines modifizierten Entwurfs	185
9.2.1	Orientierung an öffnendem und schließendem Phasenmodell	185
9.2.2	Souveränitätsermöglichende Elemente des neuen Entwurfs	186
9.2.2.1	Wiki-Ressource aufbauen	188
9.2.2.2	Gleichzeitige Aufgabe: Anfertigen einer Hausarbeit	188
9.2.2.3	Aufbau einer eigenen PLE zum wissenschaftlichen Arbeiten	189
9.2.2.4	Verstärkung der Partizipation an der Lehrveranstaltung	190
9.2.2.5	Begleitende Lernberatung	192
9.3	Neue Perspektive	193
9.3.1	Implikationen für weitere Forschungsvorhaben	193
9.3.2	Erweiterung der Handlungsspielräume für Hochschulakteur _{innen}	195
9.3.3	Implikationen für die pädagogische Praxis	198
9.3.3.1	Souveränität in der digital geprägten Kultur	198
9.3.3.2	E-Learning-Einsatz in Hochschulen	200
9.3.4	Implikationen für die pädagogische Forschung	201
10	Zusammenfassung	205
	Literaturverzeichnis	206
	Anhang	I
A	Wiki-Seiten	I
A.1	Wiki-Seiten zu Phasen und Sitzungen	I
A.2	Wiki-Seiten zu Neuigkeiten	XVII
A.3	Wiki-Seiten zu erstellten Inhalten	XLVII
B	Erhebungsbogen E-Learning-Label	XCIX
C	Auswertungsberichte und Freitextantworten	CIII
D	Artikel: Koenig, Müller, Neumann (2007)	CXV

Abbildungsverzeichnis

1.1	Modifizierter Ablauf eines Entwicklungsprojekts als Gliederung der Arbeit	9
2.1	Iterative, zirkuläre Abfolge eines Entwicklungsprojekts	25
2.2	Darstellung des vorliegenden Materialkorpus	33
3.1	Grundbegriffe der Lerntheorie Holzkmops	42
3.2	Verwendung der theoretischen Bezüge in den folgenden Kapiteln der Arbeit . . .	48
4.1	Methodische Verortung des Kapitels in Phase I eines Entwicklungsprojekts . . .	52
4.2	Darstellung des vorliegenden Materialkorpus mit theoretischen Rahmungen . . .	56
4.3	Einflussfaktoren kultureller Praxen und zwingende Vorgaben auf Lehrveranstaltung	57
4.4	Dynamik von FLOSS-Entwicklung	63
4.5	Lernprozesse in der Entwicklungsdynamik eines Wikis	74
4.6	Ablauf der einzelnen Phasen des Wiwa-Seminars im Semesterverlauf	76
5.1	Methodische Verortung des Kapitels in Phase II eines Entwicklungsprojekts . . .	81
5.2	Veröffentlichung der Neuigkeiten im Semesterverlauf	83
5.3	Screenshot einer Beispielseite des Wiwa-Wikis, hier zum Thema AnalogieRad . .	85
5.4	Tagcloud der Wiki-Seiten, z. T. zusammengefasst zu Gruppen	93
5.5	Einschätzung der Zeitinvestition im Wiwa-Seminar	95
5.6	Einschätzung des Arbeitsaufwands, verglichen mit anderen Veranstaltungsformaten	96
5.7	Einschätzung des eigenen Arbeits- und Zeitaufwands generell	96
5.8	Einschätzung des eigenen Wissenszuwachses in Bezug auf die Seminarinhalte . .	97
5.9	Einschätzung des Lernens von anderen Teilnehmenden	98
5.10	Bewertung der Hilfeleistungen zum Umgang mit Wiki durch andere Teilnehmende	99
5.11	Bewertung der sozialen Präsenz der anderen Kursteilnehmenden im Wiki	99
5.12	Rekapitulation des eigenen Lernverhaltens	100
5.13	Benennung von Schwierigkeiten bei der Arbeit im Wiki	101
5.14	Benennung von Hemmungen im Umgang mit Wiki-Texten	102
6.1	Methodische Verortung des Kapitels in Phase III eines Entwicklungsprojekts . .	110
6.2	Expansive Lernprozesse in der Entwicklungsdynamik des Wikis	115
6.3	Ungenutzte Lernchancen in der Entwicklungsdynamik des Wikis	117
6.4	Defensive Lernprozesse in der Entwicklungsdynamik des Wikis	118
6.5	Darstellung des Materialkorpus und zweite theoretische Rahmung	131
7.1	Methodische Verortung des Kapitels 7 innerhalb des modifizierten Ablaufs	134
7.2	Beispiele für Mittelsphären, in denen sich das lernende Subjekt bewegt	136

7.3	Geringes Maß an ermöglichter Souveränität durch Medium in Mittelsphäre . . .	147
7.4	Hohes Maß an ermöglichter Souveränität durch Medium in Mittelsphäre	147
8.1	Methodische Verortung des Kapitels 8 innerhalb des modifizierten Ablaufs	159
9.1	Methodische Verortung des Kapitels 9 innerhalb des modifizierten Ablaufs	185
9.2	Aktualisierter Entwurf des Veranstaltungskonzepts	187

Tabellenverzeichnis

5.1	Übersicht der gebildeten Kategorien im Wiwa-Wiki	94
6.1	Übersicht über Kerndaten des Wiwa-Wiki und -Seminars	111
6.2	Entwicklung der Teilnahme im Semesterverlauf	112
6.3	Erfüllte Kompetenzbereiche im Wahlpflichtmodul 1 Informationspädagogik . . .	112
6.4	1. Auswertung: Prüfung methodischer Grundsätze hermeneutischer Interpretation	123
6.5	Sicherung und Prüfungen reflektierter Subjektivität	125
6.6	Limitationen durch theoretische Bezüge der ersten Auswertung	130
8.1	Übersicht Verbesserungspotenziale für neuen Veranstaltungsentwurf	178
8.2	Limitationen der ersten Auswertung und Verfahren der zweiten Auswertung . . .	180
8.3	2. Auswertung: Prüfung methodischer Grundsätze hermeneutischer Interpretation	181
8.4	Reflektierte Subjektivität und ihre different bleibenden Momente	182

Souveränität ist das Recht, sich einen eigenen Weg durch's Leben zu suchen.

(„The Wife of Bath's Tale“, Chaucer's Canterbury Tales, 14. Jhr.

zit. n. Lewicki 2006, S. 9)

1 Einleitung

Die Verbesserung der Qualität der Hochschullehre wird und wurde in den letzten Jahren in der wissenschaftlichen Debatte verstärkt diskutiert und auch von politischer Seite vorangetrieben, beispielsweise im Rahmen der Bund-Länder-Initiative des „Qualitätspakts Lehre“¹. Durch die Förderung von Lehrinnovationen und -projekten oder auch der Digitalisierung der Lehre soll ein Beitrag zur Verbesserung der Studienbedingungen und der Qualität in der Lehre geleistet werden. E-Learning wird dabei sowohl von der Praxis als auch im wissenschaftlichen Diskurs als ein Mittel zur Verbesserung der Lehre angesehen.

Während Technik hier als Element der Hochschuldidaktik betrachtet wird, stehen Hochschulen gleichzeitig vor der Herausforderung, Studierende zu unterstützen, an der zunehmend digital geprägten Gesellschaft teilzuhaben:

„Die Entwicklung und Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik in allen gesellschaftlichen Bereichen und Prozessen stellt umfassende Anforderungen an eine ganzheitliche Entwicklung der jeweils vollständigen allgemeinen Bildung der Subjektivität jedes Menschen, damit die Prozesse in ihren Voraussetzungen, Bedingungen, Ergebnissen und Folgen kreativ beherrscht werden können“ (Zimmer, 2015, S. 383).

Zimmer benennt die Komplexität der Aufgabe, Studierende durch Bildung angemessen auf das Handeln in Praxisfeldern vorzubereiten, in denen sie die auf sie zukommenden Probleme kreativ lösen können. Er verweist dabei auf die Notwendigkeit einer allgemeinen Bildung. Im Rahmen dieser Arbeit wird diese im Sinne eines humanistischen Bildungsideals (von Humboldt, 1810) ausgelegt. Dies schließt – neben Fachkompetenz – kritisches Denken, Autonomie und Mündigkeit, wie sie bspw. Koneffke (1969) formuliert, mit ein. Vor dieser Folie hat die vorliegende Arbeit das Ziel, neue Perspektiven auf Hochschullehre mit und über digitale Medien zu gewinnen. Sie setzt an der Frage an, wie Hochschullehre gegenwärtig gestaltet werden kann, um Studierende in einer Zukunft mit nicht vorhersagbaren technischen Mitteln, Entwicklungen und Herausforderungen handlungsfähig zu machen.

Souveränität nimmt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle ein. Sie ist auf der einen Seite im philosophischen, politischen, wirtschaftlichen, rechts- und sozialwissenschaftlichen Diskurs ein hochaufgeladener Begriff, der mittlerweile auch unter Digitalisierungsaspekten diskutiert wird (Friedrichsen und Bisa, 2016). Sie ist ein Thema, das auf der anderen Seite auch aus der

¹ Vgl. <http://www.qualitaetspakt-lehre.de/> (Alle Verweise wurden am 28.03.2018 geprüft. Waren sie nicht mehr online verfügbar, ist dies bei den entsprechenden URLs angegeben.)

Ratgeberliteratur nicht wegzudenken ist und insbesondere mit beruflicher Karriere in Verbindung gebracht wird.² Dadurch, dass Handlungen zunehmend über Medien vermittelt ablaufen, schließt dies auch den souveränen Umgang mit diesen ein. Die vorliegende Arbeit möchte von der umgangssprachlichen Verwendung von Souveränität abheben und den Begriff dazu verwenden, eine neue Perspektive auf die Gestaltung pädagogischer Praxis zu erhalten: Fühlt sich die Institution Hochschule dazu verpflichtet, ihre Lernenden zu souveräner Handlungsfähigkeit mit und durch Medien auszubilden, so müssen auch die eingesetzten E-Learning-Technologien entsprechend eingesetzt werden. Die zentrale Frage, die sich aus diesen Überlegungen für die vorliegende Arbeit ergibt, lautet: *Inwiefern kann Hochschullehre mit digitalen Technologien souveränitätsermöglichend gestaltet werden, um Lernende dazu zu befähigen, in gegenwärtigen und zukünftigen Praxisfeldern mit dort verfügbaren Technologien souverän handlungsfähig zu sein?*

Im Rahmen der Arbeit wird sich einer Antwort anhand meiner eigenen Lehrpraxis zyklisch genähert. Die Erforschung der eigenen Praxis erscheint auf den ersten Blick ungewöhnlich. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dieser dient als Anlass, anhand der eigenen Erfahrungen neue Perspektiven zu gewinnen, die wiederum sowohl in die Praxis als auch in die Forschung zurückgespiegelt werden können. Ziel der Arbeit ist es daher, anhand der eigenen Praxis verallgemeinerbare Erkenntnisse zu generieren.³ Sie beziehen sich auf den Forschungsgegenstand, die souveränitätsermöglichende Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen, die sowohl für die pädagogische Praxis als auch die Forschung wertvolle Impulse liefern kann. Wie gezeigt werden wird, findet die Annäherung an verallgemeinerbare Erkenntnisse in einem zweistufigen Verfahren statt, das sich, einer zeitlichen Logik folgend, durch unterschiedliche theoretische Rahmungen auszeichnet. Ein Ergebnis der Arbeit ist, mittels pädagogisch reflektierter Kriterien Souveränität in konkrete Praxis ausgestalten zu können.

1.1 Gegenstand der Arbeit

Die Forschungsfrage setzt an der konkreten pädagogischen Praxis in der Institution Hochschule und deren Weiterentwicklung an. Die angestrebte Veränderung klingt im ersten Teil des Titels der Arbeit „AUFBRUCH IN OFFENE NETZE“ an. Dieser Titel impliziert zwei Lesarten:

1. eine explizite, im Sinne einer Öffnung, indem ein „Auf-Bruch“ von Lehre durch den Einsatz offener Technologien gewagt wird.
2. eine implizite, im Sinne eines Anstoßes, indem Lernende ermutigt werden sollen, in offene Netze wie das Internet aufzubrechen, um an der heutigen mediatisierten Kultur teilnehmen und sie aktiv mitgestalten zu können.

Besonderes Augenmerk liegt dabei auf digitalen Medien, da sie das Potenzial bergen, Erneuerung durch ihre fortwährende Weiter- oder Neuentwicklung hervorzubringen, was Sesink als „die sich

² Ein Blick in einschlägige Publikationen zeugt von einem scheinbar großen Bedürfnis nach mehr Souveränität: Die Titel reichen von „Erfolgsfaktor Souveränität“ über den „Karrierefaktor Souveränität“ bis hin zum „Prinzip Souveränität“. Sie spiegeln das Alltagsverständnis des Begriffs, das nach dem Brockhaus (2006) eine Person beschreibt, die selbstbestimmt und aufgrund von Fähigkeiten sicher und überlegen agiert.

³ Vgl. dazu nachfolgend auch Abschnitt 1.3.

ständig erneuernden bzw. immer wieder neuen Medien“ (Sesink, 2005b, S. 40) – jenseits von wirtschaftlichen Trends – beschreibt.

Die vorliegende Arbeit nähert sich der Frage nach Neuerungen in der pädagogischen Praxis exemplarisch. Die konkrete Lehrveranstaltung, die durch und mit dem Einsatz digitaler Medien aufgebrochen wurde, soll nun rückblickend wissenschaftlich untersucht werden. Es handelt sich dabei um ein Projektseminar, das am Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik an der Technischen Universität (TU) Darmstadt im Wintersemester 2006/2007 von einem Kollegen und mir durchgeführt wurde. Einen ähnlich retrospektiven Blick auf die eigene Praxis verfolgten bereits Reinmann und Vohle in einer Analyse aus dem Jahr 2012. Darin reformulierten sie eine mediendidaktische Innovation anhand von Beschreibungskategorien für „praxisentwickelnde Unterrichtsforschung“ nach Flehsig (1979).

Die in dieser Arbeit realisierte Maßnahme weist Projektcharakter auf, da es sich um ein einmalig durchgeführtes, zeitlich begrenztes Vorhaben handelte. Sie richtete sich darauf, eine einführende Lehrveranstaltung zum Thema „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“ neu zu gestalten. Die damit verbundenen Ziele waren, die studentische Motivation zur Auseinandersetzung mit den Lerninhalten zu erhöhen und sie aktiv am Lehr-Lernprozess zu beteiligen. Darüber hinaus sollten sich die Lernenden durch das E-Learning-Szenario mit den Potenzialen digitaler Technologien auseinandersetzen und neue Einsatzmöglichkeiten und Verwendungsweisen vorhandener Technologien erschließen. Sie sollten befähigt werden, digitale Medien souverän und selbstbestimmt zu nutzen.

Der zweite Teil des Titels der Arbeit SOUVERÄNE NUTZUNG DIGITALER MEDIEN IM INSTITUTIONELLEN E-LEARNING verweist auf die Art des Aufbruchs: Es wurde das Seminarkonzept aufgebrochen, indem es neu aufgesetzt sowie zwei Facetten gezielt erneuert wurden:

1. die E-Learning-Medienwahl: Als zentrales technisches System wurde ein Wiki gewählt, das zum Zeitpunkt der Durchführung als ein im Lehr-Lernkontext wenig erprobtes Mittel galt.
2. die Methode: Vorbild war die Entwicklungsdynamik der hoch produktiven und innovativen Kultur von Projekten der freien und offenen Softwareentwicklung. Das vorgefundene Modell des Communitylernens wurde für die Lehre adaptiert und der Seminarablauf dementsprechend gestaltet.

Mit diesen Veränderungen des herkömmlichen Formats erhielt die Veranstaltung einen experimentellen Charakter.

Der Untertitel EINE REKONSTRUKTIVE FALLSTUDIE IM MODUS ENTWICKLUNGSORIENTIERTER BILDUNGSFORSCHUNG verweist einerseits auf die hier verwendete Methode, die entwicklungsorientierte Bildungsforschung nach Reinmann und Sesink (2013). Andererseits benennt er den Fall der zuvor kurz skizzierten Lehrveranstaltung. Sie fungiert einerseits als das konkrete Untersuchungsfeld für diese Arbeit, andererseits als Konzeptualisierung eines Aufbruchs in offene Netze, in welcher der Forschungsgegenstand – die souveränitätsermöglichende Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen – rückblickend untersucht wird. Mit dieser Wahl müssen Besonderheiten, die sich aus diesem Praxisbeispiel ergeben, berücksichtigt werden. Sie werden im folgenden Abschnitt thematisiert.

1.2 Methodische Herausforderungen

Für die vorliegende Arbeit ist zu klären, wozu die Erforschung des besonderen Gegenstands – das zurückliegende Praxisprojekt – dienen und was die wissenschaftliche Auseinandersetzung erfassen kann. Um die Ziele der Erforschung konkretisieren zu können, müssen bei der Untersuchung folgende methodische Herausforderungen berücksichtigt werden:

Zeitlicher Abstand: Das Projekt wurde im Wintersemester 2006/07 durchgeführt. Aufgrund der vergangenen Zeitspanne bis zur wissenschaftlichen Untersuchung des Projekts kann nicht von einer Evaluation im engeren Sinne gesprochen werden, die zur zeitnahen Überprüfung des Projekts dient. Zwar fließen die im vorliegenden Praxisprojekt generierten qualitativen und quantitativen Daten, Materialien und Dokumentationen als Evaluationsergebnisse mit in die Interpretation ein. Jedoch hat sich der zentrale Untersuchungsgegenstand erst aus der nachträglichen Betrachtung des abgeschlossenen Projekts ergeben und setzt den Fokus anders, als vorab bei der Anlage der Lehrveranstaltung geplant. Erst im Rückblick auf die durchgeführte Veranstaltung haben sich beachtenswerte Aspekte der umgebenden Mittel und Bedingungen, die sich insbesondere in der verwendeten Technik zeigten, herauskristallisiert. Dieser Sachverhalt erklärt den zeitlichen Abstand zur Durchführung des Lehrprojekts. Trotz der zeitlichen Lücke bieten die gewonnenen Materialien und Erfahrungen die Möglichkeit, daraus Erkenntnisse auf einer übergeordneten Ebene zu gewinnen. Die Herausforderung besteht darin, diese in ihrer Heterogenität abzubilden und nachträglich in die wissenschaftliche Analyse einzubeziehen.

Rollenverständnis: Das vorliegende Praxisprojekt unterscheidet sich von empirischen Forschungsprojekten insoweit, als es vor und während der Durchführung nicht explizit als Forschungsprojekt geplant und angelegt war, sondern als Praxisprojekt durchgeführt wurde. Den Beteiligten konnte somit nicht offengelegt werden, dass es sich um ein Forschungsprojekt handelt. Ich nahm zu dem Zeitpunkt der Durchführung die Rolle der Lehrperson ein. Es ergibt sich daraus ein besonderes Spannungsfeld der Rollenvermischung, wie es auch in anderen Praxisforschungsvorhaben diskutiert (vgl. z. B. Wöhrer u. a., 2017) und wissenschaftlich untersucht wird (vgl. z. B. Chow u. a., 2015). Damit können das Praxisprojekt und seine nachgelagerte Beforschung nur unzureichend als eine Form der „teilnehmenden Beobachtung“ (vgl. Girtler, 2001, S. 60 ff.) bezeichnet werden, da sich die wissenschaftliche Beobachtung erst im Nachhinein ergab. Dennoch überschneiden sich in gewisser Weise Binnen- und Außenperspektive im Sinne Niesytos (2014a, S. 173 f.), insbesondere im nachträglichen Reflexionsprozess innerhalb dieser Arbeit, da ich die damalige Rolle der Praktikerin nicht ausklammern kann, sondern gewinnbringend in den Forschungsprozess einbeziehen muss. Die Herausforderung besteht nun darin, meine Rolle während der Durchführung des Praxisprojekts und in der nachträglich eingenommenen Rolle der Forscherin in Bezug auf die Aspekte von Nähe und Distanz zu diskutieren, wie es beispielsweise auch Remsperger in ihrer Analyse einer spezifischen pädagogischen Praxis formuliert (vgl. Remsperger, 2011, S. 92). In der vorliegenden Untersuchung spielt die Besonderheit hinein, dass ich mich mit dem retrospektiven Blick der Forscherin zu mir als Lehrende anders verhalten kann als bei einer Begleitung der Lehrveranstaltung in einer Doppelrolle. Dies ermöglicht eine besondere Form der „Rollendistanz“ (Nagel, 1997).

Entwicklungscharakter der Veranstaltung: Die Verbesserung der Lehre im vorliegenden Projekt bezieht sich auf die pädagogische Praxis. Dies impliziert, dass die pädagogisch gestaltete Praxis Entwicklungen bei den Teilnehmenden – in Form von Lernprozessen – anregen möchte. In der vorliegenden Lehrveranstaltung sollten ihr Lernen unterstützt und ihr Lernerfolg verbessert werden, indem insbesondere die Medienwahl und die lerntheoretische Fundierung der Mediennutzung verändert wurden. Die vorgenommenen Maßnahmen sind damit auf die Entwicklung der vorgefundenen pädagogischen Praxis gerichtet und können darin als „komplexe soziale Prozesse, deren Ziel die Verbesserung der Befriedigung von Bedürfnissen oder die Lösung sozialer, aber auch technischer Probleme verspricht“ (Kuper, 2005, S.191), angesehen werden. Sie kann also nur realisiert werden, wenn Entwicklung praktisch angestoßen wird und auf alle beteiligten Akteur_innen und ihre persönliche Weiterentwicklung wirken kann. Die praktische Umsetzung der Neuerungen weist somit Entwicklungscharakter bzw. einen experimentellen Charakter auf. Um sie forschungsmethodisch fassen zu können, ist dem Praxisbezug und dessen Entwicklung in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung Rechnung zu tragen. Dies entspricht der Funktion von Evaluation, die Chelimsky – neben anderen – als „evaluation for development“ (Chelimsky, 1997, S. 100) skizziert.

Lernraum Hochschule: Der „Lernraum Hochschule“ (Bauer u. a., 2013) mit den dort angebotenen Lernformen unterscheidet sich überwiegend von schulischen Lernformen. Dass der Übergang von der Schule zur Hochschule mit seinen differenten Lernanforderungen problematisch sein kann, zeigen diverse Publikationen.⁴ Um diesen Übergang mit entsprechenden Angeboten von Hochschuleseite zu begleiten, werden zu Beginn des Studiums vielfach Einführungsveranstaltungen in das wissenschaftliche Arbeiten angeboten. Auch in der vorliegenden Lehrveranstaltung war – entsprechend der Modulbeschreibung – die Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken explizit als Lernziel vorgegeben. Die Aneignung entsprechender Kenntnisse, Fähigkeiten und Einsichten weist enge Bezugspunkte zu der wissenschaftlichen Disziplin auf, in der die teilnehmenden Studiengänge – im vorliegenden Fall pädagogik- und lehramtsbezogene Fächer – verortet werden. Der Lerngegenstand soll somit das hochschulische Lernen vorbereiten, das nach Rhein (2015, S.2) Prozesse und Ergebnisse des Lernens an der Institution Hochschule fasst. Das Seminar kann somit „zur (reflexiven) Vorbereitung auf fachbezogene Tätigkeitsstrukturen“ (a. a. O., S. 12) in Bezug auf die wissenschaftliche Praxis dienen und soll für den offenen Lernraum der Hochschule sensibilisieren. Dieser „Lernraum“ kann dabei, wie von Bauer u. a. (2013) empfohlen, als ein ganzheitliches Konzept verstanden werden, das Dimensionen des sozialen Charakters von Lernen und die vielfältigen Lernformen an der Hochschule einschließt. Die Nähe meiner Person zu den Lernenden und dem gemeinsamen Entwicklungs- und Lernprozess im Lernraum Hochschule muss daher in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung adäquat berücksichtigt werden.

Die genannten methodischen Herausforderungen beeinflussen, welche Ergebnisse die vorliegende Arbeit in Bezug auf die Erforschung des Gegenstands erzielen und welches Forschungsverständnis ihr zugrunde gelegt werden kann. Dem wird im folgenden Abschnitt nachgegangen.

⁴ Vgl. bspw. Frankenberger, 2013; Banscherus, 2014; Asdonk, Kuhnen und Bornkessel, 2013; Banscherus und Bülow-Schramm, 2015 oder in Bezug auf die Fachperspektive Bausch, Biehler, Bruder, Fischer, Hochmuth, Koepf, Schreiber und Wassong, 2014, S. 1.

1.3 Erforschung des Gegenstandes

In dieser Arbeit sollen das vorliegende Seminar und der darin realisierte Aufbruch reflektiert und wissenschaftlich untersucht werden. Dieses Vorhaben trifft einen neuralgischen Punkt in der Bildungsforschung, da in den letzten Jahren verstärkt diskutiert wird, ob bzw. inwieweit Forschung Innovation in der pädagogischen Praxis generieren sollte. Reinmann bringt dies bereits 2005 auf den Punkt: Sie stellt die Frage, ob es Innovation ohne Forschung in der Hochschule geben kann oder ob nicht „Lehr-Lernforschung zum Zwecke der Innovation“ (Reinmann, 2005, S. 7) betrieben werden sollte, wie es beispielsweise in technischen Fachkulturen an der Tagesordnung ist (vgl. ebd.). Den Bedarf an einer „nutzenorientierten Forschung“ formulieren auch Reinmann und Kahlert (2007). Dabei wird nicht die Wirksamkeit einzelner (technischer) Mittel, sondern der Gestaltungs- und Realisierungsprozess des didaktischen Konzepts in den Blick genommen. Niesyto unterscheidet dabei zwischen evaluationsbezogener sowie entwicklungsorientierter Praxisforschung (vgl. Niesyto, 2014a, S. 176).

Die Erforschung der eigenen Lehre ist in der Pädagogik und den Erziehungswissenschaften keine etablierte Forschungspraxis und kann daher auf kein gesichertes forschungsmethodisches Fundament bauen. Zwar gibt es Beispiele für die Erforschung der eigenen Lehrpraxis, doch sind diese weniger in hochschulischen⁵ als in schulischen Zusammenhängen zu finden. Eine Orientierung am gängigen empiristischen Forschungsparadigma schließt die Erforschung der eigenen Praxis sogar aus. Auch die derzeitige Förderpolitik unterstützt Praxisforschung derzeit nur in Ansätzen. Ebenso erscheint der zeitliche Abstand des Lehrprojekts zu der vorgelegten wissenschaftlichen Untersuchung als weiterer Grund, nicht in einem gängigen Verständnis zu evaluieren.

Daher muss im Vorfeld geklärt werden, ob und warum es dennoch legitim sein kann, von Forschung in Bezug auf die eigene Praxis zu sprechen. Wozu kann die Erforschung des Gegenstandes, die eigene pädagogische Praxis, dienen? Was kann die Erforschung der eigenen Praxis umfassen? Es können drei Aspekte benannt werden, zu der die Arbeit einen Beitrag leisten kann:

Mehr als Evaluation: Eine Erforschung der Praxis kann zur Überprüfung von vorformulierten Intentionen, den vorgefundenen Bedingungen oder den eingesetzten Mitteln erfolgen. Das Hauptaugenmerk ist in der Regel auf die erfolgreiche Realisierung und Bewertung von Maßnahmen gerichtet (vgl. a. a. O., S. 175). Das vorliegende Praxisprojekt kann nicht als eine solche Evaluationsarbeit im herkömmlichen Sinne verstanden werden, da sich die wissenschaftliche Untersuchung erst nach Abschluss des Lehrprojekts ergeben hat. Damit lässt es sich auch nicht in einer der klassischen, historisch gewachsenen „Generationen von Evaluation“ verorten, wie sie Kuper (2005, S. 27) definiert. Er benennt sie mit der *Messung* (vgl. a. a. O., S. 29 f.), der *Beschreibung* (vgl. a. a. O., S. 30 ff.) oder der *Beurteilung* (vgl. a. a. O., S. 32 f.). Folgt man der Unterscheidung von Kuper, so entspricht die Erforschung der eigenen Praxis tendenziell der Tradition *responsiver Evaluation* (vgl. a. a. O., S. 33 ff.), die sich seit den 1980er Jahren herausgebildet hat. Darüber hinaus lässt sich die vorliegende Arbeit jedoch noch weiter fassen, indem sie ein Praxisprojekt veröffentlicht und damit

⁵ Es liegen konzeptionelle Ansätze aus dem Hochschulkontext vor, bspw. mit dem Scholarship of Teaching and Learnings, vertreten durch die International Society for the Scholarship of Teaching and Learning (ISSOTL).

als Lehrbeispiel Anregungen für die didaktische Gestaltung von Lehre liefert. Dies ermöglicht, über ein enges Verständnis von Evaluation – im Sinne einer praxisinternen Prüfung – hinauszugehen und Einsichten aus dem vorliegenden Projekt zu generieren, die sich ggf. auch auf andere Praxiszusammenhänge in Schule, Hochschule oder weiteren Bildungseinrichtungen übertragen lassen. Einsiedler weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass ein entsprechender Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis bereits durch „anwendungsnahe Entwicklung didaktischer Handlungsempfehlungen“ (Einsiedler, 2010, S. 1) gefördert werden kann.

Praxisverbesserung: Die Erforschung der Praxis kann zur Verbesserung derselben beitragen. In den vergangenen Jahren haben sich verschiedene Forschungsrichtungen dafür ausgesprochen, Entwicklung und Innovation durch geeignete Methoden adäquat abzubilden. Auf eine längere Tradition blickt beispielsweise die Aktionsforschung zurück, die insbesondere in der schulischen Praxis zum Einsatz kommt (vgl. z. B. Klafki, 1973; Moser, 1978; Altrichter und Posch, 2007). Generell sehen unterschiedliche gestaltungsorientierte Ansätze in der Beforschung der Praxis ein dem Gegenstand angemessenes Vorgehen, da durch Praxis Entwicklung angeregt werden soll und dies daher nur *in* der Praxis zu erfassen ist. Auch im vorliegenden Projekt sollten auf eine neue Art und Weise Lernprozesse angestoßen werden, von denen nicht abzusehen war, wie sie sich entwickeln. Ziel war, Studierenden Orientierung im wissenschaftlichen Arbeiten zu bieten und sie zu kritischem Denken anzuregen. Dazu sollten entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden, die dies in einem pädagogischen Sinne ermöglichen. Die Verbesserung im vorliegenden Projekt sollte durch eine Veränderung des E-Learning-Mitteinsatzes und des lerntheoretischen Bezugspunktes erzielt werden. Aus der Rückschau und Reflexion des didaktischen Szenarios werden in der vorliegenden Arbeit Erkenntnisse für die Praxis generiert. Trotz der einmaligen Durchführung dieses Lehrprojekts ist aus heutiger Sicht wissenschaftlich zu fragen, ob es zu einer Verbesserung der Lehrpraxis beitrug und worin sie bestand. Weiterführend stellt sich die Frage, wie sich die gewonnenen Erkenntnisse über die Verbesserung der Praxis in aktuelle Praxis, andere Kontexte oder theoretisches Wissen übertragen lassen.

Beitrag zur pädagogischen Forschung: Die genannten möglichen Ziele von Evaluation und Praxisverbesserung benötigen entsprechende forschungsmethodische Verfahren. Ebenso sind sie auf theoretische Bezüge zur Durchdringung des Gegenstandsfelds angewiesen, um weiterführende Erkenntnisse gewinnen zu können. Lassen sich diese von dem konkret vorliegenden Praxisbeispiel heraus verallgemeinern, können wissenschaftliche Erkenntnisse abgeleitet werden. Die Untersuchung des Praxisprojekts kann so Ansatzpunkte für weitergehende wissenschaftliche Forschung bieten, wenn es als eine *Fallstudie* angesehen wird. Nach Fatke wird in einer Fallstudie „auf methodisch kontrollierte [...] Weise de[r] Einzelfall mit vorhandenen allgemeinen Wissensbeständen in Beziehung [gesetzt], um zu prüfen, was am Fall aus diesen Wissensbeständen heraus erklärbar und was an ihnen aus diesem Fall heraus zu differenzieren und gegebenenfalls zu korrigieren ist“ (Fatke, 1995b, S. 677). Damit können – auch durch die nachträgliche wissenschaftliche Reflexion – verallgemeinerbare Erkenntnisse gewonnen werden (Fatke, 2010). In der vorliegenden Arbeit wird sich dem Gegenstand zusätzlich begrifflich-theoretisch genähert. Dies benötigt einen geeigneten forschungsmethodischen Ansatz, der ein Zusammenspiel von Praxisreflexion und theoretischer Arbeit zulässt. Gleichzeitig kann die Anwendung einer entsprechenden Forschungsmetho-

de einen methodologischen Beitrag leisten. In der vorliegenden Arbeit soll dies durch die wissenschaftliche Begründung des methodischen Vorgehens gelingen. Darüber hinaus soll durch die Reflexion des Praxisbeispiels die wissenschaftliche Fruchtbarkeit dieses Vorgehens demonstriert werden.

Die oben genannten methodischen Herausforderungen sind ausschlaggebend, in welchem der vorgestellten Aspekte der Zielsetzung von Praxisforschung das vorliegende Lehrprojekt hauptsächlich verortet werden kann. Weder die reine Evaluation noch die Verbesserung der konkreten Praxis können aufgrund des zeitlichen Abstands der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zur Durchführung des Lehrprojekts realisiert werden.

Die Ziele der Erforschung des vorliegenden Gegenstandes können dementsprechend darin gesehen werden, aus einer wissenschaftlichen Perspektive die realisierten Neuerungen zu reflektieren. Darüber hinaus soll ein methodologischer Beitrag geleistet werden, indem im Feld der gestaltungsorientierten Forschungsansätze⁶ die Erforschung eines hochschulischen Praxisbeispiels exemplarisch durchgeführt wird. Aus den aufgeführten Punkten ergibt sich eine Schwerpunktsetzung auf dem letztgenannten Aspekt: *dem Beitrag zur pädagogischen Forschung*.

1.4 Wissenschaftliche Verortung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit lässt sich im Feld der Medienpädagogik verorten, die sich als wissenschaftliche Disziplin mit allen erzieherischen, d. h. „pädagogisch relevanten handlungsanleitenden Überlegungen“ (Tulodziecki u. a., 2010, S. 41) mit Bezug zu Medien beschäftigt. Als Orientierungspunkte gelten hier Medienkompetenz und Medienbildung, deren Bedeutung und Verhältnis verschiedene – insbesondere fachinterne – medienpädagogische Diskurse bestimmen (vgl. Iske, 2015).

Diese Arbeit dient nicht dazu, einen maßgeblichen Beitrag zur medienpädagogischen Diskussion um diese theoretischen Konzepte zu leisten. Vielmehr steht die praxisorientierte, pädagogisch reflektierte Auseinandersetzung des Medieneinsatzes im Vordergrund. Dabei sollen vor allem die konkreten Mittel und Bedingungen in institutionell geprägten Lehr-Lernszenarien in den Blick genommen werden.

Diese Hinwendung zu externen Faktoren soll eine Lücke in der medienpädagogischen Diskussion schließen. Sie besteht darin, dass zwar mit der zunehmenden Kompetenzorientierung in der Bildungslandschaft das Gewicht auf die tatsächliche Umsetzung der erworbenen Fähigkeiten und die Situationen gelegt wird, in denen jene unter Beweis gestellt werden sollen. Jedoch seien diese „äußeren Faktoren“ nicht genauer bestimmt, wie Sesink konstatiert. Diese konkreten Bedingungen würden in aktuellen bildungspolitischen Vorgaben kaum reflektiert (vgl. Sesink, 2014, S. 14).

⁶ Die verstärkte Berücksichtigung dieser Konzepte in erziehungs- und bildungswissenschaftlichen sowie pädagogischen Disziplinen wird seit über zehn Jahren verstärkt diskutiert (vgl. z. B. Sammelband v. Reinmann und Kahlert 2007). Gestaltungsorientierte Forschungsansätze liegen bereits in unterschiedlichen Ausprägungen vor, beispielsweise von Kahlert (2005), dem Design-Based Research Collective (2003) oder Reinmann und Sesink (2013). Eine ausführliche Auseinandersetzung mit diesen erfolgt im nachfolgenden Kapitel zur METHODIK.

Auf dem Wege der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Mitteln und Bedingungen – die in dieser Arbeit um den Souveränitätsbegriff ergänzt werden – eines konkret vorliegenden Praxisprojekts möchte diese Arbeit zum Erkenntnisgewinn sowohl im Hinblick auf die methodologische als auch begrifflich-theoretische Perspektive in der Medienpädagogik beitragen.

1.5 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich wie folgt: Im sich anschließenden Kapitel 2 werden forschungsmethodische Ansätze verglichen. Dazu werden die Kriterien für die Auswahl einer geeigneten Methodik geschärft und das Feld der gestaltungsorientierten Forschungsansätze in den Bildungswissenschaften sondiert. Mit der ausgewählten Methodik, der entwicklungsorientierten Bildungsforschung, wird ein Zyklus vorgefunden, der den nachfolgenden Kapiteln zur Strukturierung dient. Da der vorliegende Untersuchungsgegenstand, die Lehrveranstaltung, bereits abgeschlossen ist, orientiert sich nicht die Durchführung an der gewählten Methodik, sondern an deren retrospektiver Analyse. Dazu wird der ursprüngliche Zyklus der Forschungsmethodik modifiziert, wie in Abb. 1.1 verdeutlicht und in den folgenden Abschnitten kurz erläutert wird.

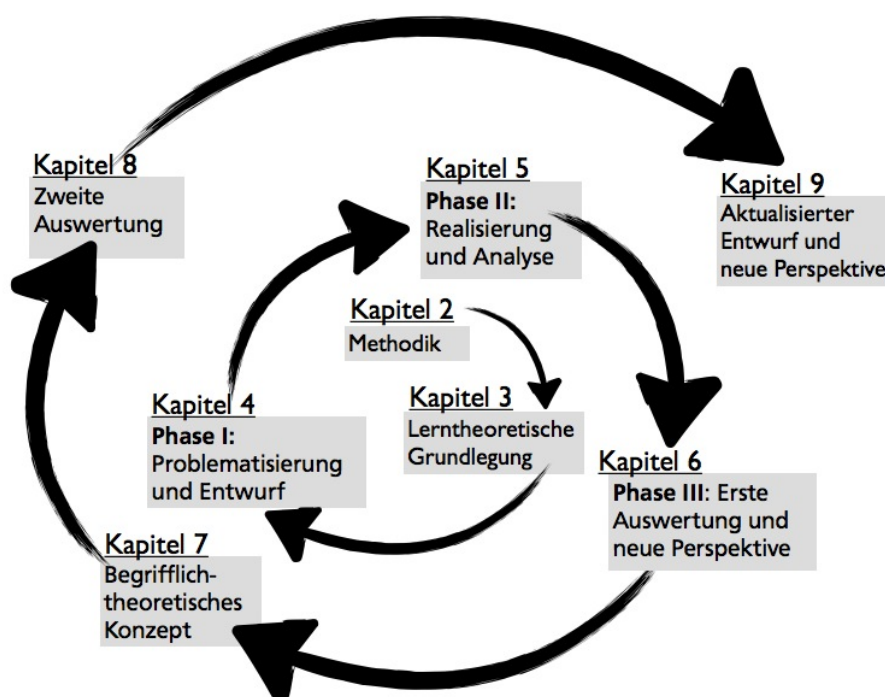


Abbildung 1.1: Modifizierter Ablauf eines Entwicklungsprojekts als Gliederung der Arbeit, Quelle: in Anlehnung an Reinmann und Sesink, 2011

Nach der lerntheoretischen Grundlegung in Kapitel 3 werden in Kapitel 4 *Problematisierung und Entwurf* zunächst analog zum Vorgehen in der entwicklungsorientierten Bildungsforschung

die konkrete Ausgangslage des vorliegenden Praxisprojekts und dessen Vermittlungsziel des wissenschaftlichen Arbeitens problematisiert. Dieser Schritt führt zu dem ursprünglichen *Entwurf* des Lehrveranstaltungsformats, dem Ausgangskonzept des vorliegenden Praxisprojekts. Er wird im selben Kapitel vorgestellt. Die Phase der *Realisierung und Analyse* wird in Kapitel 5 nachgezeichnet. Anhand des generierten Datenmaterials wird die Durchführung des Praxisprojekts dort detailliert beschrieben. Eine *erste Auswertung* wird in Kapitel 6 ausgeführt. An dieser Stelle schließt eine *neue Perspektive* an, die aus der Reflexion des Forschungsprozesses gewonnen wird und Implikationen für das weitere theoriegeleitete Vorgehen in der Arbeit aufzeigt.

Um die Analyse des erneuerten Veranstaltungsformats vertiefen zu können, wird anschließend das ursprüngliche Vorgehen⁷ der entwicklungsorientierten Bildungsforschung verlassen. In einer erneuten Entwurfsphase in Kapitel 7 wird die identifizierte theoretische Lücke mit dem *begrifflich-theoretischen Konzept* der „Souveränität“ geschlossen. Dies bildet eine Rahmung für eine *zweite Auswertung* des vorliegenden Lehrprojekts in Kapitel 8, um dort souveränitätsermöglichende Potenziale in dem Lehrveranstaltungskonzept und dessen Die Arbeit schließt in Kapitel 9 mit einer Skizze eines *aktualisierten Entwurfs* für die Lehrveranstaltung und zeigt ausführlich *neue Perspektiven* für die institutionelle Bildungspraxis und die pädagogische Forschung auf. Abschließend werden Anschlussstellen der Arbeit an aktuelle erziehungswissenschaftliche Debatten beispielsweise in Bezug auf E-Learning, Digitalisierung und Hochschullehre skizziert.

⁷ Der typische Zyklus entsprechend der Methodik ist in Abb. 2.1 auf Seite 25 in dieser Arbeit zu finden.

2 Methodik

In der vorliegenden Arbeit werden rückblickend ein Praxisprojekt und der dortige Einsatz digitaler Medien wissenschaftlich untersucht. Ziel war es, ein Lehr-Lernszenario mit verschiedenen Neuerungen umzusetzen. Nun gilt es zu fragen, ob der Einsatz so gestaltet wurde, dass er Lernende zu einem souveränen Umgang mit Medien befähigte.

Um beurteilen zu können, ob das pädagogische Szenario neue Handlungsmöglichkeiten für die Lernenden eröffnete und ob sie in intendierter Weise genutzt wurden, bedarf es einer geeigneten Forschungsmethodik. Sie muss den Besonderheiten des vorliegenden Projekts gerecht werden, wie sie bereits in Abschnitt 1.2 benannt wurden: Zum einen erfolgen die Bewertung und Interpretation mit zeitlichem Abstand, da die Lehrveranstaltung seit mehreren Jahren abgeschlossen ist. Zum anderen nehme ich als Autorin der Arbeit keinen Außenstandpunkt auf die Lehrveranstaltung ein, da ich selbst als Dozentin in der Veranstaltung mitgewirkt habe, was gleichzeitig ein Zurücktreten von der Erfahrung ermöglicht und ggf. zu einer distanzierteren Reflexion beitragen kann. Zudem weist das Projekt Entwicklungscharakter auf, der sich in der Unbestimmtheit der angestoßenen Entwicklungs- und Lernprozesse spiegelt. Darüber hinaus muss der besondere Kontext des Lernraums Hochschule mit seinen spezifischen Bedingungen berücksichtigt werden, der sich vom schulischen Lernen unterscheidet.

In Anbetracht dieser spezifischen Gegebenheiten des vorliegenden Praxisprojekts gilt es, eine Forschungsmethodik zu finden, die sich nicht auf schulisches Lernen bezieht, sondern auf die Eigenheiten des Studierens eingeht, die in der Regel mit wissenschaftlichem Arbeiten verbunden sind. Diese methodischen Herausforderungen sowie der Experimentcharakter werden zunächst detaillierter thematisiert, um diese Aspekte bei der Auswahl einer geeigneten Forschungsmethode berücksichtigen zu können. Anschließend werden methodische Ansätze aus dem Bereich der Bildungsforschung verglichen und eine geeignete Methode ausgewählt. Abschließend wird in Abschnitt 2.6 das methodische Vorgehen in Bezug auf das vorhandene Material und die Erhebungsverfahren konkretisiert.

2.1 Innovation als Experiment

Ausgangspunkt der Arbeit war, ein Praxisprojekt rückblickend wissenschaftlich zu untersuchen, das als erneuertes Lehrszenario angelegt wurde. Von einem wissenschaftlichen Standpunkt aus sind dazu weder Rückgriffe auf vorliegende Vergleichsstudien noch standardisierte Verfahren geeignet, um pädagogisch relevante Aspekte aufzudecken. Es bedarf vielmehr einer Methode,

die subjektive Aspekte menschlicher Interaktionen aufnehmen und abbilden kann. Das komplexe Zusammenspiel verschiedener Kontextbedingungen muss genauso berücksichtigt werden wie die individuellen Lernprozesse der beteiligten Akteur_innen, die zwar erwünscht, aber nicht erzwungen werden können. Damit entsteht eine Vielzahl nicht kontrollierbarer Variablen. Die Umsetzung der Neuerung in Form des Einsatzes Neuer Medien und modifizierten Lernmodells in Communitys, das der Veranstaltung zugrunde gelegt wurde, erhält damit einen innovativen und experimentellen Charakter, den es pädagogisch näher zu betrachten gilt. Dies geschieht zunächst mit einer Annäherung an das Innovationsverständnis in der Bildungspraxis (Abschnitt 2.1.1) und die Eignung des Experimentbegriffs für die vorliegende Fallstudie (Abschnitt 2.1.2).

2.1.1 Annäherung an Innovation in der Bildungspraxis

„Innovativ“ bzw. „Innovation“ leiten sich vom lateinischen Verb *innovare* (dt.: erneuern) ab. Begriffserklärungen finden sich insbesondere in den Wirtschafts- und Designwissenschaften. Stellvertretend wird die Definition von Rustler und Plambeck herangezogen, demnach ist „Innovation [...] die Einführung von etwas Neuem, das Nutzen für einen Markt, eine Organisation oder eine Gesellschaft bringt“ (Rustler und Plambeck, 2014, S. 19). In diesem Zitat werden die Aspekte der Neuerung sowie des Nutzens für einen bestimmten Kontext deutlich hervorgehoben.

Eine Spezifikation für den Bereich Bildung gibt die OECD: „In education, innovation can take place through either significant changes in the use of a particular educational practice or the emergence of new practices in an educational system“ (OECD, 2014, S. 1). Ähnlich wie im voranstehenden Zitat wird auch hier die Neuerung herausgestellt, die aber explizit auf die Bildungspraxis bezogen wird: „These new practices are intended to improve the provision of education in one way or another, and therefore, innovations in education should be regarded as ‚improvements‘“ (a. a. O., S. 23). Innovation kann demnach als eine – nicht näher spezifizierte – Verbesserung im Bildungsbereich angesehen werden.

Im Bereich der Forschung zu bzw. über Innovationen und Innovationsprozesse sind mittlerweile diverse betriebswirtschaftliche (vgl. z. B. Burr, 2014), aber auch soziologische Perspektiven (vgl. u. a. Braun-Thürmann, 2005 oder Blättel-Mink und Menez, 2015) vorhanden. In erziehungswissenschaftlichen Disziplinen lassen sich beispielsweise wissenssoziologische-diskursanalytische (vgl. Bormann, 2011), sozialwissenschaftliche (vgl. Rürup und Bormann, 2013) oder organisationspädagogische Zugänge (vgl. Weber, Göhlich, Schröder und Schwarz, 2014) finden.

Auch die Frage, wie Innovationen erfolgreich in die Bildungspraxis der Hochschulen integriert werden können, beantwortet eine Vielzahl an Ansätzen (vgl. z. B. Hezemans und Ritzen, 2005) und Praxisberichten¹ in unterschiedlicher Weise. Insbesondere der Einsatz von Technologien für das Lehren und Lernen wird vielfach als Innovationsanlass gewertet und spiegelt sich in Berichten² aus der Hochschulpraxis. Das Anliegen, künftige Entwicklungen im Bereich der Technik im Lehren und Lernen vorherzusagen, widmet sich seit 2009 der Horizon Report (vgl. Horizon-Report, 2009). Um vorausschauend Innovationen zu entwickeln, können z. B. Methoden und Verfahren der Zukunftsforschung herangezogen werden (vgl. Schön und Markus, 2013). Allert und Richter

¹ Vgl. bspw. die Sammelbände von Auferkorte-Michaelis, 2010 oder Tippelt, Mandl und Straka, 2003.

² Vgl. u. a. den Sammelband von Merkt, Mayrberger, Schulmeister und van den Berk, 2007.

verweisen darauf, dass in dem Bereich des Lehrens und Lernens Innovationen vielfach aus anderen Disziplinen übernommen werden, insbesondere beim Einsatz von Technik oder theoretischen Modellen (vgl. Allert und Richter, 2011, S. 2).

Doch wie lässt sich feststellen, ob die Realisierung einer Innovation tatsächlich zu Verbesserungen der Bildungspraxis führt? Um Innovationen im Bildungsbereich zu messen, werden beispielsweise auf internationaler Ebene große Vergleichsstudien³ herangezogen (vgl. OECD, 2014). Auf einer hochschulübergreifenden Ebene sind z. B. Expertenbefragungen zu ausgewählten Phänomenen zu finden (vgl. Jungermann und Wannemacher, 2015). Einzelmaßnahmen von Hochschulen können durch ein Bündel unterschiedlicher Evaluierungsmaßnahmen begleitet werden (vgl. Dübbelde und Hense, 2016, S. 12 f.). An einem Beispiel verdeutlicht Kuper, wie in erziehungswissenschaftlichen und pädagogischen Zusammenhängen mithilfe von Fallstudien Innovationen generiert werden können. Sie können darauf zielen, Bedürfnissen besser zu entsprechen oder soziale wie technische Probleme zu lösen (vgl. Kuper, 2005, S. 191).

Im Blick auf das vorliegende Praxisprojekt erscheint der letztgenannte als der geeignetste Ansatz, die Neuerungen zu untersuchen, da *ein Fall* in Form der Lehrveranstaltung vorliegt. Dass eine entsprechende Fallstudie auch eine abstrakte Einheit wie z. B. eine Lehrveranstaltung umfassen kann, führt Fatke (2010) mit Bezug zu Biller (1988) aus. Auf den besonderen experimentellen Charakter des vorliegenden Falls wird im folgenden Abschnitt Bezug genommen.

2.1.2 Das pädagogischen Experiment

Den Begriff des *Experiments* hat Benner (1991) für die Erziehungswissenschaften adaptiert, indem er ihn pädagogisch wendete.⁴ Die besondere Eignung des Experimentbegriffs für die Erziehungswissenschaften

„resultiert aus der Tatsache, daß erzieherisches Handeln in seiner Intentionalität auf die Selbstbestimmung des Heranwachsenden bezogen ist. Erziehung kann dabei der Mündigkeit des Heranwachsenden nur dienen, wenn sie die grundsätzliche Unverfügbarkeit der Selbstbestimmungsversuche des Educandus in jedem erzieherischen Akt anerkennt und darum weiß, daß dessen Selbstwerdung zwar über erzieherische Einflußnahme vermittelt, niemals jedoch deren unmittelbares Resultat ist“ (Benner, 1991, S. 329).

Das zentrale Moment der „Unverfügbarkeit“ im „praktischen Experiment“ grenzt er von dem des „technischen Experiments“ ab. Er zeigt dies anhand der Perspektive auf den jeweiligen Gegenstand der Betrachtung: Dieser gelte beim technischen Experiment, dem eine kausalanalytische Vorstellung zugrunde liegt, als generell verfügbar, wenn auch dessen Anwendungssinn ausgeklammert würde. Im praktischen Experiment hingegen rückten der Gegenstand und seine technische Verfügbarkeit ins Zentrum der Betrachtung, indem nach Sinn und Bedeutung – über kausalanalytische Erklärungen hinaus – gefragt werde (vgl. a. a. O., S. 329 f.). Auch Kuper fasst den

³ Wie die „International Mathematics and Science Study“ (TIMSS), die „Progress in International Reading Literacy Study“ (PIRLS) oder das „Programme on International Student Assessment“ (PISA).

⁴ Bei der Bestimmung des „pädagogischen Experiments“ bezog er sich auf Heintel (1968), der dieses stark an einem praktischen Erfahrungsbegriff ausrichtete und eine Abgrenzung von praktischem zu technischem Experiment vornahm.

Rationalitätsanspruch entsprechender Verfahren kritisch und weist darauf hin, „dass eine vollständige Auflösung praktischer Entscheidungen in der technischen Anwendung kausalen Wissens ausgeschlossen bleibt“ (vgl. Kuper, 2005, S. 87).

Als Horizont des praktischen Experiments setzt Benner – an die Stelle des Anwendungshorizonts im technischen Experiment – das „motiviert Handeln“ bzw. den „Motivationshorizont des Handelnden“. Das motivationale Moment in der Auseinandersetzung mit einem Gegenstand beschreibt er als Begreifen der praktischen Bestimmtheit, die jedoch nicht nur den eigenen Motivationshorizont umfasse, sondern auch den anderer, welche die Bestimmtheit eines Gegenstandes begründen. Damit nimmt im praktischen bzw. *pädagogischen Experiment* die „interindividuelle Problem- und Sinnverständigung über menschliche Praxis“ (Benner, 1991, S. 330) *zwischen* Subjekten den Platz der Verständigung über kausalanalytische Nachvollziehbarkeit in technischen Experimenten ein.

In diesem Sinne muss für die Arbeit eine Forschungsmethode herangezogen werden, die es ermöglicht, das pädagogische Experiment und dessen interindividuelle Erschließung des Lerngegenstands durch die beteiligten Subjekte zu analysieren. Wie mit Benner beschrieben, bleibt die subjektive Erweiterung der Handlungsfähigkeit bzw. bleiben die Selbstbestimmungsversuche der Lernenden den pädagogisch Anleitenden generell unverfügbar. Eine adäquate Forschungsmethode muss daher helfen nachzuvollziehen, wie die Lernenden die im pädagogischen Experiment eröffneten Lernanlässe motivational nutzen.

2.2 Rollenverständnis

Nachdem wesentliche Begriffe, die der Innovation und des pädagogischen Experiments, eingeführt wurden, folgen nun weitere zentrale Aspekte, die es auf dem Weg zu einer geeigneten Forschungsmethodik zu beachten gilt: 1. die reflektierte Subjektivität (Abschnitt 2.2.1) und 2. Nähe und Distanz (vgl. Abschnitt 2.2.2).

2.2.1 Reflektierte Subjektivität

Im vorliegenden Lehrprojekt verlangt ein Punkt besondere Aufmerksamkeit: Ich habe im Rahmen meiner Lehrtätigkeit an der TU Darmstadt das pädagogische Experiment zusammen mit einem damaligen Kollegen geplant und im Sinne eines „Co-Teachings“ (Kricke und Reich, 2016, S. 42 f.) durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt war die Lehrveranstaltung noch nicht als Forschungsprojekt konzipiert. Damit nahm ich während der Durchführung ausschließlich die Dozierendenrolle ein.

Mit dem nun gewonnenen zeitlichen Abstand kommt mir die Rolle der Forscherin zu, die rückblickend ihre Lehre untersucht. Wöhrer u. a. diskutieren dieses Spannungsfeld der Rollenvermischung in der Forschungspraxis – in ihrem Fall der partizipativen Aktionsforschung – und kommen zu dem Schluss, dass Rollen während der Durchführung eines Forschungsprojekts variieren können, teilweise parallel existieren oder situativ angepasst werden, um ein produktives Forschen und Arbeiten zu gewährleisten (vgl. Wöhrer u. a., 2017, S. 17 f.). Stein benennt als eine

konstitutive Spannung ihrer Untersuchung der Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule ihre Personalunion als Forscherin, aus der sich besondere Problemlagen für die angestrebte Subjektivitätskontrolle und Objektivierung ergeben (vgl. Stein, 2007, S. 52).

In der vorliegenden Fallstudie waren die Rollen durch den zeitlichen Versatz klarer voneinander getrennt als in den angeführten Studien, dennoch ist es hilfreich, sich diese Besonderheit bewusst zu machen. Denn: „Subjektivität kann als zentrales Gütekriterium und entscheidende Ressource thematisiert werden, wenn das Handeln im wissenschaftlichen Kontext, d. h. der Forschungsprozess selbst, zum Reflexionsgegenstand wird“ (Behse-Bartels, 2009, S. 14). Das Zitat zeigt, dass Subjektivität gewinnbringend in Forschung einfließen kann. Für die vorliegende wissenschaftliche Auseinandersetzung bedeutet dies, mein Handeln als Lehrperson rückblickend zu thematisieren und in den nun durchzuführenden Forschungsprozess aus dem gewonnenen Abstand reflektiert aufzunehmen und neue Erkenntnisse aus den gemachten Erfahrungen zu gewinnen.

Dies entspricht auch der Forderung von Steinke: Sie legt nahe, die Subjektivität der Forschenden und die Integration der persönlich gefärbten Sichtweise methodisch reflektiert vorzunehmen (vgl. Steinke, 1999, S. 231). Um eine *reflektierte Subjektivität* zu erzielen, beschreibt sie Wege zur Sicherung sowie Prüfungen, die sie auf den vier folgenden Ebenen ansiedelt:

1. Reflexivität in Bezug auf den gesamten Forschungsprozess.
2. Reflexion der Beziehung der Forschenden zum Untersuchungsgegenstand.
3. Reflexion der Beziehung zwischen Untersuchungspartner_innen und Forschenden.
4. Reflexion während des Einstiegs in das Untersuchungsfeld (vgl. a. a. O., S. 232).

2.2.2 Nähe und Distanz

Die Sichtweise der *reflektierten Subjektivität* nach Steinke (1999) tangiert in besonderer Weise die Aspekte der „Nähe und Distanz“ – zum einen in Bezug auf die zeitliche Dimension, zum anderen in Bezug auf meine Rolle. Die „Nähe“ zum Untersuchungsgegenstand war während der Durchführung konstitutiver Teil der gemeinsamen Lehr-/Lernerfahrung. Meine Rolle war die der Dozierenden, die eng in das Geschehen verwoben war. Die Perspektive der „Distanz“ nahm ich nachträglich als Forscherin ein, um das Geschehen anhand des vorliegenden Materials zu analysieren, welches in schriftlicher Form⁵ festgehalten worden ist. Dies entspricht in Teilen der von Nagel (1997) beschriebenen „engagierten Rollendistanz“ *innerhalb* einer professionellen Handlungssituation. Sie kann daher als eine besondere Form der „Rollendistanz“ verstanden werden, da meine zuvor erlebte Nähe zum Gegenstand, dem daraus vorliegenden Material und die damit verbundenen Erfahrungen in die wissenschaftliche Untersuchung einfließen.

Die Untersuchung des vorliegenden Projekts betrifft damit auch meine Perspektive, die zwischen Engagement und Abstandhalten changiert. Während der Durchführung war ich in meiner Rolle als Dozierende stark in das Geschehen eingebunden. Aufgrund des experimentellen Charakters des Projekts mit seinem noch nicht erprobten Vorgehen lernte ich als Lehrperson selbst und

⁵ Das vorhandene Materialkorpus wird nachfolgend in Abschnitt 2.6.1 detailliert beschrieben.

sammelte Erfahrungen über die Lerngegenstände und Lernprozesse der Teilnehmenden. Mein in der Lehrveranstaltung gezeigtes Engagement kann nun im nachgelagerten Forschungsprozess nicht gänzlich ausgeklammert werden. Vielmehr gilt es, das zuvor gezeigte Engagement und die damit verbundene subjektive Sichtweise nicht aus dem Forschungsprozess heraushalten zu wollen oder sie als Störgröße zu interpretieren.

Ein für das vorliegende Projekt – mit seiner Besonderheit der „Nähe und Distanz“ – gewinnbringende Sichtweise ist das Bild der Forschungsperson, das Moser entwirft. Er schlägt für die Durchführung von Praxisprojekten vor, die Rolle der Forschenden als die von *Rechercheur_innen* zu verstehen, die in den Forschungskontext eng verflochten sind (vgl. Moser, 2014, S. 65 f.). Dieses Bild leitet er vom investigativen Journalismus und dem postmodernen Detektivroman ab. Ähnlich wie sich diese Personen durch ein Netz aus Fakten, Puzzleteilen und Rätseln arbeiten, haben auch Forschende keine herausgehobene Perspektive. Forschungsmethodologisch ordnet Moser ein solches Vorgehen abduktiven Verfahren⁶ zu, da sie Unvorhergesehenem besser gerecht würden.

2.3 Annäherung an eine Forschungsmethode

Die Anforderungen, die sich aus der spezifischen Situation des vorliegenden Praxisprojekts ergeben, bedürfen eines methodischen Verfahrens, das nicht standardisiert vorgeht. Ebenso wenig können *vorab* festgelegte Ziele, auf formative oder summative Weise (vgl. Kuper, 2005, S. 17 f.), überprüft werden. Ein geeignetes Verfahren sollte den experimentellen Charakter des Praxisprojekts abbilden. Darüber hinaus darf es nicht der Verflechtung meiner Rolle entgegenstehen, sondern muss der Rolle als *Rechercheurin* gerecht werden. Dies beinhaltet, dass der bereits generierte komplexe Datenfundus abgebildet und einbezogen werden kann, um die Realisierung des pädagogischen Experiments möglichst „dicht“ beschreiben zu können. Damit können rein qualitative oder rein quantitative Vorgehensweisen bspw. der empirischen Sozialforschung ausgeklammert werden. Ein ausschließlich empirisch-analytischer Zugang erscheint vor diesem Hintergrund ebenfalls nicht geeignet.

Ein Vorgehen im oben genannten Sinne bedarf vielmehr einer Fülle an Datenmaterial, das sich aus unterschiedlichen Quellen speist. Ein entsprechend breites Materialkorpus ist vorhanden, an das quantitative wie qualitative Verfahren angelegt werden können, „um eine ‚dichte Beschreibung‘ des Forschungsgegenstands zu erzeugen“ (Moser, 2014, S. 67). Das Datenmaterial⁷ liegt aus der Durchführung des Lehrprojekts – in Form von Wiki-Seiten, Planungs- und Protokolldokumenten, Erhebungsbögen und eines Zeitschriftenbeitrags – vor. Es wird nun von mir, in meiner nun einzunehmenden Rolle als Forscherin bzw. *Rechercheurin*, analysiert werden. Um meine Rolle in diesem Sinne ausfüllen zu können, braucht es eines methodischen Verfahrens, das eine Analyse des Datenmaterials auch aus dem zeitlichen Abstand heraus ermöglicht. Gleichmaßen gilt es, eine angemessene Methodik zu finden, die es zulässt, neuartige Entdeckungen während der Auseinandersetzung mit dem vorliegenden Material aufzunehmen. Dies sollte aus der Realisierung

⁶ Abduktion sucht „angesichts überraschender Fakten nach einer sinnstiftenden Regel, nach einer möglicherweise gültigen bzw. passenden Erklärung, welche das Überraschende der Fakten beseitigt“ (Reichertz, 2012, S. 285).

⁷ Auf das vorliegende Materialkorpus wird in Abschnitt 2.6.1 ausführlich eingegangen.

des pädagogischen Experiments ein facettenreiches Bild generieren, das zu verallgemeinerbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen führen kann. Darüber hinaus spricht Fatke Fallstudien wie dem vorliegenden Praxisprojekt das Potenzial zu, zur Theoriebildung beizutragen (Fatke, 2010, S. 168). Es können Erkenntnisse aus dem Fall herausgearbeitet werden, die über den Einzelfall hinausweisen (vgl. Fatke 1995b, S. 159 und Fatke 1995a, S. 168).

Mit der Verortung der vorliegenden Arbeit im Forschungsfeld der Medienpädagogik (vgl. Abschnitt 1.4) bedarf es der Reflexion des Medieneinsatzes aus einer pädagogischen Perspektive. Das breite Feld medienpädagogischer Forschung bietet eine Vielfalt unterschiedlicher Methoden. Dieser Sachverhalt wird in der Literatur benannt, beispielsweise zeigt Kübler (2014) die Komplexität des Forschungsfeldes auf: Es lasse sich aufgrund der Vielzahl seiner Fragestellungen und dementsprechend heterogenen Methodeneinsätzen nur schwer strukturell greifen oder abgrenzen. Insbesondere die für die vorliegende Arbeit notwendige Berücksichtigung der experimentellen Umsetzungen eines pädagogischen Szenarios findet in der gegenwärtigen Forschung kaum Beachtung, wie die Diskussion um Gegenstandsangemessenheit und Praxisbezug in der Medienpädagogik bestätigt (vgl. z. B. Petko, 2011, S. 247 f.).

Für eine holistische Sicht auf Praxis empfiehlt u. a. Herzig, gestaltungsorientierte Ansätze der Bildungsforschung zu wählen. Ihre Vorteile bestünden in der Berücksichtigung der Phase der Entwicklung bzw. Gestaltung⁸ als Gegenstand der Forschung sowie deren Umsetzung, bestenfalls gemeinsam mit Lehrenden (vgl. Herzig, 2014, S. 22). Im vorliegenden Projekt gilt es, die Umsetzung des gestalteten didaktischen Settings in der konkreten pädagogischen Praxis und den dort gegebenen spezifischen Rahmenbedingungen rückblickend zu untersuchen. Aufgrund dieses starken Praxisbezugs des Forschungsfelds werden aus dem Bereich der gestaltungsorientierten Bildungsforschung forschungsmethodische Ansätze ausgewählt und verglichen. Es wurden dazu die folgenden fünf praxis- bzw. entwicklungsorientierten Forschungsmethoden herausgegriffen: 1. die Aktionsforschung, 2. die Didaktische Entwicklungsforschung, 3. Design-Based Research, 4. praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln und 5. die entwicklungsorientierte Bildungsforschung.

Die getroffene Auswahl kann und möchte kein vollständiges Bild existierender Methoden geben, zeigt aber die Breite der Bestrebungen, die unter dem Begriff entwicklungsbezogener (Praxis-)Forschung (Büchter u. a., 2017) bzw. gestaltungsorientierter Bildungsforschung subsumiert werden können.

⁸ Nach Baumgartner und Payr beschreibt Gestaltung bzw. Design alle Handlungen, die im Rahmen spezifischer Kontextbedingungen „verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten zulassen“ (Baumgartner und Payr, 1999, S. 75). Der Begriff ist in vielen Disziplinen zu finden, bspw. in gestalterischen Fächern wie Kunst oder Architektur. Insbesondere designnahe Disziplinen beschäftigen sich mit dem Gestaltungsprozess und seinen Elementen. Es findet sich neben dem Produkt als Designelement auch die Gestaltung von Erlebnissen, bspw. bei der Nutzung von Gegenständen, Software oder auch Dienstleistungen (vgl. Hassenzahl u. a., 2009). Auch in den Bildungsbereich hat der Designbegriff Eingang gefunden. Auf internationaler Ebene wurde z. B. der Begriff „Instructional Design“ geprägt, der einem empirisch-analytischen Ansatz der pädagogischen Psychologie verpflichtet ist. Mit dem „didaktischen Design“ hat Flehsig (1987) an diese Forschungsrichtung angeschlossen und die Gestaltung auf das didaktische Gesamtsetting – einschließlich aller Umgebungsfaktoren, Prozesse und Strukturen – ausgedehnt (vgl. Preußler u. a., 2014, S. 256 f.). Design in den erziehungswissenschaftlichen Disziplinen, insb. der Didaktik, befasst sich explizit mit gestalterischen Aspekten unter pädagogischen Zielsetzungen, z. B. mit Curriculumentwicklung, didaktischen Handlungsanweisungen, Unterrichtsentwürfen oder digitalen Lernmitteln (vgl. Middleton u. a., 2006).

2.4 Gestaltungsorientierte Ansätze

Die genannten methodischen Ansätze einer gestaltungsorientierten Praxisforschung werden im Folgenden vorgestellt und darauf geprüft, welche am geeignetsten ist, das durchgeführte pädagogische Experiment zeitlich nachgelagert wissenschaftlich zu untersuchen. Außerdem ist zu klären, welche Methoden den Besonderheiten meiner Rolle als Forscherin gerecht werden und diese gewinnbringend einbinden können. Zudem stellt sich an diesem Punkt die Frage, welche Forschungsmethodik eine dichte Beschreibung der Umsetzung des pädagogischen Experiments generieren kann. Welche Untersuchungsmethoden und Verfahren bieten sich dazu an?

2.4.1 Aktionsforschung

Der Ansatz der Aktionsforschung geht auf das Konzept „Action-Research“ zurück, zu dessen Begründern u. a. Collier (1945) und Lewin (1948) gezählt werden (vgl. Altrichter und Posch, 2007, S. 318 f.). Lewin beschrieb Action-Research als „a comparative research on the conditions and effects of various forms of social action, and research leading to social action“ (Lewin, 1948, S. 202 f.). Der Forschungsprozess orientiert sich demnach an einer Abfolge spiralförmiger Schritte von Planung, Aktion und Reflexion der Ergebnisse (vgl. Lewin, 1948, S. 206). Von der Aktualität des Ansatzes der Aktionsforschung zeugt die Neuauflage von Altrichter u. a. (2017) sowie beispielsweise die Arbeiten von Satariyan und Reynolds (2016) zu reflektiven Praktiken in der Aktionsforschung oder Dege (2017) zu zeitgenössischen Ansätzen und der Verwendungsweisen in Lateinamerika, Asien und Afrika als „Participatory Action Research“.

In den 1970er Jahren wurde die Methode im deutschsprachigen Raum – insbesondere unter dem Begriff der Handlungsforschung – bekannt und bekam zum Teil eine gesellschaftskritische und marxistische Prägung mit emanzipatorischer Zielsetzung (vgl. Tulodziecki u. a., 2014b, S. 3 und von Unger, 2014, S. 13). Ansatzpunkt der deutschsprachigen Vertreter war die Kritik an klassischer empirischer Forschung. Ihr wurde der Praxisbezug abgesprochen und es wurde das Dominanzgebaren der Theorie gegenüber der Praxis kritisiert (vgl. z. B. Klafki, 1973 und Moser, 1978).

Heute lässt sich eine Vielzahl von Strömungen der Action Research ausmachen. Die verschiedenen Ausprägungen vereinen Reason und Bradbury in der Metapher der Familie, für die der Begriff „Action Research“ als Klammer diene:

„Action research is a participatory, democratic process concerned with developing practical knowing in the pursuit of worthwhile human purposes, grounded in a participatory worldview which we believe is emerging at this historical moment. It seeks to bring together action and reflection, theory and practice, in participation with others, in the pursuit of practical solutions to issues of pressing concern to people, and more generally the flourishing of individual persons and their communities“ (Reason und Bradbury, 2006, S. 1).

Aus der Fülle unterschiedlicher Ansätze bieten Altrichter und Posch einen engen Bezug zu den Erziehungswissenschaften, indem sie den Einsatz in der Schule fokussieren. Sie beschreiben eine Ausprägung der Aktionsforschung, wie sie zur Unterrichtsentwicklung und -evaluation durch

Lehrkräfte durchgeführt werden kann. Sie, die Praktiker_innen im Feld, sollen sich gleichzeitig als Forschende verstehen, die sich *durch* die eigene Forschung professionell weiterqualifizieren (vgl. Altrichter und Posch, 2007, S. 13 f., S. 320). Gleichzeitig kann eine Verbesserung der Praxis dabei nur in Zusammenarbeit mit den betroffenen Akteur_innen gelingen, es wird daher empfohlen, auch Schüler_innen in den Prozess einzubeziehen (vgl. a. a. O., S. 256 ff.).

Im schulischen Zusammenhang wird Aktionsforschung als eine Methodik verstanden, die Praxis verändert. Nicht die traditionell empirische Ausrichtung von Forschung, sondern ein längerfristig ablaufender zyklischer Prozess von Aktion und Reflexion soll pädagogische Innovationen generieren (vgl. a. a. O., S. 17). Dieser Ablauf kann als Wechselspiel von praktischer Handlung und Folgerung der gemachten Handlungserfahrungen verstanden werden. Der Wertaspekt in allen pädagogischen Handlungen ist dabei zentral (vgl. a. a. O., S. 330 f.). Zur Sammlung und Analyse von Daten können unterschiedliche Methoden herangezogen werden, wenn sie dem Forschungsgegenstand angemessen sind. Qualitativen Methoden wird der Vorrang eingeräumt (vgl. Huschke-Rhein, 1987, S. 189). Forschung und ihre Ergebnisse, die in entsprechenden Praxisprojekten generiert werden, sollen sozial eingebettet und in angemessener „abgestufter“ Weise öffentlich zugänglich gemacht werden, sodass sie kollegial diskutiert und praktische Theorien entwickelt werden können (vgl. Altrichter und Feindt, 2008, S. 460).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Aktions- oder Handlungsforschung an Fragestellungen der Betroffenen in der pädagogischen Praxis ansetzt und sie dazu befähigen möchte, selbst zu forschenden Personen ihres eigenen Handelns zu werden. Ziel ist, „die Qualität eines Praxisbereichs [...] zu verbessern“ (Altrichter und Posch, 2007, S. 13), indem aus der Praxis praxisrelevante forschungsorientierte Lösungen erarbeitet werden. Das methodische Vorgehen lässt sich dabei als wechselseitiger Bezug von praktischer Aushandlung und Folgerungen aus Handlungserfahrungen beschreiben.

2.4.2 Didaktische Entwicklungsforschung

Einsiedler nimmt den ungeklärten Stellenwert von Empirie⁹, Theorie und Praxisnähe zum Anlass, um eine verstärkte Integration von Anwendungsaspekten in die Lehr-Lernforschung zu fordern. Dies könne mithilfe der Didaktischen Entwicklungsforschung gelingen. Mit ihr ist die Hoffnung verbunden, zwei Referenzsystemen didaktischer Forschung entgegenzukommen: einerseits einer gesichertem Wissen verpflichteten Wissenschaft, insbesondere den (Fach-)Didaktiken, andererseits der Unterrichtspraxis, die ein forschungsunabhängiger Markt umwerbe (vgl. Einsiedler, 2011b, S. 43).

Der Begriff der Didaktischen Entwicklungsforschung geht auf Kahlert zurück. Deren Vorteile bestimmt er darin, Handlungsmöglichkeiten zu entdecken und zu erweitern. Er stellt heraus, dass trotz aller Bestrebungen, erzieherisches Wissen empirisch, historisch und pädagogisch-systematisch abzusichern, pädagogisches Handeln immer zukunfts offen sei und Unterricht damit

⁹ In diesem Zusammenhang liegt *Empirie* folgendes Verständnis zugrunde: Das Wort leitet sich aus dem griechischen „*empeiria*“ ab, das als Erfahrung bzw. Erfahrungswissen übersetzt werden kann. Es kann als systematische Sammlung von Daten angesehen werden, die mithilfe statistischer Verfahren verarbeitet werden, um so wissenschaftliche Hypothesen und Theorien zu überprüfen (vgl. Sachs, 2004, S. 31). Zielsetzung dieser Verfahren ist, Aussagen über allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten zu treffen.

ausschließlich „Entwurfscharakter“ besäße (vgl. Kahlert, 2005, S. 850 f.). Unterricht beschreibt er daher als „aufgeklärtes Experimentieren“ (a. a. O., S. 851). Diese Art des pädagogischen „Probierens“ solle anhand von Kriterien vollzogen werden, die fachdidaktisch auf Grundlage von gesicherten Erkenntnissen und theoretischen Annahmen entwickelt werden müssten. Dies erlaube die Beurteilung der Unterrichtsentwürfe bzw. Entwicklungsideen und damit einhergehende Erwartungen. Der Autor betont: „Ideen und Anregungen dürfen nicht als rezepthafte Wirkungsgewissheiten, sondern nur als begründete Entwicklungsvorschläge kommuniziert werden“ (a. a. O., S. 852).

Einsiedler (2010) definiert den Ansatz

„als einen angewandten Bereich der Forschung, der durch theoretisch-erklärende Aussagen fundiert und gleichzeitig auf zielerreichendes Gestalten gerichtet ist, wobei hier Didaktische Entwicklungsforschung der universitären Forschung zugerechnet wird und Transfer bzw. Scaling up als zusätzliche Maßnahmen gesehen werden, die von weiteren Projektträgern zu leisten sind“ (a. a. O., S. 63).

Das Zitat gibt einen Hinweis auf das Rollenverständnis der Forschenden in diesem methodischen Ansatz: Sie sind an die universitäre Forschung rückgebunden, der Praxistransfer wird anderen überlassen. Zudem wird das Grundverständnis der Entwicklungsforschung auf Theoriefundierung und gestalterische Aufgaben fokussiert. Dies soll zur Qualitätssteigerung von Unterricht beitragen und der Theorieentwicklung dienen.

Empfohlen wird ein systematisches Vorgehen, indem Erkenntnisse in „Wenn-Dann-Sätze“ transformiert werden, um den Handlungscharakter aufzuzeigen (vgl. a. a. O., S. 54). Es wird angestrebt, dass die Entwicklung in kooperativen Prozessen von Wissenschaft und Praxis auf theoretischer Grundlage erfolgt. Für das Forschungsvorgehen wird angeregt, dies als „ökologische Klassenzimmer- und Lerngruppenforschung“ anzusehen. So soll vermieden werden, aufgrund geringerer interner Validität der Ergebnisse dieser Art der Forschung den wissenschaftlichen Wert abzusprechen (vgl. a. a. O., S. 65).

Der Sammelband *UNTERRICHTSENTWICKLUNG UND DIDAKTISCHE ENTWICKLUNGSFORSCHUNG* von Einsiedler (2011a) stellt Beispiele für den Forschungsansatz modellhaft vor. Unterrichtsentwicklung soll dabei in erster Linie der Unterrichtsverbesserung dienen und ist mit empirischer Forschung zu Unterrichtsqualität verknüpft. Gestaltet werden Unterrichtsmodelle, Handlungsempfehlungen für das Lehren oder Lehr-Lern-Materialien. Diese praxisnahen Lehraktivitäten sollen an entsprechenden Theorien der pädagogischen Psychologie oder empirischer Unterrichtsforschung ausgerichtet werden (vgl. Einsiedler, 2011b, S. 42). Kahlert und Zierer plädieren dafür, Innovationsangebote und Erkenntnisse in praxisnahen Medien zu veröffentlichen, um von wissenschaftlicher Seite an einer „pädagogischen Gestaltungsöffentlichkeit“ mitzuwirken (vgl. Kahlert und Zierer, 2011, S. 82 f.). Methodisch wird vorgeschlagen, Produkt- und Prozessevaluation zu berücksichtigen und auch qualitative Methoden einzubeziehen (vgl. a. a. O., S. 75 f.). Indem Fachpersonal zur Überprüfung hinzugezogen wird, sollen die Gültigkeit von Ergebnissen gesichert und Kriterien begründet, diskutiert und weiterentwickelt werden (vgl. Kahlert, 2005, S. 852).

2.4.3 Design-Based Research

Mit dem Ansatz des „design experiments“¹⁰ hat Ann Brown 1992 den Begriff des Designs erstmalig in der Lehr-Lernforschung verwendet. Diese war zuvor von Laborexperimenten, ethnografischen oder Großstudien geprägt. Der Begriff sollte eine methodische Nische ausfüllen, um Lernphänomene in der Praxis wissenschaftlich – unter Berücksichtigung von Design – untersuchen zu können (vgl. Brown, 1992). Aus dieser Kritik der herkömmlichen Lehr-Lernforschung entwickelte sich seit Anfang der 1990er Jahre das Konzept der Design-Based Research (DBR). So sollten die unzureichende Berücksichtigung der Bedingungen des Kontextes des Lehrens und Lernens, fehlende Theoriebildung und die geringe Wirkung in Bezug auf die Verbesserung von Bildungspraxis überwunden werden (vgl. Collins u. a., 2004, S. 20). Die neu gegründete Reihe EDUCATIONAL DESIGN RESEARCH (2017) unterstreicht die aktuelle Relevanz des Ansatzes für Lehren und Lernen. Die Bedeutung für die Praxis wird in dem Sammelband von Bastian und Aufenanger (2017) anhand vielfältiger Beispiele und methodologischer Überlegungen – auch in Bezug zur Digitalisierung von Lehr-Lernszenarien – deutlich. Gründe, Vorteile und Herausforderungen des Design-Based Research beleuchten darin beispielsweise Genz und Bresges (2017). Jahn (2017) stärkt den Pragmatismus des Ansatzes aus einer handlungstheoretischen Perspektive mit seinen erkenntnistheoretischen sowie methodologischen Implikationen.

Reinmann betont, dass bei Design-Based Research nicht Designprozesse in der Forschung angewendet werden sollen, vielmehr sollen Prozesse des Designs sowohl für die Forschung als auch für die Praxis genutzt sowie mit wissenschaftlichen Haltungen und Vorgehensweisen verknüpft werden (vgl. Reinmann, 2005, S. 60). Nach Bereiter geht designbasierte Forschung nicht von einer Methodologie aus, Kristallisationspunkt ist die gemeinsame Zielsetzung einer nachhaltigen innovativen Entwicklung: „Design research is not defined by methodology. All but by the goals of those who pursue it“ (Bereiter, 2002, S. 321). Das Design-Based Research Collective (DBRC) beschreibt design-basierte Forschung als eine Methodik, die theoretische Forschung und Bildungspraxis verbindet. Betrachtet man sowohl das Design einer Intervention sowie seine spezifischen Bedingungen in realen Settings als ein Forschungsprojekt, könne dies Theorien für innovative Praxis liefern und Grundlagen, die sich auf andere Lehr-Lernszenarien übertragen ließen. DBR, die auf den Bedürfnissen, Einschränkungen und Wechselwirkungen der konkreten lokalen Praxis basiere, könne ebenso zum Verständnis theoretischer Überlegungen über das Lehren und Lernen wie auch zu effektiverem Lernen in Bildungseinrichtungen beitragen (DBRC, 2003, S. 5).

Das DBRC schlägt dementsprechend folgende fünf Merkmale für Design-Forschung vor:

1. Die zentralen Ziele der Gestaltung von Lernumgebungen und die Entwicklung von (vorläufigen) Theorien des Lernens sind miteinander verflochten.
2. Entwicklung und Forschung befinden sich in einer kontinuierlichen zyklischen Abfolge von Design, Durchführung im Feld, Analyse und Re-Design. In diesem finden Forschung und Entwicklung gleichzeitig statt.
3. Designforschung sollte zu verallgemeinerbaren Theorien führen, die in anderen Kontexten überprüft werden können. Dies benötigt eine enge Kollaboration von Forschung und Praxis.

¹⁰ Als synonym gelten die Begriffe „design studies“, „design research“ oder „design based research“.

4. Forschung sollte zum Verständnis beitragen, wie Design in authentischen Situationen funktioniert. Dabei sollten nicht nur Erfolg oder Misserfolg betrachtet werden, sondern auch Erfahrungen aus Umsetzungs- und Lernprozessen einfließen.
5. Dies sollte auf Grundlage von Methoden geschehen, die auch dazu geeignet sind, Prozesse zu dokumentieren.

Einen Vorschlag für einen Complete Design Cycle als eine Ausdifferenzierung des Design-Prozesses legen Middleton, Gorard, Taylor und Bannan-Ritland vor. In der Regel werden während des zyklischen Vorgehens große Datenmengen generiert. Ihre Ergebnisse müssen zusammengeführt, ggf. ergänzt und Methoden trianguliert werden, um verschiedene Quellen und Arten von Daten zu gewinnen. Ziel ist dabei nicht die Generalisierbarkeit oder der Transfer der *Ergebnisse*, sondern die Übertragbarkeit des *Designs* in andere Kontexte. Middleton u. a. verwenden für diesen Sachverhalt den Begriff der „Transportation“ eines Designs in einen neuen Kontext. Bei diesem dürfen auch Anpassungen vorgenommen werden (vgl. a. a. O., S. 4).

Zentrale Intention der DBR ist die holistische Betrachtung von Interventionen in der Bildungspraxis, die von authentischen und relevanten Problemstellungen ausgehen:

„To address these problems, we view educational interventions holistically – we see interventions as enacted through the interactions between materials, teachers, and learner. Because the intervention as enacted is a product of the context in which it is implemented, the intervention is the outcome (or at least an outcome) in an important sense“ (DBRC, 2003, S. 5).

Als Einsatzgebiet sieht das DBRC u. a. die Entwicklung und Erprobung von innovativen Lehr-Lernszenarien und deren Optimierung. In einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit von Forschenden und Praktikern soll dies umgesetzt werden. Dies soll dazu beitragen, den Blick über Disziplingrenzen hinweg zu erweitern, um vielfältige Lösungsansätze zu generieren (vgl. a. a. O., S. 8). Die Verankerung in kontextspezifischen Settings soll – theorieorientiert – zu effektiverem Lernen in formalen Szenarien führen: „Designbased research [...] can provide a lens for understanding how theoretical claims about teaching and learning can be transformed into effective learning in educational settings“ (ebd.). Theorieentwicklung durch Designforschung soll dabei nicht nur zur (Weiter-)Entwicklung kontextbezogener Theorien, sondern auch zur Weiterentwicklung von methodologischem Wissen über DBR dienen (vgl. Edelson, 2002, S. 112 ff.).

2.4.4 Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln

Tulodziecki, Grafe und Herzig legen 2013 mit ihren Überlegungen zu einer „praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln“ (PTEEKH) den Ansatz einer gestaltungsorientierten Bildungsforschung vor. Diesen konkretisieren sie auch für medienpädagogisches Handeln und Forschen (vgl. Tulodziecki u. a., 2014a und Tulodziecki u. a., 2014b). Sie nehmen einerseits Kritik an der Allgemeinen Didaktik bezüglich ihrer mangelnden Berücksichtigung empirischer Lehr-Lernforschung sowie den Vorwurf auf, ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse würden die Praxis kaum erreichen. Andererseits verweisen sie auf die Kritik an der empirischen Lehr-Lernforschung in Form von internationalen Vergleichsstudien.

Ihr wird u. a. die fehlende Gegenstandsangemessenheit, ihre Praxisferne – aufgrund der Einengung komplexer Situationen auf wenige Variablen – oder die Kontrolle des Bestehenden ohne Zukunftsorientierung vorgehalten. So könne sie nicht zu Innovationen und einer Verbesserung der Bildungspraxis beitragen. Chancen zur Verbindung von praxisorientierter Innovation und Forschung würden daher kaum genutzt (vgl. Tulodziecki u. a., 2013, S.9).

Aus dieser Kritik und weiteren Überlegungen zur Verbesserung der Unterrichtspraxis entwickeln sie ihren Vorschlag einer gestaltungsorientierten Bildungsforschung. Zudem beziehen sie die Analyse ähnlicher Ansätze ein, welche die Gestaltung von Lehren und Lernen wissenschaftlich fundieren und gleichzeitig zu Innovationen in diesem Bereich beitragen wollen. Theorie und Empirie in Didaktik und Bildungsforschung sollen sich darin an der Optimierung der Unterrichtspraxis ausrichten. Als Ansatzpunkte von Entwicklungsvorhaben sollen stets praxisrelevante Fragen aufgegriffen werden, um davon ausgehend innovative Konzepte für praktische Unterrichtsgestaltung zu entwickeln. Zentral sind die theoretische Fundierung und der Bezug zu empirischen Daten.

Für Ansätze gestaltungsorientierter Bildungsforschung formulieren Tulodziecki u. a. zehn Prozessstandards (vgl. Tulodziecki u. a., 2013, S. 231 ff.):

1. *Gestaltung wird als integrativer Bestandteil von Forschung und Wissensgenerierung* verstanden. Der Gestaltungsaspekt kommt sowohl bei der Konzeptentwicklung für unterrichtliches Handeln als auch bei dessen Umsetzung in Unterrichtsentwürfe sowie bei der Durchführung und Auswertung im Hinblick auf zukünftige Anwendungs- oder Handlungsempfehlungen zum Tragen.
2. Die *Praxisrelevanz von Forschungsfragen und die Praxistauglichkeit von Lösungen* sind zentral.
3. Die *Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltungsprozessen*, insbesondere der Formulierung von Zielvorstellungen und Prozessen, soll „mit Leitgedanken für ein humanes Lernen und Lehren vereinbar sein“.
4. *Theoriefundierung und -entwicklung* sind sowohl in der Entwicklung als auch der Evaluation zu berücksichtigen. Die Theorieentwicklung kann sich auf die Ebene der didaktischen Modellbildung, entwicklungs- oder lerntheoretische Grundlagen oder auch die Forschungsmethode beziehen.
5. Die *empirische Fundierung und Kontrolle* müssen berücksichtigt werden, z. B. in Bezug auf Zusammenhänge innerhalb einzelner oder zwischen Modellvorstellungen. Ebenso sind Beziehungen zwischen Modellvorstellung und normativer Orientierung einzubeziehen. Dies soll durch unterschiedliche Vorgehensweisen bei Datenerfassung und Auswertung gelingen.
6. Die *Forschung wird als zirkulärer und iterativer Prozess* aufgefasst: Praktische Fragen und theoretische Ansätze, Entwicklung und Erprobung (Evaluation), Gestaltung und Realisierung in der Praxis sollten in reflexiver Weise wechselseitig aufeinander bezogen werden.
7. Das *Zusammenwirken von Praxis und Wissenschaft* soll gelingen, indem beide Perspektiven hinreichend berücksichtigt werden, entweder durch Zusammenarbeit von Personen aus Forschung und Praxis oder durch Einzelpersonen, die mit Akteur_innen der jeweils

anderen Domäne in Austausch stehen. Wenn forschungspraktisch möglich, wird die Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaft angestrebt.

8. Ein *Beitrag zur Professionalisierung* soll insbesondere in der Lehrerbildung geleistet werden, dies soll durch die Auseinandersetzung mit theoretischen und empirischen Ansätzen im Rahmen gestaltungsorientierter Bildungsforschungsarbeiten erfolgen.
9. Bei der Konzeptentwicklung und -evaluation sollte auf *unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung* zurückgegriffen und diese verknüpft werden. Es werden insbesondere quantitative und qualitative Verfahren aufgeführt.
10. Bei der *Einhaltung von Gütekriterien und Qualitätsstandards* wird zwischen Kriterien und Standards für die Feststellung von Lernergebnissen, für das Untersuchungsdesign und für eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung insgesamt unterschieden.

Mit den genannten Aspekten haben die Autor_innen allgemeingültige Anforderungen an entwicklungsorientierte Bildungsforschung formuliert und setzen ihren Ansatz – der eine explizite Ausrichtung auf unterrichtliches Handeln aufweist – dazu in Beziehung (vgl. Tulodziecki u. a., 2013, S. 230).

2.4.5 Entwicklungsorientierte Bildungsforschung

Gabi Reinmann und Werner Sesink haben auf der Herbsttagung der Sektion Medienpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften erstmals 2011 den Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung vorgestellt, der in Reinmann und Sesink (2013) in gekürzter Form publiziert wurde. Hintergründe und Begründungslinien dieser Forschungsmethodik sind in Reinmann (2015) oder Sesink (2015)¹¹ gebündelt. Eine Präzisierung und Verortung des Ansatzes sind in Reinmann (2013) zu finden. Eine Diskussion wissenschaftlicher Standards einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung geben – wie bereits in Abschnitt 1.1 erwähnt – Reinmann und Vohle (2012) anhand eines mediendidaktischen Praxisprojekts.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist zum einen die in den 1960er Jahren geforderte „realistische Wendung“ in den erziehungswissenschaftlichen bzw. pädagogischen Disziplinen. Sesink kritisiert, dass sie zwar zu der intendierten „Hinwendung zur Empirie“¹² geführt habe, dies aber gleichzeitig – ungewollt – eine „Abwendung von der Hermeneutik“ bedeutete (vgl. Sesink, 2015, S. 2). Zum anderen beziehen sich Reinmann und Sesink bei ihren Überlegungen auf die aktuelle forschungsmethodische Diskussion über den angestoßenen entwicklungsorientierten Wandel – die sich unter anderem in den oben genannten gestaltungsorientierten Methodikansätzen spiegelt. Sie unternehmen den Versuch, eine integrale Entwicklungsforschung als einen „dritten Weg“ in der bildungswissenschaftlichen Forschung zu begründen. Diese Methodik soll das aktuelle Profil der Disziplinen nicht nur ergänzen, sondern auch spezifischer machen (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 75).

¹¹Z. T. gemeinsam mit Gabi Reinmann verfasst.

¹²Sesink betont, dass er den „Terminus Empirie meist verkürzt als Formel für quantitative Verfahren verwendet“ (Sesink, 2015, S. 1). Er ist sich der Tatsache bewusst, dass „für qualitative empirische Verfahren [...] weder der Dualismus von Hermeneutik und Empirie noch der von Theorie und Praxis in der geschilderten Weise zu[treffen], sind sie doch im Gegenteil Manifestationen des Versuchs ihrer Überwindung“ (Sesink, 2015, S. 1).

Mit der entwicklungsorientierten Bildungsforschung legen sie einen Forschungsansatz vor, der es ermöglicht, Gestaltungs- und Entwurfsprozesse zu thematisieren, da diese gerade in der pädagogischen Praxis eine zentrale Rolle spielen. Gelingen soll dies einerseits, indem die Konzeptions- bzw. Entwurfsphase mit in den Forschungsprozess aufgenommen und als wesentlicher Teil der Forschung gezählt wird. So soll eine gestaltungsorientierte Verbindung von Theorie und Praxis erreicht werden. Andererseits sollen hermeneutische wie empirische Verfahren nicht als entgegengesetzte Zugänge zum Forschungsgegenstand begriffen, sondern innerhalb von Forschungsprozessen in Verbindung gesetzt werden. Es gelte, das „Beste beider Welten“ zu vereinen und auf die Zukunft auszurichten (vgl. a. a. O., S. 75 ff.). Reinmann und Sesink stellen insbesondere die Besonderheit des Realitätsbezugs als einen *Realisierungsbezug* heraus: „also zum Bezug auf einen Prozess, in dem Entwürfe von Bildungspraxis erst noch Realität werden (sollen)“ (a. a. O., S. 77). Hermeneutische Verfahren zeigen hier ihre Stärke durch ihre normativen Orientierungen als unabdingbare Voraussetzung für eine adäquate Ausrichtung von Bildungsprozessen.

„Eine als entwicklungsorientiert konzipierte Bildungsforschung würde den Versuch machen, Theorie, Modellierung von Praxis, hermeneutische Verständigung, empirische Erprobung, wissenschaftliche Evaluation und theoriegeleitete Reflexion aufeinander zu beziehen und voneinander abhängig zu machen. Ziel solcher rückgekoppelter Prozesse wären Erkenntnisse sowohl über die bestehende Realität als auch über Formen, Elemente und Bedingungen prozessualer Erschließung von Veränderungspotenzialen – und damit auch Veränderung der Bildungspraxis. Bildungsinnovation wäre ein genuiner Bestandteil einer so verstandenen Entwicklungsforschung“ (Sesink, 2015, S. 70).

Die entwicklungsorientierte Bildungsforschung kann dementsprechend durch die Verbindung von Hermeneutik und Empirie, die normative Ausrichtung allen Handelns, ihre Zukunftsorientierung und ihr integratives Innovationspotenzial charakterisiert werden. Die Autor_innen gehen dabei konkret von einem Forschungsverständnis aus, das sich an einer iterativen, zirkulären Abfolge von Forschungsphasen orientiert. Sie schlagen mit Bezugnahme auf das fünfstufige Strukturmodell erziehungswissenschaftlicher Forschung von Benner (1991) vor, den Prozess entwicklungsorientierter Bildungsforschung methodisch in drei Phasen zu untergliedern (vgl. Abb. 2.1): 1. Problematisierung und Entwurf, 2. Realisierung und Analyse sowie 3. Auswertung und neue Perspektive. Zentral ist die Vernetzung von Praxis und Theorie in jeder der Phasen.

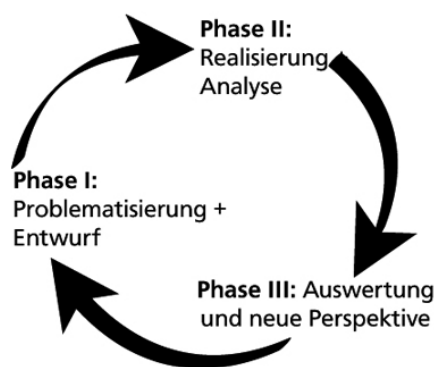


Abbildung 2.1: Iterative, zirkuläre Abfolge eines Entwicklungsprojekts nach Reinmann und Sesink, 2011

Entwicklungsorientierung sehen sie dabei in einem dreifachen wechselseitigen Verhältnis von Entwicklung als Tätigkeit (*transitiv*), als Geschehen (*intransitiv*) und als *reflexiven* Prozess (vgl. Sesink, 2015, S. 3). Entwicklungen für die pädagogische Praxis in einem *transitiven*¹³ Sinne können nur die umgebenden Objekte und Bedingungen betreffen, nie die Subjekte direkt, diese können Entwicklungen nur aus sich heraus in einem intransitiven¹⁴ und reflexiven Verständnis anstoßen. Sie seien demnach immer vermittelt, indem sie

„den Adressaten pädagogischer Tätigkeit Chance, Anlass, Anstoß, Raum geben für die Entfaltung der eigenen Entwicklungspotenziale. Ihre ‚Wirkung‘ ist eine Ermöglichung, ein In-Stand-setzen; ob und wie diese Möglichkeiten wahrgenommen und realisiert werden, darüber souverän, kreativ und verantwortlich befinden zu können, ist, was sich Pädagogik für ihre Adressat/innen erhofft“ (ebd.).

Die *intransitive* Bedeutung von Entwicklung beschreibt Sesink „als Ereignis und Geschehen“ in Bezug auf Lernende als „die Adressaten pädagogischer Tätigkeit“. Sie reagieren zufällig, spontan, bewusst oder unbewusst auf die pädagogischen Angebote und durchlaufen so einen Entwicklungsprozess (vgl. a. a. O., S. 2). Entwicklung als *reflexiver* Prozess hingegen umfasst

„eine vernunftgeleitete Vermittlung von transitiver Entwicklungstätigkeit und intransitivem Entwicklungsgeschehen sowohl auf Seiten der Adressaten [...] als auch auf Seiten der Entwickler, die zur Kenntnis nehmen und sich damit auseinandersetzen müssen, ob und wie die Resultate ihrer Tätigkeit bei den Adressaten ‚ankommen‘“ (ebd.).

Reinmann und Sesink bedienen sich auch des Begriffs des „pädagogischen Experiments“ nach Benner (1991) (vgl. dazu auch Abschnitt 2.1). Dieser beschreibt das „Nichtvorhersehenkönnen“, was einzelne Subjekte aus dem pädagogisch gestalteten Erlebnis in ihren Lern- und Bildungsprozess integrieren. Die pädagogische Wirkung der Maßnahmen bestehe jedoch bereits auch darin, neue Lern- und Handlungsmöglichkeiten überhaupt wahrnehmen zu können (vgl. Sesink, 2015, S. 58 f.). Dieser Sachverhalt erschwere die Messbarkeit des Erfolgs. Die Autor_innen schlagen daher zwei Kriterien zur Messung der Effektivität vor: 1. das technische Kriterium, ob die Entwicklung alle Merkmale und Funktionen anbietet, die geplant waren. Dieses lasse sich operationalisieren. 2. das pädagogische Kriterium, „ob das, was entwickelt wurde, von den Adressat/innen als fördernde Bedingung für die Entfaltung ihrer eigenen Entwicklungspotenziale wahrgenommen werden kann, als Möglichkeit eines reicheren Lebens“ (a. a. O., S. 3).

Um ein Entwicklungsprojekt entsprechend umzusetzen, plädieren Reinmann und Sesink für einen Diskurs zwischen Vertreter_innen von Theorie und Praxis in einer „Entwicklungspartnerschaft“. Diese konstituiert sich durch das gemeinsame Engagement und geteilte Verantwortung zur Untersuchung des pädagogischen Experiments sowohl unter rationalen wie normativen Aspekten (vgl. Sesink, 2015, S. 74). Zielsetzung sei herauszufinden, „ob und wodurch es gelingt, den Prozess im Dialog mit den Akteur_innen so zu gestalten, dass neu geschaffene objektive Möglichkeiten und subjektive Potenziale in ein wechselseitiges Erschließungsverhältnis treten können“ (a. a. O., S. 63). Der sich vollziehende gemeinsame Entwicklungsprozess sollte als „lernende Forschung“ angelegt sein (vgl. ebd.).

¹³Wortherkunft aus dem spätlateinischen Begriff „transitivus“, der mit „(in ein Objekt) hinübergehend“ übersetzt werden kann, vgl. Duden online, URL: <https://www.duden.de/node/651989/revisions/1983412/view>.

¹⁴Antonym zu „transitiv“; Bedeutung: „nicht zielend“, vgl. Duden online, URL: <https://www.duden.de/node/651987/revisions/1925679/view>.

2.5 Vergleich der methodischen Ansätze

Allen beschriebenen methodischen Ansätzen liegt die Auffassung zugrunde, theoretische Forschung und Bildungspraxis zu verbinden und so bereichern zu wollen. Die Realisierung erfolgt jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen. Im Folgenden werden die vorgestellten Methoden dahingehend kritisch beleuchtet und in Bezug auf relevante Aspekte für die vorliegende Arbeit verglichen.

2.5.1 Erste Ausschlusskriterien: Lernraum Schule und im Alten verhaftet

Wie in Abschnitt 1.2 der vorliegenden Arbeit herausgestellt wurde, bedarf es einer Methode, die im besonderen Lernraum Hochschule durchgeführte pädagogische Experimente angemessen berücksichtigt. Bei der ersten Prüfung in Bezug auf dieses grundlegende Kriterium scheint sich eine Methode stark von den anderen zu unterscheiden: die Didaktische Entwicklungsforschung. Sie fokussiert sich auf die schulische bzw. unterrichtliche Praxis und ist stark auf die Formulierung klarer Handlungsempfehlungen und die Gestaltung von Unterrichtsmaterialien ausgerichtet, wie auch Tulodziecki, Grafe und Herzig (2013) an diesem Ansatz kritisieren. Die Methodik orientiert sich somit an den spezifischen schulischen Bedingungen und lässt sich daher nicht deckungsgleich auf den Lernraum Hochschule mit seinen offeneren Lernformen übertragen.

Reinmann bewertet die theoretische Untermauerung und empirischen Rückgriffe der Didaktischen Entwicklungsforschung als zu konservativ und zögerlich. Sie sieht die Chance vertan, ein eigenständiges neues Forschungsprofil zu etablieren, „indem die Nähe zur quantitativen Forschung als der beste Garant für eine Positionierung der Entwicklungsforschung in der empirischen Bildungsforschung ‚verkauft‘ wird“ (Reinmann, 2012, S. 4). Tulodziecki u. a. empfehlen den Vertreter_innen dieser Forschungsrichtung darüber hinaus, bei der Ausgestaltung der Methodik differenzierter auf die Zusammenarbeit von Forschenden und Lehrenden einzugehen (vgl. Tulodziecki u. a., 2013, S. 222).

Aus diesen Kritikpunkten kann gefolgert werden, dass die Didaktische Entwicklungsforschung nicht geeignet ist, das vorliegende Projekt angemessen zu reflektieren, da sie sich weder auf den Lernort Hochschule bezieht noch meiner Rolle als Rechercheurin jenseits klassischer Evaluationsverfahren entgegenkommt. Zudem wird das Zusammenwirken von Forschung und Praxis nicht ausreichend vertiefend thematisiert, um Innovationen in der Bildungspraxis zu befördern. Des Weiteren fehlt ihr bisher eine medienpädagogische Ausrichtung. Diesen Punkten wird im folgenden Abschnitt nachgegangen.

2.5.2 Relevante Aspekte: Medienpädagogik, Rollenverständnis, Datenvielfalt

Die Verortung des vorliegenden Praxisprojekts im Feld der Medienpädagogik wurde in Abschnitt 1.4 dieser Arbeit vorgenommen. Dementsprechend ist es von Vorteil, wenn die zugrunde gelegte

Methode einen medienpädagogischen Bezug aufweist. Eine explizit medienpädagogische Ausrichtung kann in der Methodik der Aktionsforschung, der DBR, der PTEEKH und der entwicklungsorientierten Bildungsforschung ausgemacht werden. Tulodziecki, Herzig und Grafe (2014b) bestätigen die medienpädagogischen Bezüge dieser Ansätze. Aufgrund dieser medienpädagogischen Färbung und ihrem breiteren Verständnis von Innovationsbegleitung – im Gegensatz zur didaktischen Entwicklungsforschung – können die hier genannten Ansätze daher in die engere Auswahl einbezogen werden.

Diese gilt es nun in Bezug auf die folgenden Punkte zu prüfen, die in Abschnitt 2.2 als zentral für die vorliegende Arbeit herausgearbeitet wurden:

1. die Besonderheiten meiner Rolle: während der Durchführung als Dozentin, nachgelagert mit zeitlichem Abstand als Forscherin.
2. die Notwendigkeit, den während der Realisierung generierten Datenfundus angemessen aufzubereiten und daraus – über eine gängige Evaluation hinaus – verallgemeinerbare Erkenntnisse zu gewinnen.

Die dargestellten Grundlagen der Aktionsforschung lassen diese Methodik hinsichtlich der empfohlenen Datengenerierung als geeignet erscheinen, da qualitativen Verfahren der Vorrang eingeräumt wird. Die Besonderheit der Methode tritt mit Blick auf die durchführenden Akteur_innen deutlich hervor. In erster Linie sind es die Lehrenden selbst, die an ihren Problemlagen der Praxis anknüpfen und diese forschend bearbeiten. Dies kommt auf den ersten Blick meiner besonderen Rolle entgegen, da ich aus der Praxis heraus diese rückblickend beforschen will. Bei einem solchen Verfahren müssten auch die Adressaten der pädagogischen Intervention – also die Studierenden – als „Praktiker_innen“ angesehen werden, da sie ein konstitutiver Teil des pädagogischen Experiments waren. Ihre Interessen müssten streng genommen zusätzlich in den Forschungsprozess einfließen.

Angesichts dieser besonderen Anforderungen an die Rolle und die beteiligten Akteur_innen muss an dieser Stelle die Aktionsforschung als eine angemessene Methode für die vorliegende Arbeit ausgeklammert werden. Meine Rolle war zwar die der Dozierenden in der durchgeführten Lehrveranstaltung, die anschließende Reflexion soll aber nicht aus der Sicht der Praktikerin durchgeführt werden. Sie soll in der Rolle der Forscherin erfolgen, die explizit einen Abstand zur Praxis einnehmen möchte. Zudem lässt es sich nicht mehr realisieren, alle involvierten Akteur_innen – auf Dozierenden- wie Studierendenseite – an der Reflexion zu beteiligen, da das Projekt bereits abgeschlossen ist.

Im Kontrast dazu werden die Rollen von Praxis und Forschung bei den verbleibenden drei Ansätzen anders gewichtet. So setzen sowohl DBR (partnerschaftlich), PTEEKH (wenn möglich, Zusammenarbeit) und die entwicklungsorientierte Bildungsforschung (Diskurs in „Entwicklungspartnerschaft“) zwar ein Zusammenwirken voraus, jedoch werden die Rollen von Forschung auf der einen und Praxis auf der anderen Seite klarer benannt und getrennt. Es soll einem diskursiven Verhältnis von Praxis und Theorie vom Entwicklungs- bis hin zum Evaluationsprozess Raum gegeben werden, wenn dies forschungspraktisch umsetzbar ist. Für die vorliegende Arbeit ist diese Anerkennung beider Seiten zentral. Das Einbeziehen des Forschungsstandpunkts ist eine notwendige Voraussetzung, um in eine gewisse theoretische Distanz zur Praxis zu treten

und so zur Entwicklung derselben aus einer übergeordneten Ebene beitragen zu können. In der vorliegenden Arbeit soll ein Schwerpunkt auf die forschende Perspektive gelegt werden, welche die Praxis nachträglich untersucht.

Damit verbleiben die Ansätze der PTEEKH, der DBR und der entwicklungsorientierten Bildungsforschung in der engeren Auswahl. Tulodziecki u. a. (2014a) legen mit ihrem PTEEKH-Forschungsverfahren einen Ansatz vor, der sich an praktischen Problemen orientiert, theoretische Bezüge aufnimmt, sie in praktische Handlungskonzepte übersetzt und diese empirisch untersucht. Die bisher dazu vorliegenden Publikationen stellen zunächst eine Sammlung verschiedener Analysen dar, die forschungspraktische Beispiele und ähnliche Ansätze der gestaltungsorientierten Bildungsforschung heranziehen. Als einen ersten Schritt entwickeln die Autor_innen – abgeleitet aus den Analysen – Prozessstandards, auf die ein Gesamtentwurf aufbauen könnte. Dieser Ansatz ist ein weiterer Beitrag, der die Notwendigkeit gestaltungsorientierten Vorgehens in den erziehungswissenschaftlichen und pädagogischen Disziplinen unterstreicht. Zum jetzigen Stand fehlt ihm jedoch die notwendige Ausdifferenzierung, um der vorliegenden Arbeit als geeignete Methodik zugrunde gelegt zu werden.

Mit Blick auf die Methodik der DBR fasst Reinmann mit Bezug auf Dede (2004) und Hoadley (2004) die Kritik an diesem Ansatz zusammen. Dieser würde sich in der unzureichenden theoretischen Fundierung, einer „Daten-Sammelwut“, fehlenden konsensfähigen Standards und fraglicher Messvalidität und Generalisierbarkeit der Ergebnisse kristallisieren (vgl. Reinmann, 2007, S. 211).

Im Kontrast dazu werden seine Stärken jedoch erst aus den Unterschieden zur empirischen Forschung deutlich: Sie liegen in prozessbezogenen Erklärungen und darin, theoriegestützt Zusammenhänge, einschließlich im Forschungsprozess relevant gewordener Aspekte, zu erfassen (vgl. Edelson, 2002, S. 117f.). Die Kritik an der Abkehr eines strengen variablenkontrollierenden Vorgehens zugunsten des Zusammentragens großer Datenmengen und Datenquellen durch unterschiedliche methodische Vorgehensweisen wird von anderen ebenfalls als Stärke dieses Ansatzes herausgestellt. So sieht Moser DBR als geeignet, sie in abduktiv orientierte Zugänge der Praxisforschung zu integrieren (vgl. dazu Abschnitt 2.2). Das durch unterschiedliche Methoden generierte Datenmaterial könne in der Recherche aufeinander bezogen werden und führe so zu einer dichten Beschreibung des Untersuchungsgegenstands, in dem Unerwartetes emergieren könne (vgl. Moser, 2014, S. 70). In Bezug auf den Aspekt der Datenaufbereitung scheint der DBR-Ansatz daher geeignet.

2.5.3 Emergierte Aspekte: Normbezug und Zukunftsorientierung

Bei der Methodenwahl ist ein weiterer Punkt zu berücksichtigen, der bei der Durchsicht der Methoden deutlich hervorgetreten ist: Er kann als *Normbezug* gefasst werden. Diese normative Orientierung sollte Lehrprozessen zugrunde liegen, wenn sie sich am Bildungsbegriff ausrichten. So werden zwar bei verschiedenen Methodikansätzen Wertaspekte thematisiert, wie z. B. die Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltungsprozessen des PTEEKH (vgl. Abschnitt 2.4.4). In der entwicklungsorientierten Bildungsforschung ist dies hingegen ein zentrales Moment, das Ausgangspunkt weiterer Überlegungen ist. Anders als in den anderen genannten methodischen

Ansätzen wird in der entwicklungsorientierten Bildungsforschung hermeneutischen Verfahren ein großer Stellenwert eingeräumt, um normative Bezüge überhaupt angemessen berücksichtigen zu können.

Auch wenn in der Regel sowohl hermeneutische als auch empirische Verfahren in bildungswissenschaftlichen Forschungsprozessen zum Einsatz kommen, so würden sie jedoch – wie Reinmann und Sesink konstatieren – nicht aufeinander bezogen oder gelten meist als konträre Zugangswege zu einem Gegenstand. Häufig sprächen Vertreter_innen empirischer Verfahren hermeneutischen Vorgehensweisen die Gegenstandsangemessenheit ab und umgekehrt. Gemeinsam sei beiden Ansätzen ihre Rückwärtsgewandtheit: Empirie, indem sie Vergangenes analysiere; Hermeneutik, indem sie normativ Wesentliches als etwas schon immer Dagewesenes bestimme. Die Autor_innen folgern, dass empirischen ebenso wie hermeneutischen Ansätzen einschließlich der Kombination entsprechender Verfahren ein Bezug zur aktiven Zukunftsgestaltung fehle (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 75 ff.).

Die entwicklungsorientierte Bildungsforschung möchte diese Rückwärtsgewandtheit explizit durchbrechen. Sie legt den Schwerpunkt auf subjektive Bildungsprozesse, die durch geeignete Maßnahmen ermöglicht werden sollen, entsprechend der Tradition erziehungswissenschaftlicher bzw. pädagogischer Wissenschaften. Daher sind nach Reinmann und Sesink die Disziplinen auf Praxis und eben zukünftige Entwicklungen in und für diese Praxis ausgerichtet. Dies fassen die Autor_innen unter „Realisierungsbezug“ (vgl. Abschnitt 2.4.5).

Aus der oben dargestellten theoriegeleiteten Reflexion, einer starken normativen Komponente und dem Realisierungsbezug ergibt sich die besondere Eignung der Methodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung für die vorliegende Arbeit. Denn dieser Ansatz schlägt ein Verfahren vor, mit dem die Potenziale zur „Transformation existierender Realität in eine künftige Realität“ (vgl. a. a. O., S. 81) erfasst und gestaltet werden können.

Es sollen die Schwachstellen empirischer und hermeneutischer Verfahren ausgeglichen werden, indem der Bezug zur Praxis gestärkt, das Innovationspotenzial von Theorie und Praxis ausgelotet sowie pädagogische Innovationen ermöglicht werden sollen (vgl. ebd.). Das bedeutet nicht, die verschiedenen Forschungsmethodiken der Hermeneutik und Empirie auszuklammern, sondern sie kombiniert in die zyklische Abfolge eines Entwicklungsprojekts einzubinden und aufeinander zu beziehen (vgl. Abschnitt 2.4.5). Für Reinmann wäre aus diesem Grund die entwicklungsorientierte Forschung zu didaktischen Fragen nicht allein in der bildungswissenschaftlichen Forschung zu verorten, sondern ihr sei auch ein Platz in einer empirischen Bildungsforschung einzuräumen, wenn diese einen breiten Empiriebegriff zuließe (Reinmann, 2013, S. 57 ff).

Der dargestellte Realisierungsbezug wird in dieser Prägnanz nur in der entwicklungsorientierten Bildungsforschung herausgestellt. In der DBR werden zwar der Kontextbezug und die Theorieorientierung in Lernsettings betont, jedoch normative Aspekte als Orientierungspunkte für eine Praxisverbesserung nicht explizit hervorgehoben. Es werden ausschließlich quantitative und qualitative Verfahren angelegt, um Verbesserungen der Bildungspraxis erheben zu können. In der entwicklungsorientierten Bildungsforschung wird hingegen der Fokus der Verbesserungspotenziale von Praxis stärker auf pädagogisch wünschenswerte Ziele gelenkt, als dies in der DBR expliziert wird: Die erhofften Ergebnisse pädagogischen Handelns werden unter dem Aspekt der

Eröffnung der Handlungsmöglichkeiten in den Blick genommen. Dieser Sachverhalt erschwert die Messbarkeit im Sinne standardisierter Forschung, da nicht alle für den Forschungsprozess relevanten Faktoren operationalisiert werden können. Dies kritisieren u. a. auch Tulodziecki, Grafe und Herzig am Vorgehen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung. Sie empfehlen, Indikatoren und Vorgehen zu spezifizieren, an denen das postulierte Ziel von Lehr- und Lernprozessen, die Erweiterung von Handlungsoptionen, festgemacht werden können. Den Autor_innen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung ist diese Schwierigkeit bewusst, wie bereits in Abschnitt 2.4.5 verdeutlicht wurde. Ihr Vorschlag ist, relevante Faktoren im gemeinsamen Diskurs zu explizieren. An ebendiesem Punkt möchte die vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten. Sie kann zwar nicht mehr in den Diskurs *während* der Realisierung der Lehrveranstaltung eingreifen. Dennoch möchte die Arbeit aus der theoretischen Betrachtung des Praxisprojekts zum wissenschaftlichen Diskurs und der Verbesserung von Praxis durch deren wissenschaftliche Reflexion beitragen.

Im letzten Abschnitt des Kapitels soll nun auf die Vorteile des Ansatzes der entwicklungsorientierten Bildungsforschung in Bezug auf die Besonderheiten des vorliegenden Praxisprojekts eingegangen werden.

2.5.4 Besondere Eignung, Einschränkungen und Adaption der Methodik

Die Eignung der entwicklungsorientierten Bildungsforschung für die vorliegende Arbeit ergibt sich im Besonderen aus ihrer normativen Orientierung, die sich dem zentralen Gegenstand der pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Disziplinen verpflichtet fühlt, dem *Bildungsbegriff*. Mit ihm wird in der pädagogischen Tradition seit dem Ausgang des 18. Jahrhunderts eine besondere Qualität individueller Entwicklung beschrieben (vgl. Sesink, 2015, S. 56). Lernen kann dabei als die Voraussetzung für Bildung – als Veränderungsprozess – verstanden werden, jedoch sind die beiden Begriffe nicht gleichzusetzen. Lernen ist als konkrete Handlung zwar Voraussetzung für Bildung, schließt aber nicht deren generelle normative Ausrichtung ein. Dennoch ist es von zentraler Bedeutung, Lernen in pädagogischen Settings auf eine solche Art und Weise zu ermöglichen, dass Bildungsprozesse nicht verhindert werden.

An dieser Stelle will die entwicklungsorientierte Bildungsforschung ansetzen, indem die Wechselwirkungen zwischen den objektiven Bedingungen im Realisierungsprozess und den subjektiven Potenzialen analysiert werden und der Forschungsprozess daran ausgerichtet wird (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 81). Ziel ist, die Handlungsmöglichkeiten zu erweitern und dass dies als eine solche Erweiterung auch wahrgenommen wird, um die Lernenden zu begründeten Entscheidungen für oder wider die Nutzung dieser – im Sinne ihrer Selbstbestimmung – zu befähigen. (vgl. Sesink, 2015, S. 59 f.).

Genau hier möchte auch die vorliegende Arbeit bei der Reflexion des pädagogischen Experiments anschließen. Sie setzt an der Ebene der umgebenden Bedingungen an, die von didaktischer Seite gestaltet werden. Im Zentrum steht dabei die Frage, ob und inwieweit die Teilnehmenden die von pädagogischer Seite zugestandene Erweiterung ihrer Handlungsmöglichkeiten wahrnehmen – als die erwünschte Wirkung, auf die *bildungsorientierte* Entwicklungsprojekte zielen (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 80).

Angesichts der weitreichenden Anforderungen an die Projektdurchführung – im Sinne der entwicklungsorientierten Bildungsforschung – kann die vorliegende Arbeit sie nur in einem begrenzten Maße abbilden. Im Folgenden wird das Praxisprojekt dementsprechend retrospektiv beschrieben. Daher orientiert sich insbesondere die wissenschaftliche Reflexion an den Vorgaben und Zyklen der Forschungsmethodik. Es wird versucht, die Darstellung der Konzeptionierung und Realisierung ebenfalls in den zyklischen Ablauf einzuordnen. Auch wenn mit diesem Vorgehen die Methodik nicht vollständig passgenau abgebildet werden kann, so wird sie dennoch herangezogen und adaptiert, um die gewonnenen Erfahrungen angemessen reflektieren zu können. Es soll ihre Stärke, die Begleitung von Praxisverbesserung, zum Tragen kommen. Dabei steht kein standardisiertes Vorgehen, sondern vielmehr eine Reflexion der eröffneten Handlungsspielräume der beteiligten Akteur_innen im Vordergrund. Dazu wird insbesondere ab Kapitel 7 die Darstellung des Zyklus verlassen und statt eines modifizierten Entwurfs und der erneuten Realisierung eine weitere Analysephase durchlaufen.

Eine weitere Anpassung muss in Bezug auf die Akteur_innen vorgenommen werden. Bei der entwicklungsorientierten Bildungsforschung wird davon ausgegangen, dass ein größerer Personenkreis aus Forschenden sowie Praktiker_innen an einem Entwicklungsprojekt beteiligt ist. Dies kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden, dennoch wird versucht, beispielsweise die Adressatenseite, im vorliegenden Fall die Sichtweisen der Studierenden, durch empirisches Material abzubilden.

Ihre Passung zum vorliegenden Praxisprojekt ergibt sich darüber hinaus aus der Perspektive der wissenschaftlichen Reflexion: Es wird nicht aus der Praxis heraus geforscht, sondern es wird eine neue Form der theoretischen Distanzierung erprobt. Aus dieser können insbesondere hermeneutische, empirische und theoretische Aspekte der vorgefundenen Praxis thematisiert werden.

2.6 Methodisches Vorgehen – Material und Erhebung

Die Methodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung bietet einen offenen Rahmen, innerhalb dessen unterschiedliche Verfahrensweisen angewendet werden können. Diese können unterschiedliche Forschungsmethoden umfassen, die neben- oder nacheinander, sich ergänzend oder triangulierend eingesetzt werden. Im folgenden Punkt 2.6.1 wird auf das vorliegende Materialkorpus eingegangen und im darauffolgenden Abschnitt 2.6.2 die hermeneutische Erfahrung thematisiert.

2.6.1 Das vorliegende Materialkorpus

In einem pädagogischen Experiment – wie es die vorliegende Veranstaltung darstellt – werden eine Vielzahl an Daten und Erfahrungen der beteiligten Akteur_innen gewonnen, die sich auf die konkrete Lehr-Lernsituation unter realen Lernbedingungen beziehen. In dieser Arbeit werden daher verschiedene Artefakte (vor allem Wiki-Seiten) herangezogen, die bei der Durchführung der Lehrveranstaltung entstanden bzw. in Form von begleitenden Evaluationsmaßnahmen bereits zum Zeitpunkt der Realisierung erhoben wurden. Die Daten speisen sich aus unterschiedlichen

Quellen und decken quantitative und qualitative Aspekte ab bzw. erfordern ein hermeneutisches Vorgehen im Sinne des Verstehens von Sinnzusammenhängen.

Die Veranstaltungsreihe wurde über drei Semester von Wintersemester 2006/2007 bis WS 2007/2008 angeboten. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den ersten Zyklus des Seminars im Wintersemester 2006/2007, das als Blended Learning-Veranstaltung großteils über das Wiki abgehalten wurde. Aus diesem Grund sind sowohl die geschaffenen Inhalte, die das zentrale Thema des wissenschaftlichen Arbeitens betreffen, als auch ein Großteil der Kommunikation dokumentiert. Da auch die Präsenzveranstaltungen von den Dozierenden im Wiki vorbereitet wurden, können anhand von Planungs- und Protokoll-Dokumenten die behandelten Themen rekapituliert werden und helfen, ein Bild des Veranstaltungsverlaufs nachzuzeichnen.

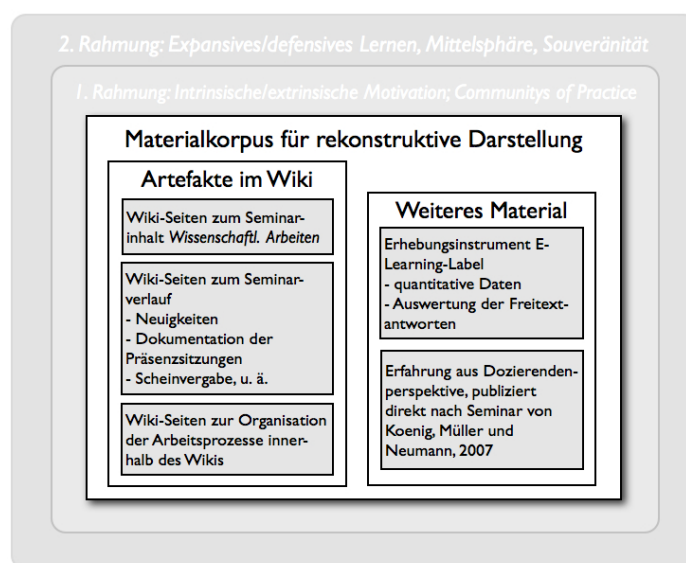


Abbildung 2.2: Darstellung des vorliegenden Materialkorpus

In Abb. 2.2 werden die vorhandenen Quellen aufgelistet und entsprechend dem Entstehungsort sortiert.¹⁵ Die später folgende rekonstruktive Darstellung der Realisierung des pädagogischen Experiments bezieht sich in erster Linie auf die im Wiki vorliegenden Inhalte. Sie bestehen teils aus Inhaltsseiten, überwiegend aber aus prozess- und arbeitsbezogenen Artefakten (vgl. linke Seite der Abb. 2.2). Von Interesse sind ebenfalls Lernproblematiken und -gegenstände, die sich ggf. außerhalb des vorgegebenen Seminarthemas befanden. Sie lassen sich anhand der Themen in den Präsenzsitzungen, den veröffentlichten Neuigkeiten und auftretenden Diskussionen sowie Störungen identifizieren, die gleichfalls im Wiki dokumentiert sind.

In die Analyse werden neben vorhandenen Wiki-Seiten auch weitere Materialien hinzugezogen, die nicht unmittelbar im Seminkontext entstanden (vgl. rechte Seite der Abb. 2.2), sondern im Nachhinein erhoben wurden. Dies gilt für das Instrument zur Qualitätsentwicklung und

¹⁵Die Abbildung wird im Verlauf der Arbeit (mit Abb. 4.2 und Abb. 6.5) wieder aufgegriffen, um die unterschiedlichen theoretischen Rahmungen des Materialkorpus zu verdeutlichen.

-sicherung der elektronisch unterstützten Lehre an der TU Darmstadt, das in Form des sogenannten E-Learning-Labels¹⁶ vorlag. Die im Rahmen der vorliegenden Lehrveranstaltung erhobenen Daten wurden erstmalig im Rahmen dieser Arbeit detailliert aufbereitet und dezidiert ausgewertet. Im dazugehörigen Evaluationsverfahren wurde anhand eines Fragebogens zur studentischen Rückmeldung erhoben, ob und in welchem Maße die in der Veranstaltung umgesetzten E-Learning-Konzepte das Ziel des Labels, die Lernendenorientierung, erfüllten. Diese Maßnahme wurde von der damaligen zentralen E-Learning-Einrichtung der TU Darmstadt ein- und durchgeführt und diente dazu, universitätsweit Entwicklungs- und Optimierungsprozesse in der technologiegestützten Lehre anzustoßen. Eine ausführliche Beschreibung des Instruments ist in Sonnberger (2008), Leidl und Sonnberger (2011), Sonnberger, Bruder, Reibold und Richter (2010) sowie Sonnberger (2015) zu finden.

Ebenfalls liegt als weiteres Material eine Dokumentation unserer Erfahrungen aus Dozierendenperspektive vor. Direkt im Anschluss an das Seminar wurde eine erste Interpretation unserer Erfahrungen in Form eines Artikels publiziert (vgl. Anhang D). Diesen Artikel haben wir als Dozierendenteam gemeinsam mit einer studentischen Teilnehmerin des Seminars verfasst. Der Titel des Artikels lautet WIE KÖNNEN WIKIS IM E-LEARNING IHR POTENZIAL ENTFALTEN? EIN FELDVERSUCH, EIGENSCHAFTEN AUS DER „FREIEN WILDBAHN“ AUF DIE UNIVERSITÄT ZU ÜBERTRAGEN von Koenig, Müller und Neumann.¹⁷ Um zentrale Ereignisse der Lehrveranstaltung im Prozessverlauf darzustellen, wird in der vorliegenden Arbeit eine chronologische Nachzeichnung der Durchführung des Seminars anhand der entstandenen Artefakte (Neuigkeiten, Dokumentation von Präsenzsitzungen etc.) angefertigt. Die hierfür herangezogenen Materialien gehen über die im Artikel verwendeten Daten hinaus. Beispielsweise werden Quellen herangezogen, die es ermöglichen sollen, die Erfahrungen der beteiligten Akteur_innen – soweit dies möglich ist – nachzuvollziehen. Dementsprechend wurden aus den vorhandenen Materialien des zuvor erläuterten E-Learning-Label-Fragebogens die Freitextantworten mit persönlichen Eindrücken, positiven Rückmeldungen zur Lehrveranstaltung und Kritik von Studierendenseite berücksichtigt. Zudem lag zum einen studentisches Feedback aus einer Gruppenarbeit zu Aspekten des Seminars vor, zum anderen Reflexionen der Studierenden, die sich an gesammelten Verbesserungsideen ablesen lassen.

2.6.2 Die hermeneutische Erfahrung

Hermeneutik kann mit Rittelmeyer und Parmentier als „Kunst des Verstehens“ beschrieben werden, bei der „das nicht Offensichtliche [...] interpretierend offen zu legen“ sei (Rittelmeyer und Parmentier, 2007, S. 2). Hermeneutik wird in dieser Arbeit auch im Sinne einer weiten Auslegung des Begriffs des „Verstehens“ berücksichtigt. Nach Danner richtet sich ein hermeneutischer Verstehensbegriff „immer auf Menschliches (Geistiges), und zwar auf Handlungen, sprachliche Gebilde und nichtsprachliche Gebilde. Im Verstehen wird ein sinnlich Gegebenes als ein Menschliches und dieses in seinem Sinn erkannt“ (Danner, 2006, S. 51).

¹⁶Das E-Learning-Label wurde 2005 hochschulweit eingeführt. Alle Lehrveranstaltungen der TU Darmstadt, welche die Kriterien des E-Learning-Qualitätsstandards erfüllten, wurden anhand eines Labels im Vorlesungsverzeichnis kenntlich gemacht.

¹⁷Der Artikel ist in einer Sonderausgabe der Online-Zeitschrift *kommunikation@gesellschaft* zu dem Thema WIKIS – DISKURSE, THEORIEN UND ANWENDUNGEN der Herausgeber Stegbauer, Schönberger und Schmidt 2007 erschienen.

Benner verortet ein vergleichbares hermeneutisches Verstehen innerhalb pädagogischer Kontexte. Im Anschluss an seine Ausführungen zum pädagogischem Experiment (vgl. Abschnitt 2.1), das in der Praxis greift, schließt sich in seinem Modell der Schritt der Empirie an, indem er explizit die „hermeneutische Erfahrung“ verankert. Diese stellt er gleichberechtigt neben die „kausalanalytische Erfahrung“, die zusammengefasst als „pädagogische Erfahrung“ gewertet werden kann (vgl. Benner, 1991, S. 340).

Sesink konkretisiert diese *hermeneutische Erfahrung* im „pädagogischen Experiment“ in Abgrenzung zu einem traditionellen hermeneutischen Zugang, der sich in erster Linie auf Textarbeit beziehe und durch den „Verständnishorizont des Leser[s]“ (Sesink, 2015, S. 77) begrenzt sei:

„Die ‚hermeneutische Erfahrung‘ im ‚pädagogischen Experiment‘ jedoch hat es größtenteils mit den real präsenten ‚Autoren‘ von teils geschriebenen und gesprochenen, teils aber auch (noch) nicht geschriebenen und gesprochenen, teils (noch) nicht einmal gedachten Texten zu tun. Die Forderung der Offenheit für nicht antizipierbare ‚Mitteilungen‘ gilt hier potenziert“ (ebd.).

Diese Offenheit gilt es im Folgenden an das vorhandene Material im nachträglichen Analyseprozess anzulegen, um neue Erkenntnisse und Erfahrungen zum Verständnis der stattgefundenen Lehr- und Lernprozesse zu gewinnen. Dies kann nicht nur anhand unserer dokumentierten Erfahrungen als Dozierende sowie in Teilen aus den dokumentierten studentischen Äußerungen gelingen, sondern die geforderte Offenheit greift insbesondere im zweiten Teil der Arbeit.

An diesem Punkt wird die Auseinandersetzung auf einer begrifflich-theoretischen Ebene durch Betrachtungen der Lehrpraxis ergänzt. Daran schließt sich eine weitere Analyse an, in der geprüft wird, ob die nun nachträglich entwickelten Kriterien bereits im Konzept enthalten waren oder in der Realisierung ermöglicht wurden. Diese zweite Analyse bezieht sich größtenteils auf die vorliegenden Daten aus dem E-Learning-Label-Fragebogen. Darüber hinaus werden unsere Erfahrungen, die in dem Artikel festgehalten sind, und Rückmeldungen aus Reflexionsphasen berücksichtigt. Dieses Vorgehen dient dazu, empirie- und theoriegeleitet das praxisbezogene Ziel der Arbeit zu erreichen: das vorliegende Lehrveranstaltungskonzept zu aktualisieren und darüber hinaus verallgemeinerbare Erkenntnisse im Sinne Fatkes (2010)¹⁸ zu generieren.

¹⁸Vgl. dazu Abschnitt 1.3.

3 Lerntheoretische Grundlegung: Lernen aus subjektwissenschaftlicher Sicht

Ein Lernbegriff, der dem pädagogischen Experiment und dieser Arbeit zugrunde gelegt wird, muss das komplexe Wechselspiel der lernenden Subjekte mit den Lerninhalten, dem E-Learning-Szenario und der gesamten Lernsituation pädagogisch beschreiben können. Reiz-Reaktionsachsen etwa würden hier zu kurz greifen, wie in der folgenden Kritik an gängigen lerntheoretischen Modellierungen kurz dargestellt wird. Anschließend wird die lerntheoretische Grundlegung von Klaus Holzkamp im Detail ausgeführt. Im Abschnitt 3.5 werden weitere theoretische Bezüge des Lehrveranstaltungs-konzepts kurz vorgestellt.

3.1 Kritik an lerntheoretischen Modellierungen

Lerntheoretische Modellierungen, wie sie in behavioristischen¹, kognitivistischen² und auch Ansätzen der konstruktivistischen³ Lerntheorien zu finden sind, werden als lerntheoretische Bezugstheorien für die Arbeit ausgeklammert, da sie – wie im Folgenden noch erläutert wird – eher einem kausalen Ursache-Wirkungs-Modell verpflichtet sind. In entsprechenden behavioristisch und kognitivistisch geprägten standardisierten Experimenten wird versucht, bestimmte Einflussfaktoren auf das Handeln zu isolieren. Während dort im Sinne von Stimulus-Response-Schemata einzelne Variablen betrachtet und vom Außenstandpunkt des Forschenden rekonstruiert beschrieben werden, ist die tatsächliche Zahl der „unabhängigen Variablen“ in realen Handlungssituationen hingegen nur schwer zu greifen.

In den genannten Theorien wird Lernen ein fremdgesteuertes Moment zugrunde gelegt. Holzkamp (1995) stellt fest, dass kognitivistisch und behavioristisch geprägte Lerntheorien nur *eine* Sonderform des Lernens beschreiben. Lediglich die Art von Lernen, die sich unter isolierten,

¹ Behavioristische Ansätze werden hier in der Tradition der Konditionierung gesehen, die auf die Versuche von Watson (1913), Pavlov und Anrep (1927) und Skinner (1968) zurückgehen.

² Als einer der wichtigsten Vertreter ist Jean Piaget (1973) zu nennen, der den Blick auf die Entwicklung menschlicher Kognition als strukturgenetisches Modell gelegt hat.

³ Mittlerweile haben sich verschiedene mehrdeutige Modelle und Auffassungen des Konstruktivismus herausgebildet, die von radikal, z. B. Schmidt (1987), Maturana und Varela (1987) und von Glasersfeld (1996), bis gemäßigt reichen können. „Der“ Konstruktivismus kann daher treffender als „vielstimmige[r] Theoriediskurs“ bezeichnet werden (Schmidt, 1995, S. 30). Konstruktivistische Ansätze reichen von erkenntnistheoretischen Modellen bis hin zu didaktischer Theorieentwicklung und weisen diverse Verbindungen zu anderen Forschungsbereichen auf (vgl. u. a. Pörksen, 2001). Für die folgende Abgrenzung steht die Vorstellung von menschlicher Aktivität und Lernen im Vordergrund.

fremdgesetzten Lernbedingungen vollzieht, rückt in das Blickfeld ihrer Aufmerksamkeit. Dies zeige sich besonders deutlich in der kognitivistischen Lerntheorie, die sich stark an informatischen Prozessmodellierungen orientiert. In den Stimulus-Response-Modellen wird vielmehr davon ausgegangen, dass fremdkontrollierte Lernvoraussetzungen der Regelfall von Lernen seien. Damit wird Lernen, wie es sich z. B. von klein auf „natürlich“ vollzieht, vernachlässigt oder Lernen, das sich aus dem eigenen Interesse ergibt, nicht abgedeckt. Dies führt dazu, dass das Subjekt mit seinen spezifischen Bedürfnissen und Voraussetzungen nicht angemessen Beachtung findet. Für die Untersuchung der vorliegenden Lehrveranstaltung eignen sich die genannten Lernmodelle der Stimulus-Response-Theorien daher nicht.

Zudem weisen die genannten Lerntheorien – trotz der gesteigerten Komplexität von Lernen in konstruktivistischen Modellen gegenüber dem Behaviorismus – kausale Ursache-Wirkungs-Modelle auf, die einem naturwissenschaftlich geprägten Menschenbild verhaftet sind (vgl. Faulstich und Ludwig, 2004, S. 10). Selbst konstruktivistische Strömungen – beispielsweise nach Maturana und Varela (1987) – sind ungeeignet, die wissenschaftliche Untersuchung der eigenen Praxis daran zu orientieren. Denn sie ermöglichen es nicht, ein aktives, z. B. vernunftgeleitetes Zutun des Subjekts begrifflich zu fassen, da sie auf der Ebene der *Beschreibung menschlicher Aktivität* lediglich als eine „neue Fassung des Reiz-Reaktions-Schemas“ gelten können (vgl. Grotlüschen, 2003, S. 44). Dies ist jedoch eine zentrale Voraussetzung für die Aneignung einer eigenen Haltung im wissenschaftlichen Arbeiten. Konstruktivistische Vorstellungen wurden zwar im Bereich des Lehrens und Lernens beispielsweise in einer „systemisch-konstruktivistischen Pädagogik“ von Reich (1996) oder Huschke-Rhein (2003) aufgegriffen, sie bieten aber letztendlich lediglich den Selbsterhalt als alleiniges handlungsleitendes Moment selbstreferenzieller Systeme bzw. als einzigen Grund zu lernen.

Ein derart eingeschränktes Verständnis von Lerngründen entspricht nicht der Zielsetzung der Lehrveranstaltung im oben definierten Sinne, da auch subjektive Ziele, Absichten, Interessen, die Ausbildung einer wissenschaftlichen Haltung und Mündigkeit mit berücksichtigt werden müssen. Dementsprechend muss vernunftgeleitetes, kritisches und begründetes Handeln mit einer Lerntheorie abgebildet werden können, wenn sie dem Vermittlungsziel des wissenschaftlichen Arbeitens als Ausbildung einer subjektiven Position zu den Lerngegenständen des Fachs gerecht werden soll. Denn nur, wenn eine Theorie es kategorial greifbar macht, zu Bedingungen und Anforderungen einen (geistigen) Abstand einnehmen zu können, wäre eine notwendige Voraussetzung für eine kritische Auseinandersetzung mit der eigenen und anderen Positionen vorhanden (vgl. Sesink, 2005b, S. 20 f.).

Aufgrund dieses Einschlusses des lernenden Menschen in die Steuerungs- und Kontrolllogik der genannten Lerntheorien erweisen sie sich als ungeeignet, um Lernen pädagogisch orientiert zu beschreiben, welches es ermöglicht, eine forschende, kritische Perspektive auf die Inhalte der Disziplin zu entwickeln.

3.2 Zur Eignung und Anschlussfähigkeit eines subjektwissenschaftlichen Lernmodells

Der Arbeit muss aufgrund der voranstehenden Darstellungen ein lerntheoretischer Bezugsrahmen zugrunde gelegt werden, welcher der Komplexität des Gegenstands der Lehrveranstaltung, dem *wissenschaftlichen Arbeiten*, den Besonderheiten des *Lernraums Hochschule* sowie den unterschiedlichen Voraussetzungen der Zielgruppe des Seminars entgegenkommt. Zudem sollte er nicht quer zu elementaren pädagogischen Leitkategorien wie Bildung, Selbstbestimmung und Mündigkeit liegen. Daher wird mit dem lerntheoretischen Ansatz des Psychologen Klaus Holzkamp die wissenschaftliche Reflexion der Fallstudie fundiert. Entgegen der Modellierung von Lernen als abhängige Variable schafft Holzkamp, die komplexen subjektiven Gründe für oder wider Lernen in den Blick zu nehmen. Er fasst Lernen als eine spezifische Form sozialen Handelns, das sich von anderen Handlungen durch das Ziel, die subjektiven Handlungs- und Verfügungsmöglichkeiten aktiv zu erweitern, unterscheidet. Diese Definition eröffnet eine differenzierte Sicht auf menschliches Handeln und Lernen und die Interaktion mit Umweltbedingungen, Gegenständen, Personen oder gesellschaftlichen Verhältnissen.

Holzkamps Ansatz erfuhr eine weite Verbreitung, beispielsweise liegen innovative Ansätze vor, die sein Modell und den Pragmatismus zu einer „kritisch-pragmatischen Position“ (vgl. u. a. Faulstich und Grotlüschen 2006, Faulstich 2005b oder Faulstich 2013) zusammenführen. Auch Grotlüschen (2010) nimmt diese Position auf und verknüpft sie in ihrer Habilitationsschrift mit der Habitus-theorie Bourdieus. Darüber hinaus wurden Teile dessen Werks u. a. in der Medienwissenschaft rezipiert, wo seine historisch-materialistischen Ausführungen zu Wahrnehmung, Erkenntnis und Denken (Holzkamp, 1973) zu den Klassikern der Wahrnehmungslehre zählen.⁴

Verschiedene Autor_innen sehen Holzkamps Lernmodell anschlussfähig an die theoretische Diskussion um Bildung (vgl. z. B. Faulstich, 2010). Eine entsprechende Verhältnisbestimmung von Bildung und Holzkamps Lernbegriff nimmt Ludwig (2007) vor. Schon 2000 führt er aus, dass die vom – im Folgenden näher ausgeführten – Konzept der *expansiven* Lernbegründungen als problematisch angesehenen individuellen Bedeutungshorizonte gleichfalls mit „gesellschaftlichen Bedeutungskonstellationen vermittelt sind“ (Ludwig, 2000, S. 68). Damit sei Selbstverständigung immer auch eine „Fremd- und Weltverständigung über diese gesellschaftliche Vermitteltheit“ (ebd.). Ludwig plädiert dementsprechend dafür, Bildung und Lernen lediglich als unterschiedliche Perspektiven bzw. Diskurse auf ein und denselben Prozess von Welt- und Selbstverständigung zu begreifen, und zeigt neben der empirischen auch die bildungstheoretische Relevanz des Ansatzes Holzkamps auf (vgl. Ludwig, 2014, S. 185 ff.).

Eine Reformulierung des Verhältnisses von Lernen und Bildung mit Bezug zu Holzkamps Begrifflichkeiten versuchen Nohl u. a. (vgl. Nohl u. a., 2015, S. 152). Sie beziehen sich dabei z. B. auf Faulstich. Ebenso wie Ludwig sieht Faulstich (2008) die Kategorie des *expansiven Lernens* als angemessen, um „die utopisch-kritischen Potentiale ‚lebensentfaltender Bildung‘“ fassen zu können (vgl. a. a. O., S. 56 unter Verweis auf Faulstich 2003): „Es geht um die Bedeutsamkeit einer erfahrenen Problematik für die Lernenden selbst, um Eigensinn und Unverfügbarkeit“ (ebd.).

⁴ Vgl. dazu den Sammelband zur Medienkultur Pias u. a. (1999, S. 304 f.).

Dieser Ansatz eignet sich nicht nur aufgrund seiner Nähe zu relevanten pädagogischen Kategorien wie *Bildung*, sondern auch dadurch, dass er verstärkt im Bereich der Erwachsenenbildung aufgenommen und rezipiert wurde (vgl. Schaal, 2012). Dies macht ihn fruchtbar für die theoretische Durchdringung des vorliegenden Praxisprojekts, da dieses mit der Zielgruppe *Studierende* eben Erwachsene anspricht. Holzkamps Überlegungen tragen insofern der Situation lernender Erwachsener Rechnung, als diese sich mit unterschiedlichen Motiven und Biografien Bildungsvorhaben stellen (vgl. Angress, 2000, S. 61). Insbesondere Holzkamps differenziertes Kategoriensystem zur Beschreibung des Lernens haben u. a. Faulstich und Ludwig (2008) einer emanzipativen Erwachsenenbildung angepasst.⁵

3.3 Hintergrund

Holzkamp widmet sich in seinem Hauptwerk *GRUNDLEGUNG DER PSYCHOLOGIE* aus dem Jahr 1983 dem Verhältnis von Subjekt und Gesellschaft. Aus dem Widerspruchsprinzip materialistischer Dialektik begründet er die „Kritische Psychologie“ und wendet sich damit gegen die traditionelle bürgerliche Psychologie. Seine Vorgehensweise beruht auf der „Einheit von Kritik und Weiterentwicklung“ (vgl. Holzkamp, 1983, S. 518 ff.). Dies meint, Theorien nicht lediglich zurückzuweisen, sondern in der kritischen Auseinandersetzung Alternativen zu entwickeln. Auf einer handlungstheoretischen Ebene vollzieht er so mit seiner „Reinterpretation“ (a. a. O., S. 519 f.) für die Psychologie einen fundamentalen Perspektivenwechsel von einem außengesteuerten Verhalten zu sinnhaftem, für den Einzelnen vernünftigem Handeln mit verstehbaren Bedeutungs- und Begründungszusammenhängen. Ziel des menschlichen und psychologischen Strebens ist demnach die *verallgemeinerte Handlungsfähigkeit*, auf die in Abschnitt 3.4.3 noch eingegangen wird.

Als eine besondere Art von Handlung sieht er das Lernen, dessen subjektwissenschaftliche Betrachtung er in seinem Spätwerk *LERNEN* (1995) leistet. Das Modell von Lernen entwickelt Holzkamp aus der Kritik an der „Mainstream“-Psychologie. Sein Einwand gegen klassische psychologische Theorien bezieht sich darauf, dass Lernen nicht vom Subjekt aus beschrieben, sondern hauptsächlich von einem Außenstandpunkt konzeptualisiert werde, wodurch immer die Perspektive von fremdgesetzten Reizen in das Lernen einbezogen sei.

„Der gemeinsame Nenner, aufgrund dessen Lernen praktisch kaum anders gedacht werden kann denn als Lernen-unter-fremder-Kontrolle, liegt im allen traditionell-psychologischen Ansätzen inhärenten Verständnis der Psychologie als Wissenschaft vom Außenstandpunkt bzw. (richtiger) Standpunkt dritter Person [...] und dem damit gesetzten Bedingungsmodell: Demgemäß ist psychologische Forschung [...] auf methodischer Ebene prinzipiell mit dem Aufweis von Zusammenhängen zwischen fremdgesetzten Bedingungen und dadurch hervorgerufenen Verhaltens- und Erlebnisweisen [...] identifiziert“ (a. a. O., S. 13).

Fremdgesetzte Bedingungen, wie z. B. die psychologische Kategorie des „Reizes“, werden in Holzkamps Modell nicht als Ursachen von menschlichen Handlungen oder Lernen konzeptualisiert, sondern lediglich als *Bedeutungen*. Reize können demnach – wie jede Art von Anforderungen

⁵ Schepers (2014) untersucht in diesem Rahmen beispielsweise Professionalitätsentwicklungen von Kursleitenden anhand von Holzkamps Begriff der Lernwiderstände.

oder äußeren Ereignissen – als Aspekte der „sachlich–sozial bedeutungsvollen Welt“ angesehen werden, zu denen sich das Subjekt verhalten kann (vgl. a. a. O., S. 24).

Auf einer erkenntnistheoretischen Ebene wechselt Holzkamp von einem (gewohnten wissenschaftlichen) Außenstandpunkt, der Bedingungen für Lernen als Ursache-Wirkungs-Determiniertheiten analysiert, hin zu einer Innenperspektive des Subjekts mit individuellen Lernbegründungen (vgl. Zinth und Schütz, 2010, S. 98). Er verwendet keinen normativ aufgeladenen Lernbegriff, der einen Sollwert ausgibt, wie Lernen auszusehen hätte. Vielmehr gestattet es sein differenziertes begriffliches Kategoriensystem,

„die Autonomieanteile des lernenden Subjekts in Lehr-/Lernverhältnissen empirisch zu untersuchen [...], indem die subjektiven Lernbegründungen des Lernenden zu den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ins Verhältnis gesetzt werden“ (Ludwig, 2000, S. 62).

Mit diesem Perspektivenwechsel gelingt es Holzkamp, auf der lerntheoretischen Ebene subjektives Lernhandeln als ein soziales, gesellschaftlich vermitteltes Handeln begreifbar zu machen.

3.4 Die subjektwissenschaftliche Perspektive auf Lernen

Insbesondere aufgrund der lerntheoretischen Sicht auf individuelles Lernhandeln – in Bezug zum gesellschaftlichen Horizont – eignet sich die holzkampsche Lerntheorie für die Fallstudie des vorliegenden Praxisprojekts mit seinen komplexen Lerngegenständen. Im Folgenden wird der theoretische Ansatz mit den zentralen Begrifflichkeiten erläutert. Dies umfasst den „Lehr-Lern-Kurzschluss“ (in Abschnitt 3.4.1), das intentionale Lernen (in Abschnitt 3.4.2), die gegenständlichen Bedeutungen (in Abschnitt 3.4.3), expansives und defensives sowie widerständiges Lernen (in Abschnitt 3.4.4), die Modalitäten des Behaltens und Erinnerns (in Abschnitt 3.4.5) sowie das kooperative Lernen (in Abschnitt 3.4.6).

3.4.1 Ausklammerung des Sonderfalls „Lehr-Lernen“

Holzkamp konzeptionalisiert Lernen nicht aus der Sicht des schulischen Lehr-Lernens. Bei dieser Form des Lernens wird häufig implizit davon ausgegangen, dass die Gegenstände und Inhalte, die gelehrt werden, auch gelernt würden. Diesem „Lehr-Lern-Kurzschluss“ hält er entgegen, „dass intentionales, d. h. absichtliches und geplantes Lernen nur dann zustande kommt, wenn das Lernsubjekt selbst entsprechende Gründe dafür hat“ (Holzkamp, 2004, S. 26). Damit verschiebt er den Blick von der Aufgabe des Lehrens hin zum Lernenden, dessen subjektive Lernprozesse nicht durch äußere Umstände bedingt beschrieben werden. Wollte man subjektives Lernhandeln nachvollziehen, so könne dies nur über die Innenperspektive mit ihren je subjektbezogenen Begründungen zu lernen oder nicht zu lernen geschehen.

Unterschiedliche Lernergebnisse von Individuen unter „scheinbar“ identischen Bedingungen sind nicht zuletzt darin begründet, dass nicht nur äußere Bedingungen auf das Subjekt einwirken. Vielmehr müsse auch „je mein“ Standpunkt mit den daran gebundenen Perspektiven, Interessen, und Bedürfnissen sowie weitere personale Bedingungen – die im Begriff der *personalen Situiertheit*

(Holzkamp, 1995, S. 21) aufgehen – berücksichtigt werden.⁶ Als *personale Prämissen* werden sie in *subjektiven Handlungsbegründungen* mit beachtet. Sie wirken sich auch darauf aus, welche der Bedingungen/Bedeutungen das Subjekt überhaupt aufnehmen kann.

Diese Begründungszusammenhänge sind Fokus der subjektwissenschaftlichen Betrachtungen. Um sich ihnen nähern zu können, wird in dem subjektwissenschaftlichen Modell die Grundannahme getroffen, dass niemand *bewusst* seinen eigenen Interessen zuwiderhandelt. Daher kann jede Lern- und Handlungsbegründung als *vernünftig für das Subjekt* nachvollzogen werden. Um diese zu rekonstruieren, müssen immer auch die subjektiven lage- und positionsspezifischen Lebensbedingungen innerhalb der gesellschaftlichen Verhältnisse als vorgegebene *Prämissenlage* in die Analyse einbezogen werden (vgl. a. a. O., S. 24).

Dieses Konzept öffnet den Blick für den Lernenden als aktiv handelndes Subjekt mit seinen spezifischen Handlungsmöglichkeiten und Problemlagen, ohne dass Lernprämissen von vornherein nur als fremdgesetzte Lernbedingungen, Anreize oder Zwänge konzeptualisiert werden. *Lehren* wird so zunächst aus der theoretischen Konzeption des Lernens ausgeklammert und nur „als Spezialfall fremdgesetzter Lernbedingungen, nicht als wesentliche Bestimmung des Lernprozesses“ (Holzkamp, 1996, S. 122) betrachtet.

3.4.2 Intentionales Lernen

Holzkamp geht davon aus, dass Menschen im Laufe ihres Lebens stetig die Verfügung über ihre Lebensverhältnisse erweitern bzw. erhalten wollen. In diesen „fortlaufenden Aktivitäten“ vollziehen sich beiläufig immer Lernprozesse. Dieses *inzidentelle Lernen* – das sich von klein auf selbstverständlich als „Mitlernen“ bei fast allen Handlungsvollzügen (z. B. Arbeiten oder Spielen) einstellt – unterscheidet er von *intentionalem Lernen*. Fokus seiner Theorie liegt auf dem *intentionalen Lernen*, dem beabsichtigten, systematischen Lernen (vgl. Holzkamp, 1996, S. 123 f.). Abb. 3.1 verdeutlicht schematisch die wichtigsten Begriffe und Bezüge des holzkampschen Kategoriensystems.

Lerninteresse entstehe im Wesentlichen aus *Diskrepanzerfahrungen* des Lernenden zwischen intendierter Handlung und der Fähigkeit, diese Handlungen auszuführen. Die „fortlaufenden Aktivitäten“ vollziehen sich nicht unaufhörlich „glatt und reibungslos“, sondern stoßen immer wieder auf „Behinderungen, Widersprüche, Dilemmata“ (a. a. O., S. 124). Diese Erfahrung führt zu einem *Gefühlszustand des Ungenügens*, der sowohl eine emotionale als auch eine motivationale Qualität aufweist (vgl. Grotlischen, 2003, S. 62).

⁶ Dazu zählen u. a. die eigene Biografie, das individuelle Wissen über den eigenen Körper und Einschätzungen über dessen Grenzen. Hierunter können z. B. körperlicher Schmerz oder für das Subjekt intentional unverfügbare psychische Geschehnisse gefasst werden. Das Subjekt muss sich also zu den eigenen körperlich erfahrenen „Verfügungsgrenzen, Behinderungen, Widerständigkeiten, Undurchschaubarkeiten“ verhalten, die es nicht selbst beheben kann (Holzkamp, 1995, S. 257).

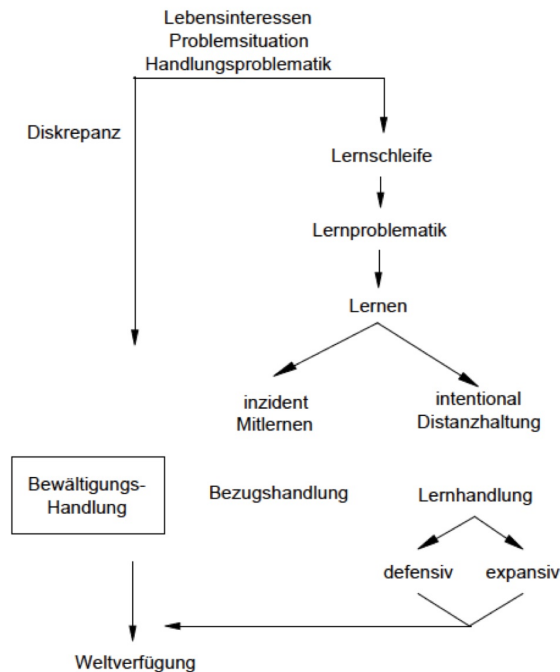


Abbildung 3.1: Grundbegriffe der Lerntheorie Holzkamp, Quelle: Faulstich und Grell, 2003, S. 7

„Unter diesen Prämissen ist es im Interesse des Subjekts, die ‚Handlungsproblematik‘ (vorübergehend) als ‚Lernproblematik‘ zu übernehmen, von der aus es seine weiteren Handlungen als spezifische Lernhandlungen strukturieren kann“ (Holzkamp, 2004, S. 29).

Will das Individuum diese *subjektive Handlungsproblematik* bewusst überwinden, muss es einen „Zwischenschritt oder (produktiven) Umweg“ einlegen, den Holzkamp als *Lernschleife* bezeichnet (ebd.). Es versucht, sich zunächst dem Handlungsdruck zu entziehen, um sich daraufhin Kompetenzen, Mittel oder Fähigkeiten anzueignen, die es ihm dann erleichtern, die Aufgabe befriedigender zu bewältigen (vgl. Faulstich und Grell, 2003, S. 8).

Haug verweist auf die *Unabgeschlossenheit* von Lernen und konkretisiert es als Bewegung, womit sie Holzkamps Bestimmung „auf einen bewussten Vollzug einer aus einem Gesamtzusammenhang herausgelösten Zeit“ vermeidet (Haug, 2003, S. 288). Wie sich die entsprechende Lernhandlung im Rahmen dieser eingenommenen Distanzhaltung vollziehen kann, wird in den nachfolgenden Abschnitten näher erläutert, indem die zentralen Begriffe und Modelle Holzkamp eingeführt werden.

3.4.3 Gegenständliche Bedeutungen

Holzkamp hat das Individuum als Intentionalitätszentrum konzeptualisiert, das von seinem je speziellen Standpunkt die Welt, ihre Bedingungen und ihre gesellschaftlichen Verhältnisse wahrnimmt. Diese werden von Holzkamp als *objektiv bedeutungsvoll* beschrieben. Die *Bedeutungen* der

Welt sind mit einem sozialen Charakter verknüpft, den Holzkamp als „gegenständlich“ beschreibt (vgl. Faulstich und Ludwig, 2004, S. 16). D. h., dass Bedeutungen mit materiell oder immateriell produzierten Gegenständen verknüpft sind, die das Individuum jeweils als zweckgebunden wahrnimmt (vgl. Grotlüschen, 2003, S. 58). Sie sind durch historische und gesellschaftliche Prozesse entstanden. In ihnen spiegelt sich ihre Brauchbarkeit als ein „Verallgemeinertes-Gemachtsein-Zu“ wider⁷ (vgl. Holzkamp, 1983, S. 446 ff.). Damit sind in allen vom Menschen hergestellten Gegenständen „historische Erfahrungen der Menschen über die Möglichkeiten, Widersprüche und Bedrohungen produktiv-sinnlicher menschlicher Lebenserfüllung“ verdichtet (a. a. O., S. 309).

Diese sogenannten *gegenständlichen Bedeutungen* vermitteln zwischen den gesellschaftlichen Verhältnissen und dem subjektiven Handeln, indem sie geistig, ästhetisch, künstlerisch oder produktiv-sinnlich erfahrbar sein können. Sie können als „Bindeglied zwischen gesellschaftlichen Verhältnissen und individuellem Handeln“ (Faulstich und Ludwig, 2004, S. 15) gesehen werden, indem das Subjekt die vielfältigen, an den Gegenstand gebundenen Bedeutungen als die Verallgemeinerungen menschlicher Erfahrungen begreifen kann.

Gegenständliche Bedeutungen können als Anknüpfungspunkte für Lernhandlungen betrachtet werden. Jede gesellschaftliche Bedeutungseinheit kann als potenzieller Lerngegenstand vom Subjekt aufgegriffen werden. Zentral für diese Arbeit ist, dass die gegenständlichen Bedeutungen nicht die individuellen (Lern-)Handlungen determinieren, sondern lediglich als gesellschaftlich erzeugte, verallgemeinerte *Handlungsmöglichkeiten und -beschränkungen* zu betrachten sind. Zu diesen kann sich das Subjekt *bewusst* verhalten.

„Bedeutungen bieten den Ausgangs- und Zielpunkt des Handelns: Als Ausgangspunkt gehen sie den Begründungen für Handlungen voran; als Zielpunkt, indem jede Handlung selbst wieder gesellschaftliche Verhältnisse in Form neuer oder veränderter Bedeutungskonstellationen und -horizonte schafft. Aber jede ‚Bedingung‘ wird durch die Deutung der Handelnden gebrochen, jedes ‚Außen‘ erhält erst die Kraft, indem es ‚Innen‘ mit Bedeutung belegt wird“ (ebd.).

Die unterschiedlichen Bedeutungen als sozial-gesellschaftliche Handlungsräume werden also nicht vollständig vom Individuum in seine Lernbegründungen aufgenommen, sondern lediglich ausschnittsweise und akzentuiert von ihm zu *Prämissen* gemacht. Sie werden aber nur dann zu Prämissen, wenn sie für das eigene Handeln relevant sind (vgl. Holzkamp, 1996, S. 118 f.).

Bedeutungen gehen daher nur ausschnittsartig in umfassende subjektive Begründungszusammenhänge für oder gegen Lernhandlungen ein. Je nach subjektiver Handlungsentscheidung können sie unter gegebener *Prämissenlage* unterschiedlich ausfallen. Äußere Bedingungen und ihre Bedeutungen bieten bestimmte Spielräume für menschliche Handlungen. Nehmen Subjekte z. B. jeweils andere Bedingungen innerhalb einer Situation auf und ignorieren andere, führt dies zu unterschiedlichen Handlungsentscheidungen unter „objektiv gleichen“ Bedingungen.

Gleiches gilt für Lernen: Auch hier sind die Möglichkeiten individueller Lernintentionen einzubringen. Diese sind zwar durch ihre gesellschaftliche Vorprägung nicht unendlich potenziell, dennoch ist unter gegebener Prämissenlage individuelles Lernhandeln möglich. Diese Vorstellung bezieht

⁷ Z. B. ist das „Gemachtsein-Zu“ des Gegenstands „Fernsehgerät“ fernzusehen.

subjektives, vernunftgeleitetes Denken in Entscheidungen ein und beschränkt menschliches Lernen nicht nur darauf, gegebene Bedingungen zu realisieren. Die potenziellen Lerngegenstände weisen unterschiedliche *Dimensionen* auf. Sie bezeichnen die im Lerngegenstand enthaltenen Verweise auf gesellschaftliche Zusammenhänge, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein können. Auf jede unbekannte Bedeutungseinheit bezieht sich das Subjekt mit (beiläufig oder intentional) Vorgeleertem, aus dem sich seine Erwartungen in Bezug auf den neuen Gegenstand speisen (vgl. Holzkamp, 1995, S. 209 f.). Aufgrund der subjektiven Voraussetzungen nehmen Lernende die verfügbaren Bedeutungen zunächst nur in Aspekten und Ausschnitten oder als Chaos wahr, denen sie sich mit einem als angemessen eingeschätzten Lernprinzip nähern. Ermöglicht ein Gegenstand, von einer inhaltlichen *Flachheit* zu einer gewissen inhaltlichen *Tiefe* fortzuschreiten, kann der Lernende schrittweise dessen (gesellschaftlich vermittelte) Bedeutungsstrukturen erfassen oder vertiefen (vgl. a. a. O., S. 218). Entwickelt sich ein Lernprozess z. B. von der unmittelbaren Erfahrung hin zur Erfassung größerer (gesamtgesellschaftlicher) Zusammenhänge, spricht Holzkamp von einem *qualitativen Sprung* (vgl. a. a. O., S. 239 ff.). Damit dies möglich ist, muss der Einzelne seine Lernproblematik im Prozess verändern und anpassen. Die Unzufriedenheit über den eigenen Lernfortschritt führt dann zur Erkenntnis, dass das bisher angewandte Lernprinzip unzureichend ist. Dieser Zustand wird als „Diskrepanzerfahrung höherer Ordnung“ (a. a. O., S. 243) begrifflich gefasst. Aus dieser Reflexion im Verlauf des Lernprozesses selbst kann eine „lernende Veränderung des bisherigen Lernprinzips“ (a. a. O., S. 241 ff.) entstehen.

Es kommt aber nicht bei jedem Lernprozess zu der beschriebenen Reflexion und Modifizierung der Lernproblematik. Subjekte stoßen innerhalb eines Prozesses häufig auch an Grenzen ihrer Lernmöglichkeiten oder entwickeln Lernwiderstände: Diese liegen nicht nur in dem Lerngegenstand und dessen zugewiesenen Bedeutungen begründet, sondern auch in dem „darin nicht aufgehenden eigenen lebenspraktischen Bedeutungszusammenhang“ (Holzkamp, 1995, S. 267) und inwiefern etwas überhaupt zu einem Lerngegenstand werden kann.

3.4.4 Expansives, defensives und widerständiges Lernen

Je nach der objektiven wie personalen Prämissenlage ist die Notwendigkeit einer Lernschleife darin begründet, die Lebensqualität zu erweitern oder deren Einschränkung abzuwehren (vgl. Holzkamp, 1996, S. 124). Ist die *Lernhandlung* auf die Erhöhung der Lebensqualität durch „lernenden Weltaufschluss“ gerichtet, wird sie mit der Kategorie des *expansiven Lernens* beschrieben:

„Expansives Lernen bedeutet: ‚Ich‘ lerne aufgrund meines Handlungsproblems genau das, was ich lernen muss, um meine Aktivitäten fortzusetzen und meine Handlungsmöglichkeiten zu erweitern“ (Grotlüschen, 2005, S. 18).

Das Subjekt lernt, wenn Lernen im Interessenzusammenhang mit der eigenen Lebenspraxis steht. Es ist von sich aus dazu motiviert, weil es das Lernen für sich situations- und handlungsbezogen sinnvoll begründen kann. Antizipatorisches Moment dieser Art der Lernhandlung ist, dass das lernende Subjekt in der Erwartung handelt, nach dem Einlegen der Lernschleife seine Verfügung über den Lerngegenstand erfolgreich vergrößert zu haben. Es hat die Hoffnung, eine — zur Zeit als ungenügend empfundene — Situation durch neue Handlungsoptionen in seinem Sinne befriedigender bewältigen zu können. Aus diesem vom Subjekt intendierten und initiierten

Lernen kann ein tieferes Eindringen in Bedeutungszusammenhänge gelingen. Indem das Subjekt seinen bisherigen Bedeutungsaufschluss differenziert oder erweitert, kann es neue Bedeutungshorizonte aufnehmen und transformieren. Expansives Lernen trägt so auch zu einem erweiterten Handlungshorizont innerhalb der gesellschaftlichen Verhältnisse bei.

Voraussetzung für dieses expansive Vorgehen ist der Wechsel zwischen „definitiven“ und „affinitiven“ Lernphasen. Definitiv beschreibt die ausschließliche Zuwendung zum Gegenstand; affinitiv meint den Zugriff auf die Vergangenheit und das Verschaffen eines Überblicks über Zusammenhänge, in denen der Lerngegenstand steht (vgl. Holzkamp, 1995, S. 328). Dies erfordert Zeit und Gelegenheit des Zurücklehns oder Abschweifens, um die Reflexion über den Gegenstand und dessen Einbettung in größere Zusammenhänge anzuregen (vgl. Grotlüschen, 2003, S. 63). Hervorzuheben ist, dass expansives Lernen ein Ideal des Lernens verkörpert, das mit der Gegenkategorie korrespondiert: dem *defensiven Lernen*. Auch bei diesem wird gelernt, jedoch ist der Begründungszusammenhang ein anderer. Es ist nämlich nicht auf Erweiterung der Lebensqualität gerichtet, sondern begründet sich darin, eine Beeinträchtigung und Bedrohung der eigenen Weltverfügung/Lebensqualität abzuwehren: Das Subjekt sieht sich gezwungen zu lernen, obwohl die Lernhandlung von ihm nicht motivational begründet werden kann. Selbst die Strategie des Nichtlernens stellt in diesem Fall keine Alternative dar (vgl. Holzkamp, 1995, S. 190 f.). Zuge-spitzt kann defensiv begründetes Lernen als „individuelles Anpassungs- und Überlebenstraining in vom Individuum hingenommenen politischen und gesellschaftlichen Verhältnissen“ (Egger, 2008, S. 25) verstanden werden. Es ist demnach eine Abwehrreaktion mit dem Ziel, den „Verlust der gegebenen Verfügung/Lebensqualität durch Machtinstanzen“ (Holzkamp, 1995, S. 192) durch das Einlegen einer Lernschleife zu entgehen.

„Damit bin ich gleichzeitig von der Perspektive der gemeinsamen Verfügung über die Lebensverhältnisse abgeschnitten und auf mich selbst – meine unmittelbare Bedrohtheit und Bedürftigkeit – zurückgeworfen“ (a. a. O., S. 191).

Das „Durchstehen“ einer als bedrohlich empfundenen Situation kann ggf. auch ganz ohne Lernen geschehen, indem das Subjekt die von außen gesetzte Handlungsproblematik durch Schummeln (Abschreiben, Spicken, Sich-Vorsagen-Lassen,...) überwindet und damit den Lernerfolg nur vortäuscht (vgl. Holzkamp, 1995, S. 193). Genau genommen, wird beim defensiv begründeten Lernen keine *Lern*problematik überwunden, sondern eine „durch Lernanforderungen gekennzeichnete primäre Handlungsproblematik“ (ebd.) bewältigt. „So tun als ob“ wäre ein mögliches Verhalten, um die fremdgesetzte Handlungsaufforderung zu bewältigen.

Wird der defensiv begründete Charakter der Bewältigungshandlung nicht reflektiert, kann es dazu kommen, dass der Lernprozess ineffektiv und halbherzig angegangen sowie unengagiert vollzogen wird. Diese „widersprüchliche Mischung aus Lernen und Lernverweigerung“ nennt Holzkamp *widerständiges Lernen*. Er führt dazu aus,

„daß derartige widerständige Lernformen zwar auf defensiv begründetes Lernen verweisen, aber nur dann entstehen, wenn ich mir den defensiven Charakter des Lernens, also den äußeren Lernzwang, nicht bewußt mache, sondern mich in abwehrender und realitätsverleugnender Weise quasi der ‚Dynamik‘ defensiven Lernens überlasse“ (ebd.).

Schepers betont, dass in diesem Verständnis der Widerstand nicht vom Subjekt aktiv forciert wird, sondern vielmehr „der Widerstand selbst das Subjekt blockiert und ein reflexiver Zugang dem Subjekt zunächst versperrt bleibt“ (Schepers, 2014, S. 83). Grell zeigt, welche Strategien bei Lernwiderständen situationsbezogen bei Lernenden auftreten können: Sie reichen z. B. von zornigem Verweigern über nischenaktives Situationsbewältigen bis hin zu effektivem Karriereverwirklichen (Grell, 2006, S. 247).

Reflektiert hingegen der Lernende den Umstand, dass in der gegebenen Situation defensives Lernen angezeigt ist, eröffnet ihm dies gleichzeitig wieder Alternativen:

1. die Lernverweigerung: Sieht das Subjekt für sich keine Motivation/Sinn darin, eine Lernhandlung aufzunehmen, besteht die Möglichkeit, sich aus freiem Willen dagegen zu entscheiden, die Lernanforderung auszuführen.
2. der expansive Zugang: Will das Subjekt sich in der Situation nicht der Lernanforderung defensiv „ergeben“, kann es eigene Lernproblematiken aus dem Kontext ausgliedern, z. B. indem es den Konflikt mit den „Machtinstanzen“ austrägt, die durch die von ihnen gesetzte Handlungsproblematik die eigene Lebensqualität bedrohen (vgl. Holzkamp, 1995, S. 193).

Expansive Lernprozesse können sich also auch auf von außen gestellte Handlungsaufforderungen beziehen. Ihre Umdeutung als Lerngegenstände bzw. -problematiken können aber nur durch das Individuum selbst angestoßen werden. Sieht das Subjekt Möglichkeiten, sich einer fremdgesetzten Handlungsaufforderung entsprechend seinen Lernbedürfnissen zu nähern, kann es andere, ggf. tiefere oder vom Lehrenden nicht intendierte Lernschleifen auslagern. Diese können seiner individuellen Lebenslage und seinen Lernbedürfnissen besser entsprechen. Die drei von Holzkamp benannten Lernbegründungen des expansiven, defensiven und widerständigen Lernens werden in dieser Arbeit zur differenzierten Rekonstruktion des vorliegenden Falls herangezogen. Damit kann sich in der folgenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung an Kategorien von Lernen orientiert werden, die es ermöglichen, das Subjekt im individuellen Verhältnis zu Lernprämissen zu beschreiben. Dies schließt beispielsweise ein, Situationen mit fremdgesetzten Anforderungen selbst als problematisch kritisieren zu können.

3.4.5 Modalitäten des Behaltens und Erinnerns

Um Gelerntes zu behalten oder zu erinnern, beschreibt Holzkamp (1995) unterschiedliche *Modalitäten*: *Mentale Modalitäten* beschreiben das Einprägen oder Kodieren, das durch innersprachliche Veränderung des eigenen Erfahrungsstandes erfolgt. Im Gegensatz dazu wird bei den *kommunikativen* und *objektivierenden Modalitäten* auf externe Behaltens-/Erinnerungsmittel zurückgegriffen. Die *kommunikativen Modalitäten* bezeichnen das Befragen anderer Personen, um an deren Wissen und Kenntnisse zu gelangen. *Objektivierenden Modalitäten* beschreiben äußerliche Fixierungen, Erinnerungen etc. von etwas, das es zu behalten oder erinnern gilt. Dies kann durch Aufschreiben oder das Zurechtlegen von Dingen geschehen, mit denen noch etwas zu tun ist. In diesem Zusammenhang verweist Holzkamp auch auf die Bedeutung des Computers als Mittel menschlicher Kognition, um Wissen abzulegen und wieder verfügbar zu machen (vgl. Holzkamp, 1995, S. 301). Gerade in institutionellen Lehr-Lernzusammenhängen nimmt die Frage

nach der Behaltensleistung des Gelernten einen großen Stellenwert ein. In Bezug auf die Permanenz des Gelernten greift Holzkamp das Begriffspaar „Flachheit und Tiefe“⁸ erneut auf. Er führt aus, dass „die Dauerhaftigkeit in dem Grade [wächst], wie das *Zu-Behaltende per Tiefe des Gegenstandszugangs in schon vorhandene überdauernde Wissensstrukturen integriert* werden kann“ (a. a. O., S. 310, herv. im Org.). Erinnern würde dadurch erleichtert, dass das Zu-Behaltende in tiefes und differenziertes Zusammenhangswissen eingebunden ist. Gleichzeitig wird das Behalten verbessert, wenn Hinweise auf das Gelernte in allen Modalitäten abgespeichert werden. D. h., dass nicht nur mentale Strukturen, sondern auch ein individuelles System aus Kommunikationsmöglichkeiten mit Personen, die bestimmte Dinge wissen, sowie andere ausgelagerte Behaltensmittel/Gedankenstützen existieren (vgl. a. a. O., S. 311).

3.4.6 Kooperatives Lernen

Lernen hat nicht nur eine individuelle Komponente, sondern kann sich auch als partizipatives oder kooperatives Lernen vollziehen. Holzkamp hat diesen Aspekt in Ansätzen sowohl in seinem Hauptwerk LERNEN (1995, S. 510 ff.) beschrieben als auch in weiteren Artikeln ausgeführt (vgl. z. B. Holzkamp, 1994). Diese Analysekategorien wurden später in verschiedenen Forschungsarbeiten aufgegriffen (vgl. z. B. Arnold, 2004 oder Rehfeldt, 2012).

Kooperatives Lernen konstruiert Holzkamp ohne eine vermittelnde Lehrperson zwischen dem Lernenden und dem Lerngegenstand. Vielmehr definiert er es als Verhältnis der personalautonomen Lernenden untereinander: Sie würden sich „quasi nebeneinanderstehend einem offenen Feld von Handlungs- und Lernmöglichkeiten gegenüber sehen“ (Holzkamp, 1995, S. 511). Dies ermögliche den Zusammenschluss, um eine gemeinsam definierte Lernproblematik zu bewältigen.

„So ist die kommunikative Lernmodalität hier als reziproke Beziehung, also als permanenter, an der Überwindung der Lernprobleme orientierter Dialog zu installieren. [...] Darin eingeschlossen ist eine Potenz, die nur in kooperativem Lernen eröffnet werden kann, nämlich die am gemeinsamen Problem orientierte Arbeitsteilung (i. w. S.)“ (a. a. O., S. 511).

Nach Holzkamp ist kooperatives Lernen eine Weiterentwicklung des partizipativen Lernens, das im Sinne „legitim-peripherer Teilnahme“ an einer Community of Practice (CoP) nach Lave und Wenger verstanden werden kann (vgl. dazu Abschnitt 3.5.1). Hier wird Lernen als Beziehung zwischen „Neuling“ und „Meister_in“ konzipiert (vgl. Holzkamp, 1995, S. 102).

Ähnlich wie in CoPs wird bei Holzkamp die gesellschaftliche Teilhabe als Handlungs- und damit Lerngrund beschrieben. Diese bezieht er im Gegensatz zu Lave und Wenger nicht auf das Hineinwachsen in bestimmte Praxisgemeinschaften, sondern auf eine Teilhabe an übergeordneten gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen. Es ist für Holzkamp „eine interpersonale Lernkonstellation, in der expansives Lernen *ohne* personale Asymmetrien erfolgt“ (Arnold, 2004, S. 189, Herv. A. M.). Kooperatives Lernen finde demzufolge statt, sobald – wie oben ausgeführt – Lernende vergleichbare Lernproblematiken artikulieren und es alle Beteiligten als sinnvoll erachten, diese kooperativ zu meistern.

⁸ Vgl. S. 44 in dieser Arbeit.

3.5 Weitere theoretische Bezüge des Konzepts

Die in diesem Kapitel vorgenommene lerntheoretische Grundlegung mit Holzkamp ist das primäre Fundament der Arbeit, das ab Kapitel 7 explizit als theoretische Rahmung herangezogen wird, um das begrifflich-theoretische Konzept (*Mittelsphäre* und *Souveränität*) daran auszurichten. Es fließt auch ab Kapitel 4 in Ansätzen mit ein. Wie aber in Abb. 3.2 ersichtlich, sind weitere theoretische Bezüge vorhanden. Dies ergibt sich zum einen daraus, dass bei der Planung der Lehrveranstaltung Theorien des sozialen Lernens (*Communities of Practice*) herangezogen bzw. motivationale Faktoren (*bzw. extrinsische Motivation*) berücksichtigt wurden. Dies ergab sich durch den Bezug auf ein Referenzmodell, das in Abschnitt 4.3.3 erläutert wird.

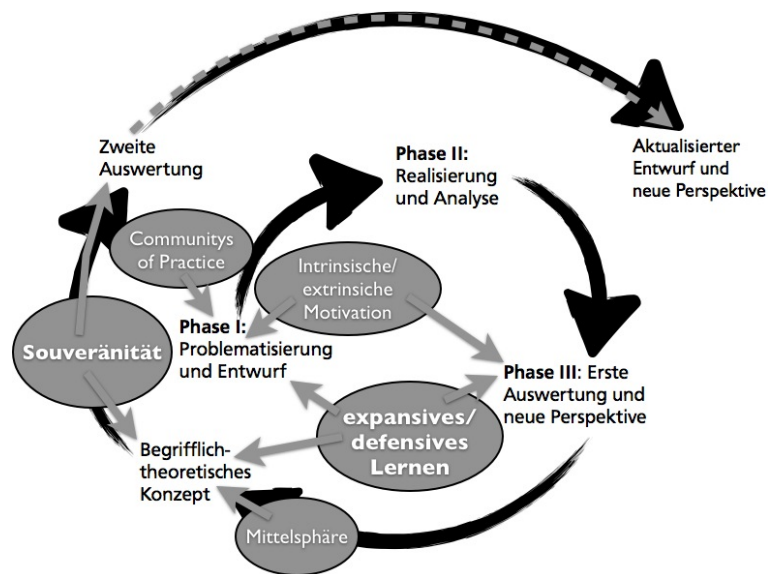


Abbildung 3.2: Verwendung der theoretischen Bezüge in den folgenden Kapiteln der Arbeit

Die Verwendung der unterschiedlichen theoretischen Bezüge stellt eine Herausforderung für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Praxisprojekt dar. Sie folgen aber einer zeitlichen Logik und müssen in dieser begriffen werden. Diese Komplexität der theoretischen Verankerungen angemessen zu berücksichtigen, ist Aufgabe der nachfolgenden Auseinandersetzung in der Fallstudie. Im Folgenden werden daher die letztgenannten Theorien kurz vorgestellt.

3.5.1 Community of Practice

Das theoretische Rahmenwerk der „Communities of practice“ (CoP) gilt als eines der am verbreitetsten Konzepte zu sozialem Lernen (vgl. Smith u. a., 2017, S. 211). Smith u. a. stellen die Zunahme an Komplexität und Fokussiertheit des Konzepts im Laufe der Jahre heraus: Während im Jahr 1991 Lave und Wenger das initiale Konzept in der Publikation *SITUATED LEARNING:*

LEGITIMATE PERIPHERAL PARTICIPATION aus einer anthropologischen Sicht auf das Lernen konzeptualisieren, wird es in dem Werk COMMUNITIES OF PRACTICE: LEARNING, MEANING, AND IDENTITY aus dem Jahr 1998 maßgeblich erweitert. Wenger dehnt die Idee des CoP auf die Rekonstruktion von Lernprozessen und sozialer Identität sowie auf die Teilnahme an Praktiken unterschiedlicher Gemeinschaften aus. Darüber hinaus legten Wenger u. a. 2002 eine empirisch-qualitative Studie zu Lernprozessen von Novizen in CoP vor.

Das sozialkonstruktivistische Modell von Lave und Wenger erklären Aktivitäten aus anthropologischer Sicht. Diese seien immer situiert in einem spezifischen Kontext bzw. in der jeweiligen Kultur einer bestimmten Community: „That perspective meant that there is no activity that is not situated“ (Lave und Wenger, 1991, S. 33). Gleiches gilt für Lernprozesse: Lernen kann demnach stets als ein integraler Bestandteil einer sozialen Praxis verstanden werden. Innerhalb von Gemeinschaften findet es durch regelmäßigen sozialen Austausch statt. Gleichzeitig wird es durch die vorliegenden Arbeitsprozesse strukturiert (vgl. a. a. O., S. 93): „A community of practice is a set of relations among persons, activity, and world, over time and in relation with other tangential and overlapping communities of practice“ (a. a. O., S. 98). Die zentralen Merkmale einer CoP zeichnen sich durch folgende Elemente aus:

- 1. Mutual Engagement:** ein *gemeinsames Unterfangen* als ein geteiltes Interesse an einer Domäne, die durch ständige Aushandlungsprozesse vorangetrieben wird.
- 2. Joint Enterprise:** *aufeinander bezogenes Handeln* mit gegenseitiger Unterstützung.
- 3. Shared Repertoire:** *gemeinschaftliche Ressourcen*, die zusammen erschaffen wurden z. B. als Artefakte, Werkzeuge, Routinen oder Erzählungen (vgl. Wenger, 1998, S. 73).

Lernen vollzieht sich durch das Hineinwachsen in dieses Netzwerk aus Tätigkeiten, Artefakten, Personen, ihren Handlungen und gegenseitigen Beziehungen (vgl. Lave und Wenger, 1991, S. 98).

Der Zugang bzw. die Zugehörigkeit zu einer CoP geschieht durch eine spezielle Form der Partizipation, die mit dem Konzept der „Legitimate Peripheral Participation“ erklärt werden kann. Dies bedeutet, dass die Partizipation eines Individuums an einer CoP sowohl „peripher“ als auch „legitim“ sein kann. Sie ist von Beginn an legitim, auch wenn die Teilhabe nur peripher ist. D. h., das lernende Subjekt nimmt noch nicht vollständig, jedoch bereits produktiv an der sozialen Praxis teil. Die Integration und Identitätsentwicklung können sich schrittweise vollziehen, indem nach und nach mehr Verantwortung übernommen wird. Das Hineinwachsen erfolgt einerseits über die Aneignung von Fachwissen und Verfahren, andererseits durch die Übernahme von Normen und Werten (vgl. Lave und Wenger, 1991, S. 35 f.).

3.5.2 Das Begriffspaar *intrinsische* und *extrinsische* Motivation

Schiefele und Streblow weisen auf die Bandbreite des – insbesondere in der Psychologie weit rezipierten – Ansatzes hin, der mit dem Begriff der „intrinsischen Motivation“ bzw. den Polen „intrinsisch vs. extrinsisch“ beschrieben wird (vgl. Schiefele und Streblow, 2005, S. 39). Sie

zeigen zudem die verschiedenen Theorien auf, die mit dem Begriff der intrinsischen Motivation verbunden werden, beispielsweise die „Flow-Theorie“ von Csikszentmihalyi (1975) oder die „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ von Deci und Ryan. Die letztgenannte Theorie wurde in der Publikation INTRINSIC MOTIVATION erstmalig 1975 von Deci und anschließend in INTRINSIC MOTIVATION AND SELF-DETERMINATION IN HUMAN BEHAVIOR von Deci und Ryan 1985 ausgeführt. *Intrinsische Motivation* kann wie folgt definiert werden:

„Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen können als interessenbestimmte Handlungen definiert werden, deren Aufrechterhaltung keine vom Handlungsgeschehen ‚separierbaren‘ Konsequenzen erfordert, d. h. keine externen oder intrapsychischen Anstöße, Versprechungen oder Drohungen“ (Deci und Ryan, 1993, S. 3).

Intrinsische Motivation gilt als eine „Reinform“ von Selbstbestimmung, bei der sich das handelnde Subjekt frei in der Auswahl und Realisierung seiner Handlungen fühlt und sich aus sich heraus für etwas engagiert. Demgegenüber steht die *extrinsische Motivation*. Sie wird durch Aufforderungen ausgelöst, deren Befolgung eine (positive) Bestätigung verspricht. Auch Handlungen als Folge von Sanktionen werden als extern motiviert definiert.

Die Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan unterteilt die extrinsische Motivation in vier Verhaltensregulationen, von *externaler Regulation* über die *introjizierte* und *identifizierte Regulation* bis hin zur *integrierten Regulation*.⁹ In dem Artikel DIE SELBSTBESTIMMUNGSTHEORIE DER MOTIVATION UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE PÄDAGOGIK aus dem Jahr 1993 erläutern die beiden Autoren, „dass sowohl intrinsische als auch bestimmte Formen extrinsischer Motivation als selbstbestimmt erlebt werden“ (Deci und Ryan, 1993, S. 1). Anhand empirischer Befunde zeigen sie: Wenn Lernmotivation auf Selbstbestimmung beruht, dann hat dies positive Wirkungen auf die Qualität des Lernens (ebd.).

Die Einführung des Begriffspaares der intrinsischen und extrinsischen Motivation ist an dieser Stelle notwendig, auch wenn sie augenscheinlich wenig anschlussfähig an die zuvor ausführlich dargelegte Lerntheorie Holzkamps ist. Dies ist der zeitlichen Logik geschuldet, der die Rekonstruktion des Falls folgt und die zunächst mit den begrifflichen Grundlagen operiert, die uns zum Zeitpunkt der Durchführung zur Verfügung standen. Dem Spannungsgefüge und den Limitationen der unterschiedlichen theoretischen Zugänge widmen sich später Abschnitt 6.5.3.2 und Abschnitt 6.5.4.

⁹ Diese Unterscheidungen werden jedoch in den folgenden Ausführungen in dieser vorliegenden Arbeit nicht weiter berücksichtigt. Hier spielt vor allem das Begriffspaar *intrinsisch* und *extrinsisch* eine Rolle.

4 Problematisierung und Entwurf

Das folgende Kapitel beginnt, wie auch die nachfolgenden, mit einer methodischen Verortung des Kapitels innerhalb der drei Abschnitte eines Entwicklungsprojekts nach der Forschungsmethodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung bzw. innerhalb der Kapitelstruktur der Arbeit. Dies geschieht in Abschnitt 4.1, wo auch auf die Anpassung der Methodik durch eine *rekonstruktive* Ausrichtung eingegangen wird. Entsprechend der Logik der Methodik wird die Problematisierung in Abschnitt 4.2 erläutert. Anschließend wird in Abschnitt 4.3 dem Entwurf des Lehrveranstaltungskonzepts mit seinen unterschiedlichen Einflussfaktoren ausreichend Raum geboten. Das Kapitel schließt mit einer kurzen Zusammenfassung und einem Zwischenfazit in Abschnitt 4.4.

4.1 Methodische Verortung des Kapitels und rekonstruktive Ausrichtung der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit orientiert sich am zirkulären Strukturmodell der *entwicklungsorientierten Bildungsforschung*, wie in Abschnitt 2.5.4 über die zugrunde liegende Methodik bereits ausgeführt. Die realisierte Lehrveranstaltung wurde zum damaligen Zeitpunkt nicht entsprechend dem Zyklus der entwicklungsorientierten Bildungsforschung abgehalten.¹ Dennoch wird die nachträgliche Beschreibung analog der Forschungsmethodik dargestellt.

Dieses besondere Vorgehen wird als *rekonstruktive*² entwicklungsorientierte Bildungsforschung bezeichnet. Im Gegensatz zu rekonstruktiver Forschung, wie sie in sozialwissenschaftlich orientierten Disziplinen verfolgt wird, liegt in dieser Arbeit der Fokus nicht auf der Rekonstruktion von kommunikativen Regeln aus der Beobachtung von Alltagspraxis (vgl. Bohnsack, 2014, S. 26 f.), sondern auf der Rekonstruktion eines pädagogischen Szenarios anhand des umfangreichen Materialkorpus (vgl. Abschnitt 2.6.1). Diese nachträgliche Analyse dient der Reflexion und Weiterentwicklung mit Bezug zu pädagogischen Kategorien.

¹ Zum einen existierte die Methodik zum Zeitpunkt der Durchführung noch nicht, zum anderen haben sich die wissenschaftliche Fragestellung und damit ihre Bedeutung als Forschungsgegenstand erst im Nachhinein ergeben.

² Studien, die ebenfalls *rekonstruktiv* vorgehen, liegen aus unterschiedlichen Forschungsbereichen vor: bspw. sozialwissenschaftlichen (vgl. z. B. Kubisch und Störkle 2016 oder Jansen u. a. 2015) und auch erziehungswissenschaftlichen (vgl. z. B. Höhnle 2014 oder Heynoldt 2016). Sie unterscheiden sich von dem vorgestellten Vorgehen insoweit, als sie vorgefundenen Haltungen, Perspektiven, Erfahrungen oder Überzeugungen der Alltagspraxis im Feld nachgehen. Die vorliegende *Rekonstruktion* bezieht sich auf ein selbst initiiertes Experiment, das zu Analyse Zwecken nachgezeichnet wird.

Im folgenden Kapitel wird dazu zunächst für die Phasen der Beschreibung des Praxisprojekts auch die Begrifflichkeit aus dem Zyklus der Methodik gewählt. Abb. 4.1 zeigt die Verortung des folgenden Kapitels innerhalb der Abschnitte eines Entwicklungsprojekts (Phase I - III) entsprechend dem Kreislauf der Methodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung in dem bereits für die Arbeit modifizierten Modell.

Das folgende Kapitel lässt sich demnach in die Phase I einordnen, die als „Problematisierung und Entwurf“ zusammengefasst werden kann (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 83). Nach Reinmann und Sesink wird bei diesem Schritt, mit Rückbezug auf den gleichnamigen Ausgangspunkt in Bennekers Strukturmodell (1991), das Verhältnis normativer Vorstellung und tatsächlicher Praxis infrage gestellt (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 83).

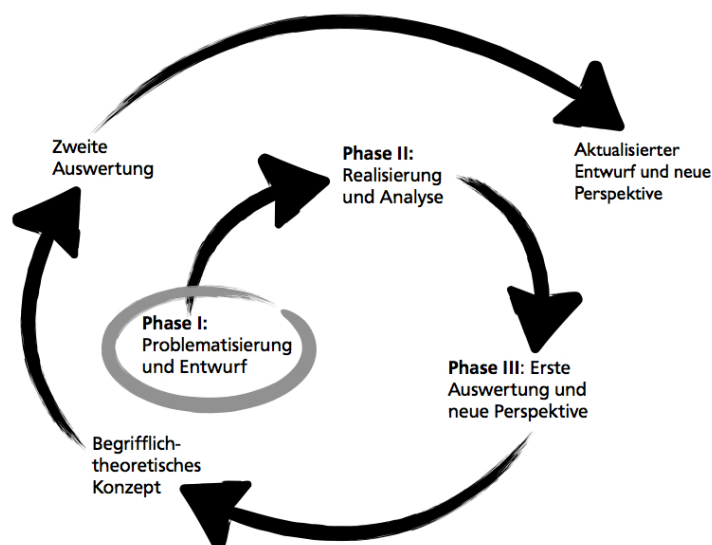


Abbildung 4.1: Methodische Verortung des Kapitels in Phase I eines Entwicklungsprojekts nach Reinmann und Sesink (2011)

4.2 Problematisierung: Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens

In diesem Abschnitt der Problematisierung werden Annahmen über die zentralen Aspekte expliziert, die Ausgangspunkt für die durchgeführten pädagogischen Neuerungen waren. Sie begründen sich insbesondere in der Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken. Die vorliegende Lehrveranstaltung wurde am Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik von der Professur für Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Bildung und Technik angeboten. Das zentrale Anliegen des Lehrprojekts war zum Zeitpunkt der Konzeption die Erneuerung einer bisher existierenden Einführungsveranstaltung in das „wissenschaftliche Arbeiten“ im Studium.

Studierende sollten eine aktivere Position einnehmen, als es bei dem herkömmlichen Veranstaltungskonzept üblich war. Das Ziel war, dass sie ihr Wissen über Themenbereiche hinweg verknüpfen, Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen und sich in der Gruppe gegenseitig konstruktiv und kritisch unterstützen.

Kristallisationspunkt war der zentrale Lehrinhalt des wissenschaftlichen Arbeitens. Dieser Themenkomplex ist die Grundlage für ein erfolgreiches Studium. Die Relevanz des Themas unterstreicht die Vielzahl an Ratgebern, die bereits zu dem Zeitpunkt vor der Durchführung der Lehrveranstaltung vorlagen, u. a. von Burchardt (2000), Hug (2001), Burchert (2004), Franck (2004) oder Theisen (2006). In der Regel wird die Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken zu Beginn eines Studiums angeboten. In einführenden Lehrveranstaltungen soll so bereits im Studieneinstieg zu wissenschaftlichen Methoden hingeführt werden. Dieses Veranstaltungsformat wird daher meist in den ersten Semestern des Studiums absolviert, um die dort behandelten Werkzeuge und Methoden in das eigene Studium und dessen Routinen integrieren zu können.

Doch meist gestaltet es sich schwierig, Wissen und Fertigkeiten *vorbereitend* zu vermitteln. Denn der Sinn und Zweck der Inhalte werden den Studierenden meist erst zu einem späteren Zeitpunkt im Studium bewusst, dann, wenn sie ihr erstes Referat halten oder ihre erste schriftliche Arbeit verfassen müssen. Häufig fällt es Studierenden daher zu Beginn des Studiums schwer, die Notwendigkeit zu erkennen, Literatureinträge einheitlich zu verwalten, Formatierungsfunktionen des Schreibprogramms anzuwenden oder Fußnoten zu setzen. Diese und andere Techniken und Methoden können als das „Handwerkszeug“ des wissenschaftlichen Schreibens beschrieben werden. Doch wissenschaftliches Arbeiten hat eine weitere, eine elementare Dimension: Sie kann als eine „wissenschaftliche Haltung“ zum Studium und seinen fachspezifischen Inhalten verstanden werden, die im weitesten Sinne als „kritisch“ bezeichnet werden kann:

„Wissenschaftliches Arbeiten ist wesentlich Kritik. Sie setzt Verständnis eines Textes, einer Theorie voraus; die Überprüfung als unterscheidende Beurteilung von Vorstellungen und Vorgelegtem; eigenes Denken, auch als Fähigkeit, Unterschiede zu machen; den Vergleich; Aufheben, was wichtig ist; weitergehen, wo nicht genug gegangen wurde, und Korrektur. Kritik verbindet Erkenntnis mit Praxis, Denken mit Handeln“ (Haug, 2003, S. 162).

Beide Seiten nehmen als grundlegende Fähigkeiten zur erfolgreichen Durchführung des Studiums einen breiten Raum im selben ein. Sie sind der Sockel, auf dem die fachlichen Inhalte angeeignet bzw. vermittelt werden können. Daher wird in allen Studienordnungen der pädagogisch orientierten Studiengänge an der TU Darmstadt die Aneignung dieser Fähigkeiten als ein zentrales Element genannt, auch wenn sie in den verschiedenen Studienordnungen unterschiedlich formuliert sind. Exemplarisch wird die seit 2005 geltende Magisterstudienordnung herangezogen, da die vorliegende Lehrveranstaltung sich auch an Studierende dieses Studiengangs richtete:

„Die Entwicklung der Fähigkeit, wissenschaftlich selbständig zu arbeiten, kritisch zu urteilen und Handlungskompetenz für Berufsfelder zu erwerben, ist zentrales Studienziel des Magisterstudiengangs Pädagogik. Die Studierenden lernen, pädagogische Fragestellungen systematisch zu erarbeiten und die dazu erforderlichen wissenschaftlichen Methoden anzuwenden“ (Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik, 2005, S. 1).

Die Art der Vermittlung korrekten wissenschaftlichen Arbeitens unterscheidet sich innerhalb der Fachkulturen und ist stark von den jeweiligen Dozierenden, ihren Haltungen und Prägungen abhängig. Dies betrifft ebenfalls wissenschaftliches Schreiben als eine elementare Ausdrucksform wissenschaftlichen Arbeitens, betont u. a. Ehlich (2003). Wie Ehlich und Steets ermittelten, existieren die unterschiedlichsten wissenschaftssprachlichen Schreibsanforderungen in verschiedenen Disziplinen bzw. Disziplingruppen (vgl. Ehlich und Steets, 2003, S. 145 ff.).

Wissenschaftliches Arbeiten in pädagogisch und erziehungswissenschaftlich ausgerichteten Disziplinen bezieht sich vor allem auf Methoden und Formen des Arbeitens mit Texten. Einschlägige Literatur für Studierende wie z. B. Rost (2001), Sesink (2003), Bohl (2005), Fromm und Paschelke (2006) oder Börrnert (2006) behandeln in der Regel mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung den Umgang mit Materialien, Recherche und Organisation, Lesetechniken, Exzerpieren, Zitation, Literaturverwaltung, hermeneutische Verfahren, die Handhabung von Hilfsmitteln wie Textverarbeitung oder Literaturverwaltung sowie Anforderungsprofile von verschiedenen Leistungsnachweisen und Prüfungsleistungen wie schriftlichen Arbeiten, Protokollen, Referaten oder Klausuren. Neben dem Handwerkszeug halten die Autoren es für ebenso wichtig, dass Studierende eine Haltung zu ihrem Studium entwickeln, bei der wissenschaftliches Arbeiten und die damit verbundene Fähigkeit zur Theorieentwicklung als selbstverständlich angesehen werden. Die Entwicklung einer solchen Haltung umfasst die „Stärkung der Bereitschaft, sich seine eigenen Gedanken zu machen [...], Bewusstmachung der Bedeutung und Konsequenzen des wissenschaftlichen Objektivitätsanspruchs [...], Vertrautmachen mit den Gedanken anderer [...], Stärkung der Fähigkeit zur Mitteilung und Weitergabe der eigenen Gedanken [...]“ (Sesink, 2013, S. 14). Dies beinhaltet zudem, eine eigene Position zu vertreten und diese in einer Art und Weise aufzubereiten, dass auch Dritte Thesen und Argumentation nachvollziehen können. Damit dies eine wissenschaftliche Qualität aufweist, muss sich des wissenschaftlichen Objektivitätsanspruchs und dessen Bedeutung vergewissert werden (vgl. a. a. O., S. 13).

Auch die Art der Vermittlung kann sich stark unterscheiden: Beispielsweise kann der Fokus vom Stand der Wissenschaft und dessen gesammelten Fachwissen ausgehen, das durch wissenschaftliches Arbeiten aufzunehmen und wiederzugeben ist, oder es können die einzelnen Studierenden in den Mittelpunkt gestellt werden, die sich durch wissenschaftliches Arbeiten selbst Lerngegenstände des Studiums aneignen und ihre eigenen Erkenntnisse in der kreativen Auseinandersetzung mit Wissenschaft aktiv einbringen sollen. Durch die eigene wissenschaftliche Betätigung soll so im Studium forschend gelernt werden. Diese zweite Auslegung kommt einerseits aktuellen Betrachtungen und Diskursen der deutschsprachigen Hochschuldidaktik entgegen, die sich am Wandel von „lehrendenzentriert“ zu „lernendenzentriert“ orientiert, entsprechend dem weltweit proklamierten „shift from teaching to learning“ (Welbers und Gaus, 2005), der verstärkt aktivierende Methoden einbezieht (vgl. Wildt, 2013, S. 40).

Da die vorliegende Veranstaltung in mehreren Studiengängen angeboten wurde, ergaben sich zusätzliche Notwendigkeiten. Denn es stand nicht nur wissenschaftliches Arbeiten als Vermittlungsziel fest, sondern andere Modulordnungen stellten die Anforderung, zusätzlich pädagogisch relevantes Wissen über E-Learning als Lernziel zu berücksichtigen. Mit dieser heterogenen Ausgangssituation entstand der Anspruch, geeignete theoretische und technische Grundlagen für die Gestaltung der Lehrveranstaltung zu identifizieren, die den genannten Vermittlungszielen entsprachen.

4.3 Entwurf des Lehrveranstaltungskonzepts

Dieser Abschnitt dient zur Erläuterung des Konzepts der Lehrveranstaltung. Er kann als „Akt der Entwicklung im engeren Sinne“ (Reinmann, 2013, S. 75) gelten, mit der die Intervention in der pädagogischen Praxis entworfen wird. Dies ist gleichzeitig die Entwicklung in ihrer transitiven Bedeutung, bei der das Entwickelte, der Lehrveranstaltungsentwurf, als „das objekthafte Resultat“ (Sesink, 2015, S. 2) unserer Tätigkeit als Dozierende das Ergebnis ist.

Entsprechend der Logik des Modells der entwicklungsorientierten Bildungsforschung lässt sich diese Konzeptphase in Abschnitt I „Problematisierung und Entwurf“ einordnen, wie in Abb. 4.1 auf S. 52 visualisiert. Zwar ist die Realisierung des Projekts bereits abgeschlossen, dennoch wird nun nachträglich der Logik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung entsprochen und der Konzeptentwurf als Ausgangspunkt der forschenden Tätigkeit gewertet (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 82).

Dazu werden zunächst eine lerntheoretisch fundierte Grundannahme für den ersten Entwurf formuliert (Abschnitt 4.3.1) und die vorliegenden Rahmenbedingungen identifiziert (Abschnitt 4.3.2). Anschließend wird das Bezugsmodell der FLOSS-Communitys erläutert (Abschnitt 4.3.3), eine geeignete Technologie ausgewählt (Abschnitt 4.3.4), das Bezugsmodell von Lernen in technisch unterstützten Communitys entfaltet (Abschnitt 4.3.5) und der Lehrveranstaltungsentwurf anhand des Referenzmodells dargelegt (Abschnitt 4.3.6).

4.3.1 Hypothese des ersten Entwurfs

Für den Entwurf wurde ein Referenzmodell, das in informellen Kontexten Lernprozesse beobachten lässt, herangezogen: die Communitys im Internet rund um Free/Libre Open Source Software-Projekte (FLOSS). Mein damaliger Kollege schlug vor, diese als Orientierungsmodell unserer Lehrveranstaltungsplanung zugrunde zu legen. Denn sie boten ein Vorbild, wie Technologien angemessen verwendet werden und welche Praxen ihres Gebrauchs sich in der Anwendung herausbilden können. Diese galt es bei der Planung explizit zu berücksichtigen, um eine Technologie erfolgreich in der Hochschullehre einzusetzen.

In FLOSS-Communitys können Prozesse entsprechend *CoPs*, wie sie in Abschnitt 3.5.1 ausgeführt wurden, beobachtet werden. Mit diesem Referenzmodell wurden weitere theoretische Bezugspunkte für das Seminar gefunden, denn zu FLOSS-Communitys liegen diverse Forschungsarbeiten vor, die *intrinsische bzw. extrinsische Motive* als Erklärungen für die Teilnahme sehen. Das theoretische Modell wurde kurz in Abschnitt 3.5.2 umrissen.

Die Rahmenbedingungen der offenen Online-Communitys und ihrer Projekte bieten einen förderlichen Handlungsspielraum, den wir in Koenig, Müller und Neumann (2007) explizierten. Für den ersten Entwurf standen insbesondere die extrinsische und intrinsische Motivation im Vordergrund, wie sie für das Referenzmodell FLOSS-Communitys beobachtet werden konnten. Sie können sich im Verlauf eines Projektes überschneiden, abwechseln oder ablösen. Diese Annahmen wurden von uns um Holzkamps Begriffe zu expansivem Lernen ergänzt und die beiden Konzepte somit verbunden.

In Abb. 4.2 sind die handlungsleitenden theoretischen Bezüge als Rahmung des Entwurfs sowie der Realisierung aufgeführt. Im Verlauf der Auswertung, insbesondere der zweiten Auswertung, werden die Bezüge zu Holzkamps Theorie gestärkt und treten in den Vordergrund, wie in Abschnitt 6.5 dargelegt wird. Doch zunächst werden Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und weitere Vorüberlegungen zum Entwurf ausgeführt.

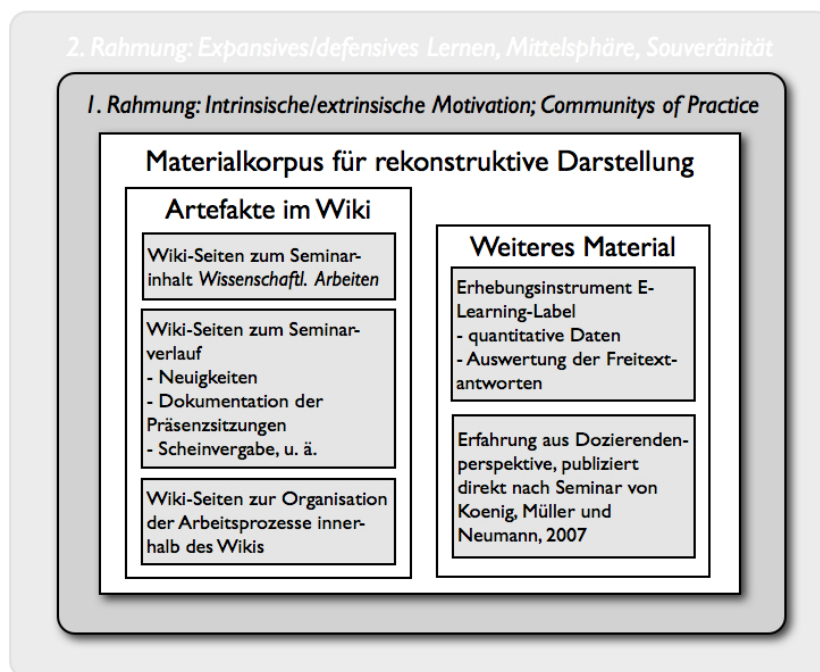


Abbildung 4.2: Darstellung des vorliegenden Materialkorpuses mit theoretischen Rahmungen

Hier soll nun die Grundannahme des Entwurfs vorweggenommen werden, der im Folgenden mit Bezug zu dem zugrunde gelegten Referenzmodell näher ausgeführt wird. In dem oben genannten Artikel formulierten wir, „dass Menschen durch kollaborative Arbeit an einem offenen Produkt (sei es an freier Software oder einem offenen Text in einem Wiki) *expansives Lernen* [...] erfahren können. Wir bezeichneten dies daher als *intrinsisch motivierte expansive Arbeit*“³ (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 5, herv. im Orig.). Für den ersten Entwurf leite ich daraus eine entsprechende Hypothese ab, die nachfolgend untersucht wird:

Wenn Lernende in Lernsituationen an einem Projekt kollaborativ arbeiten können, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen in Form von „intrinsisch motivierter expansiver Arbeit“.

³ Das Spannungsverhältnis in Bezug auf die Vermischung der unterschiedlichen theoretischen Zugänge in dem hier eingeführten Begriff kann an dieser Stelle noch nicht aufgelöst werden, da dies wider die rekonstruktive Logik der Falldarstellung laufen würde. Die daraus entstehenden Limitationen werden aber nachfolgend in den Abschnitten 6.5.3.2 und 6.5.4 ausführlich reflektiert.

4.3.2 Rahmenbedingungen des Lehrveranstaltungsentwurfs

Zu Planung der Lehrveranstaltung galt es zunächst, Voraussetzungen und Bedingungen zu identifizieren. Abb. 4.3 zeigt die unterschiedlichen Einflussfaktoren der im folgenden dargestellten Rahmenbedingungen auf die vorliegende Lehrveranstaltung (LV). Sie zeigt auf der linken Seite kulturelle Aspekte, die sich aus der gelebten Praxis an der konkreten Institution ergeben. Zu ihr können die Kultur der TU Darmstadt, das Profil des Instituts sowie der Professur gezählt werden. Zu ihrer Darstellung werden insbesondere die Selbstverständnisse des Instituts und des Arbeitsbereichs herangezogen, wie in Abschnitt 4.3.2.1 ausgeführt wird. Die rechte Seite bündelt zwingende Aspekte, die durch Modulordnungen vorgegeben waren, sie werden in Abschnitt 4.3.2.2 vertieft. Dazu zählen die zu erwartende Zielgruppe, die zu vermittelnden Lerninhalte oder die Vorgaben zum Lehrveranstaltungsformat.

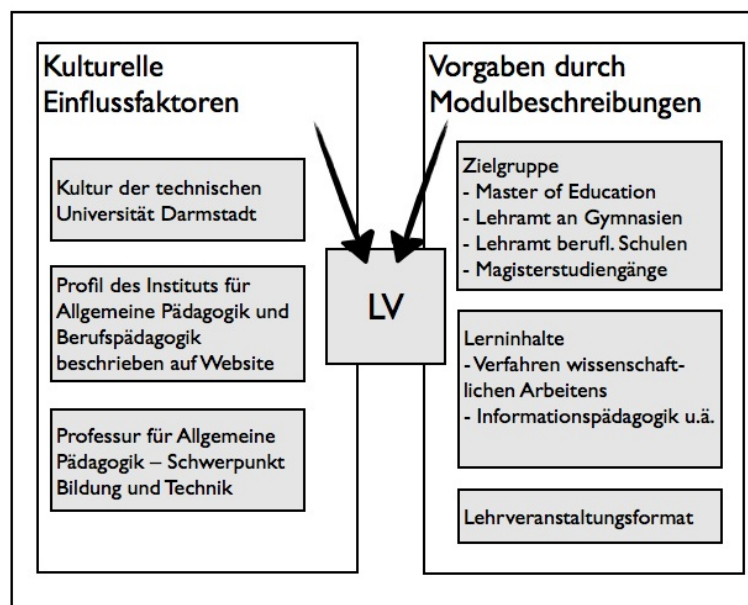


Abbildung 4.3: Einflussfaktoren kultureller Praxen und zwingende Vorgaben auf Lehrveranstaltung

4.3.2.1 Kulturelle Einflussfaktoren

Einer der zentralen kulturellen Einflussfaktoren, die auf die Lehrveranstaltung einwirkten, war die Kultur der TU Darmstadt. Da sie sich nur schwer rekonstruieren lässt, wird sie in der folgenden Beschreibung ausgeklammert. Der Fokus wird daher enger gefasst, indem die Profile des *Instituts für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik* und des *Arbeitsbereichs Allgemeine Pädagogik – Schwerpunkt Bildung und Technik* ausgewählt werden, da sie maßgeblich in die Veranstaltungsplanung einbezogen wurden. Dies war zentral, da wir als Dozierende ein Gefühl für die Haltung der Lehre am Institut entwickeln mussten. Auf der Webseite über das „Profil“ des Instituts für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik heißt es u. a.:

„Das wissenschaftliche Profil, das die Forschung und Lehre am Darmstädter Institut auszeichnet, erhält seine Besonderheit aus der durchgängigen Verbindung von grundlagentheoretischer Reflexion mit der Bearbeitung von gesellschaftlich drängenden und zukunftsrelevanten Fragestellungen und der Entwicklung von Konzepten zu ihrer Beantwortung. Erziehung und Bildung im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse zu analysieren, zu begreifen und Gestaltungsmöglichkeiten zu reflektieren bzw. zu entwickeln, prägt die verschiedenen Arbeitsfelder am Institut und den Zusammenhang von Allgemeiner Pädagogik und Berufspädagogik. Ein zentrales Anliegen stellt daher die kritische Aufarbeitung der modernen Organisation und Konzeption von Erziehung, (Berufs-)Bildung und deren Institutionen dar. Nur wer begreift, wie wurde, was ist, kann auch Ideen entwickeln, wie es anders sein könnte, und Gestaltungsoptionen erkennen.“⁴

Das Selbstverständnis des Instituts legte es zudem nahe, aktuelle Entwicklungen im Bereich Erziehung und Bildung zu reflektieren und Gestaltungsoptionen wahrzunehmen. Auch der *Arbeitsbereich Allgemeine Pädagogik – Schwerpunkt Bildung und Technik*, an dem die Lehrveranstaltung angesiedelt war, verweist in eine ähnliche Richtung. Im entsprechenden Profil heißt es:

„Die Frage nach der Technik ist eine für Bildung und ihre Theorie heute fundamentale Frage. Insofern begründet sie kein Spezialgebiet, das die allgemeine Grundlagenreflexion der Pädagogik unberührt ließe, sondern gehört ins Zentrum der allgemeinpädagogischen Theorie. Lehre und Forschung im Arbeitsbereich Bildung und Technik verstehen sich entsprechend als fundiert in der Allgemeinen Pädagogik, d. h. in einer von historisch-kritischer Gesellschaftsanalyse ebenso wie von philosophischer Grundlagenreflexion geprägten Erziehungs- und Bildungstheorie. Ein spezieller Fokus liegt auf der Bedeutung der computer- und internetgestützten Neuen Medien für die Bildung. Hier geht es um das Ineinander- und Zusammenwirken pädagogischer und informationstechnischer Perspektiven in Theorie und Praxis. In den Blick zu bekommen, dass alles auf diesem Gebiete nicht nur ist, wie es ist, sondern mit guten Gründen auch anders sein könnte; dass die Bedingungen, unter denen es so wurde, begreifbar sind und die Voraussetzungen für Alternativen beeinflussbar, macht den kritischen Impuls aus, dem wir uns verpflichtet fühlen.“⁵

Diesen beiden Selbstverständnissen wurde im Seminar Rechnung getragen, indem zum damaligen Zeitpunkt neue technische Entwicklungen verwendet wurden. Ziel war, Studierende „mit Medien für Medien“ (Petko, 2011, S. 248, herv. im Orig.) zu sensibilisieren und entsprechende Lern- und Arbeitsprozesse – mit denen auch wir Lehrende zuvor keine Erfahrung im institutionellen Kontext sammeln konnten – gemeinsam zu reflektieren.

Gleichzeitig fordern die zitierten Profile die Auseinandersetzung und das kritische Hinterfragen historischer wie aktueller Prozesse. Dafür werden fachliche Lerngegenstände, aber eben auch das „Handwerkszeug“ in Form wissenschaftlicher Arbeitstechniken benötigt, die es Studierenden überhaupt erst ermöglichen, sich durch Textarbeit kritisch mit der Welt auseinanderzusetzen. Das pädagogische Experiment bewegte sich in diesem Rahmen.

⁴ http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/abpaedinstitut/profil_1/profil.de.jsp

⁵ <https://www.abpaed.tu-darmstadt.de/bt/profil/profil.de.jsp>

4.3.2.2 Vorgaben durch Modulbeschreibungen

Zu den Vorgaben, die verpflichtenden Charakter aufwiesen, zählen die Zielgruppe, die Lerngegenstände bzw. -ziele und das Lehrveranstaltungsformat. Sie werden im Folgenden skizziert. An den Beschreibungen kristallisiert sich gleichzeitig die Komplexität, mit der bei der Planung, Realisierung und Auswertung der Lehrveranstaltung umgegangen werden muss.

Zielgruppe: Die Lehrveranstaltung wurde am Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik der TU Darmstadt angeboten. Die Zielgruppe waren im Einzelnen Master of Education, Lehramtsstudiengänge an beruflichen Schulen und Gymnasien sowie Magisterstudiengänge. Diese deckten sowohl das Grundstudium als auch das Hauptstudium nach der alten und 2005 aktualisierten Studienordnung ab. Dementsprechend ließ sich die Lehrveranstaltung in unterschiedlichen Themenfeldern verorten.

Während sie für die Zielgruppe der Studierenden des Masters of Education im Wahlpflichtbereich „E-Learning und Informationspädagogik“, für Studierende des Magisters Pädagogik und Lehramt an Gymnasien in der „Informationspädagogik“ – was ein Äquivalent zum Schein „E-Learning-Projekt“ darstellt – oder „Pädagogik der Neuen Medien“ gewertet werden konnte, konnten sich Studierende der Studienfächer des Magisters Pädagogik die Veranstaltung auch im Bereich „Verfahren wissenschaftlichen Arbeitens“ anrechnen lassen.⁶ Damit mussten in der Lehrveranstaltung zum einen der Lerngegenstand des wissenschaftlichen Arbeitens, gleichzeitig auch der Lerngegenstand der Informationspädagogik bzw. teilweise auch E-Learning abgedeckt werden.

Lerngegenstände: Aus der Verortung der avisierten Studiengänge in deren Bereiche bzw. Modulen traten die beiden zentralen Lerninhalte deutlich hervor: das wissenschaftliche Arbeiten und die Informationspädagogik. Auf den Aspekt des wissenschaftlichen Arbeitens wurde bereits in Abschnitt 4.2 dieser Arbeit eingegangen. Der Bereich der Informationspädagogik⁷ bedurfte hingegen einer inhaltlichen Auseinandersetzung, die mit Blick auf die Webseite des Lehrstuhls, der die Veranstaltung angeboten hatte, gelang: „In der Informationspädagogik geht es um die theoretische Bearbeitung der Probleme, Herausforderungen und neuen Möglichkeiten, die sich für die Pädagogik infolge des Vordringens der neuen computer- und netzwerkgestützten Technologien stellen.“⁸ Die informationspädagogischen Lehrangebote des Lehrstuhls wurden für die Studiengänge Magister Pädagogik, Lehramt an Gymnasien, Lehramt an beruflichen Schulen, Nebenfach Pädagogik zu Diplomstudiengängen, Wahlangebote für Bachelor-Studiengänge angeboten. Ergänzend kann hinzugefügt werden, dass für den Umgang mit Informationstechnik und der Aneignung von Medienkompetenz mit ihrer spezifischen Ausrichtung auf die pädagogische Praxis Rüsse u. a. (2006) den Begriff der *informationspädagogischen Kompetenz* geprägt haben.

⁶ Im Folgenden wird die Realisierung der Lehrveranstaltung anhand der entstandenen Wiki-Seiten dokumentiert und in Fußnoten auf den jeweiligen Anhang verwiesen. Zu den Fragen zu Teilnahme Scheinen vgl. Wiki-Seite im Anhang A.2.12, S. XXIX.

⁷ Andere Autor_innen setzten sich bspw. unter den Begriffen computerunterstützter Unterricht, E-Learning oder auch Medienpädagogik mit ähnlichen Phänomenen und Anforderungen auseinander, daher weist die Informationspädagogik Überschneidungen zu diesen Ansätzen auf.

⁸ http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/bt/informationspdagogik_2/informationspdagogik_3.de.jsp

Diese Ausrichtung erweitert den Fokus auf Kompetenzen und Qualifikationen, die für pädagogische Fachkräfte zentral sind.

In Bezug auf die Lehramtsstudierenden wurde das Ziel des Lehrangebots Modul „Informationspädagogik“ als Ausbildung einer „Kompetenz für Neue Medien“ (Schiersmann u. a., 2002) zusammengefasst: Sie lässt sich mit der besonderen Ausrichtung auf angehende Lehrkräfte fassen als „Kompetenz zur lernförderlichen Gestaltung von Lehr-Lernprozessen mit Neuen Medien, in welchen sich zugleich die Fähigkeit der Lernenden zur selbstbestimmten Teilnahme an einem zunehmend durch Neue Medien vermittelten gesellschaftlichen Lebens- und Entwicklungsprozess entwickeln kann“ (Rüsse u. a., 2006, S. 41). Die Autoren formulierten für das Lehramtsstudium des Weiteren Standards im Sinne von Lernzielen (vgl. a. a. O., S. 41 f.), welche die Grundlage für die Kompetenzbeschreibung im Wahlpflichtmodul 1 Informationspädagogik (2006)⁹ für das Lehramt an Gymnasien an der TU Darmstadt bildeten.

„Kompetenzen:

- Einsatzbereiche für Neue Medien in Bildungsprozessen hinsichtlich ihrer unterschiedlichen lernfördernden Potenziale differenzieren und begrenzen
- die Modellierungsfunktion der Neuen Medien beurteilen und an Beispielen aus den Studienfächern demonstrieren oder illustrieren
- Neue Medien in Bildungsprozessen so einsetzen, dass neue Möglichkeiten der Veranschaulichung und der Verständnisförderung erschlossen werden
- den Einsatz Neuer Medien in Bildungsprozessen so organisieren, dass die Lernenden zu erhöhter Selbsttätigkeit und eigenverantwortlichem Lernen angeregt werden
- für die pädagogische Sinnhaftigkeit selbst entwickelter Formen des Medieneinsatzes argumentativ (auch in Bezug auf kritische Nachfrage) eintreten
- Heterogenität in Lerngruppen für kooperative Arbeit mit Neuen Medien fruchtbar werden lassen
- eigene Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Neuen Medien so weitergeben, dass andere davon lernen können
- die Entwicklungen auf dem Gebiet der Neuen Medien so beurteilen, dass daraus der eigene Weiterbildungsbedarf abgeleitet werden kann“ (a. a. O., S. 10).

In dieser Lernzieldefinition für das gesamte Modul der Informationspädagogik deckte die vorliegende Lehrveranstaltung einen Teilbereich ab und ergänzte die anderen Veranstaltungen in diesem Modul.

⁹ Vgl. http://www.zfl.tu-darmstadt.de/media/zfl/lagpdf/lag_grundwissenschaften_module_end_maerz07.pdf (nicht mehr online verfügbar).

Lehrveranstaltungsformat: Lehrveranstaltungsformate waren in den verschiedenen oben genannten Studiengängen unterschiedlich angelegt. Am Beispiel des Magisterstudiengangs wird ein Orientierungspunkt zur Ausgestaltung des Lehrveranstaltungsformats exemplarisch dargestellt. Die Studienordnung des Fachbereichs Humanwissenschaften an der TU Darmstadt für den Magisterstudiengang Pädagogik Haupt- und Nebenfach sieht als Unterrichtsform „Seminar“ bzw. „Proseminar“ vor, die folgendermaßen konkretisiert und unterschieden werden. Das „Proseminar“ zielt eher auf Studienanfänger_innen und „dient der Vermittlung und Diskussion von Grundproblemen der Disziplin und führt in die Formen des wissenschaftlichen Arbeitens ein“ (Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik, 2005, S. 2). Die Veranstaltungsform „Seminar“ richtet sich eher an fortgeschrittene Studierende im Hauptstudium:

„Im Seminar (S), das sich eher, aber nicht ausschließlich, an Studierende im Hauptstudium richtet, wird die wissenschaftliche Behandlung eines fachspezifischen Themas intensiviert; die Studierenden bearbeiten in der Regel einen Teilbereich des Seminarthemas selbständig, wodurch sie den Nachweis erbringen sollen, zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit fähig zu sein“ (ebd.).

In beiden Beschreibungen wird die Kompetenz des wissenschaftlichen Arbeitens hervorgehoben, die es zu lernen bzw. anzuwenden gilt. Auch die Studienordnung für Lehramt an Gymnasien für die Grundwissenschaften (2009) beschreibt die Seminarform als Veranstaltungstyp, in dem das selbstständige Erarbeiten eines Lerngegenstandes im Mittelpunkt steht. Hier wird die Ergebnispräsentation besonders hervorgehoben, um durch sie Vermittlungskompetenz unter Beweis zu stellen (vgl. Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik, 2009, S. 4).

Die unterschiedlichen Studiengänge und Definitionen von Seminarformen benötigten ein Veranstaltungskonzept, das sowohl Studieneinsteiger_innen wie auch fortgeschrittenen Studierenden entgegenkommt.

4.3.3 Das Referenzmodell für die Seminarkonzeption

Unser Konzept bestand darin, in offenen Online-Communitys zur Entwicklung von Free/Libre Open Source-Software (FLOSS) beschriebene technische Mittel und Bedingungen auf „seminaristisches E-Learning“ (Wageneder und Jadin, 2007) zu übertragen. Unsere Hoffnung war, im Hochschulkontext eine vergleichbare Entwicklungsdynamik selbstorganisierter kollaborativer Lernprozesse entstehen zu lassen, wie sie auch in diesen Communitys beobachtet werden können. Dazu haben wir Rahmenbedingungen und typische technische Werkzeuge in diesen gewachsenen Online-Communitys „in freier Wildbahn“ identifiziert und dabei auf praktische Erfahrungen meines Kollegen sowie Forschungsergebnisse zur Dynamik und Rahmenbedingungen von FLOSS-Communitys zurückgegriffen. Die folgenden Beschreibungen des herangezogenen Modells und des Konzepts orientieren sich an dem entsprechenden Artikel von Koenig, Müller und Neumann (2007), in dem wir unser Konzept, die Durchführung und eine erste Interpretation publiziert haben.

4.3.3.1 Begriffliche Grundlagen

Mit der informationstechnologischen Entwicklung und zunehmenden Digitalisierung der letzten Jahrzehnte wurde es möglich, sich interessengetrieben zusammenzufinden und zeit- und ortsversetzt an Projekten zusammenzuarbeiten. In diesen Online-Communitys wird primär Software erstellt und verbessert, die ohne Lizenzierung verwendet werden kann. Für diesen Typ von Programmen hat sich die Bezeichnung FREIE/LIBRE OPEN SOURCE SOFTWARE (FLOSS) durchgesetzt; darunter wird Software verstanden, die zur freien Verfügung steht und von jedem verändert und weiterverbreitet werden darf. Beispiele sind das Betriebssystem Linux¹⁰, der Browser Mozilla-Firefox¹¹, die Datenbank MySQL¹² oder das Content-Management-System Drupal¹³. Auch im Bereich des E-Learnings gibt es zahlreiche FLOSS-Projekte wie z. B. die Learning-Management-Systeme ILIAS¹⁴, Stud.IP¹⁵ oder das System Moodle¹⁶. Entsprechende Softwareprojekte werden von Gemeinschaften aus freiwilligen Programmierenden und engagierten Nutzenden entwickelt und weisen eine hoch kooperative wie produktive Dynamik auf. Wissen wird offen geteilt und kollaborativ verwendet.¹⁷

Diese freien Zusammenschlüsse von Menschen in digitalen Projekten können genauer als „offene Online-Communities“¹⁸ bezeichnet werden. Zentral bei diesem Ansatz ist nicht nur die Vernetzung der Akteur_innen untereinander,¹⁹ sondern insbesondere deren Einbettung in eine gemeinsame Handlungspraxis sowie deren Kontext. Sie bilden die Handlungsprämissen für die einzelnen Akteur_innen innerhalb der Community. Sie prägen und ermöglichen die Routinen innerhalb der Community und halten sie aufrecht (Koenig und Sesink, 2012, S. 315).

Der Begriff der „offenen Online-Communities“ fokussiert explizit die Ebenen der Praktiken der Akteur_innen und der technischen Vernetzung. Koenig weist auf deren vielfach verknüpfte Strukturen hin, die einerseits durch die verwendeten digitalen Technologien, technischen Protokolle und Schnittstellen entstehen. Andererseits ergeben sie sich durch die medial vermittelten Handlungen, die sich z. B. in Texten niederschlagen und vielfach durch Kommentare oder Verweise verbunden sind. Die Beziehung zwischen Menschen und Technik wird dabei nicht als eine direkte verstanden, da Menschen sich nicht notwendigerweise so verhalten müssen, wie die Technik es ihnen vorgibt (vgl. Koenig, 2010, S. 43).

¹⁰Vgl. <http://www.linuxfoundation.org/>.

¹¹Vgl. <http://www.mozilla.org/de/firefox/>.

¹²Vgl. <http://www.mysql.com/>.

¹³Vgl. <https://drupal.org/>.

¹⁴Vgl. <http://www.ilias.de/>.

¹⁵Vgl. <http://www.studip.de/>.

¹⁶Vgl. <https://moodle.org/>.

¹⁷Auch das Freie und Open Content-Projekt Wikipedia (vgl. <http://www.wikipedia.org/>) zeigt eine vergleichbare Dynamik. Anders als in FLOSS-Projekten werden aber nicht Technologien entwickelt, sondern Medien- und Textinhalte. Sie werden unter ähnlichen Lizenzen veröffentlicht und gemeinschaftlich bearbeitet.

¹⁸Der Begriff nach Koenig und Sesink (2012) beschreibt den Idealtypus einer Community auf Grundlage der Modelle der CoP (vgl. Abschnitt 3.4.6 in dieser Arbeit) und „Communities of Projects“ nach Faßler (2007).

¹⁹Wie dies beispielsweise mithilfe der Netzwerkanalyse, einer Methode der empirischen Sozialforschung, erfasst werden kann (vgl. Klein, Lang und Schnegg, 2006).

4.3.3.2 Entwicklungsdynamik in FLOSS-Projekten

Charakteristische Eigenschaften und Rahmenbedingungen dieser Wissensökologie lassen sich wie folgt beschreiben: Als eine wichtige Bedingung der Wikis in FLOSS-Projekten kann deren eigene Entwicklungsdynamik angesehen werden. Das Vorgehen, nach dem sich in FLOSS-Projekten ein System entwickelt, kann anhand verschiedener theoretischer Modelle erklärt werden.²⁰ Als Ausgangssituation haben wir die idealtypische Entwicklung von FLOSS als zyklischer Prozess herangezogen, wie ihn Raymond (1997) oder Edwards (2001) beschreiben (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 2).

Dabei steht am Anfang ein funktionierendes Programm (1.). Dieses wird von Menschen aus dem Netz heruntergeladen und benutzt (2.). Bei der Verwendung stoßen Nutzer_innen gelegentlich an die Grenzen des Systems. Dabei finden sie entweder eine Fehlfunktion im Programm (3.a) oder haben einen Einfall für eine innovative Funktionalität für das Programm (3.b). Sowohl der Fehler als auch die Idee werden an die Community zurückgemeldet, die für die Entwicklung des Systems verantwortlich ist (4.). Idealerweise findet sich nun eine Programmierer_in, um die Aufgabe zu übernehmen und Lösungen zu erarbeiten (5.). Dieser Beitrag wird bei der Community eingereicht (6.). Im letzten Schritt wird der Beitrag von Mitgliedern der Community bzw. Verantwortlichen des FLOSS-Projekts geprüft. Schlussendlich findet bei erfolgreicher Prüfung die Integration in eine neue Systemversion statt (7.). Die aktualisierte Version wird anschließend veröffentlicht und der beschriebene Zyklus startet erneut, wie in Abb. 4.4 dargestellt. Diese Arbeitsweise wird durch technische Mittel getragen, welche an die einzelnen Schritte angepasst sind (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 3).

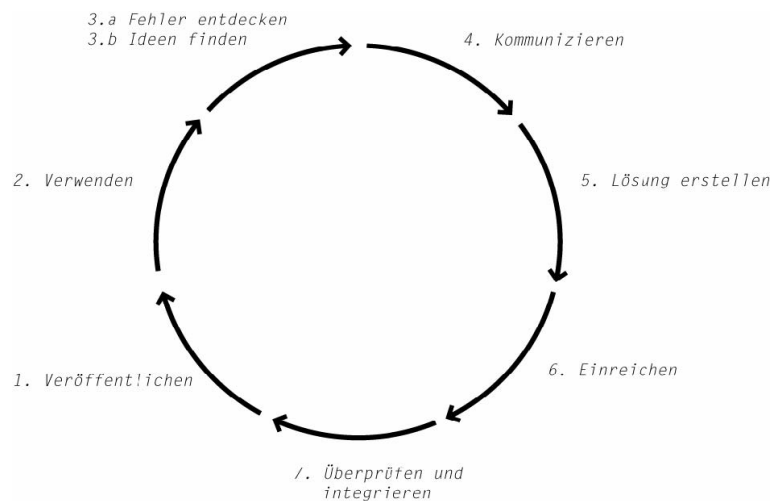


Abbildung 4.4: Dynamik von FLOSS-Entwicklung, Quelle: Koenig, Müller und Neumann, 2007

²⁰Wie in Koenig, Müller und Neumann (2007) beschrieben, können kybernetische (Lanzara und Morner, 2003) ökonomische (Edwards, 2001; im weitesten Sinne auch Raymond, 1997) oder auch systemische (Tuomi, 2001) Erklärungsmuster zugrunde gelegt werden (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 2).

Innerhalb der offenen Online-Communitys rund um FLOSS-Projekte werden zur technischen Unterstützung vielfach E-Mails, Bug-Tracker, Code-Management-Systeme oder auch Wikis eingesetzt. Letztere dienen in der Regel dazu, die Software und den Entwicklungsprozess zu beschreiben, Fragen zu beantworten, Hilfe zu leisten, Probleme und Ideen zu sammeln, die Geschichte des Projekts zu dokumentieren etc. Sie sind Teil der Wissensökologie eines FLOSS-Projekts (vgl. Lanzara und Morner, 2003, S. 2).

4.3.4 Wahl einer geeigneten Technologie

Um eine geeignete Technologie zu finden, die sich an einem pädagogisch orientierten Lernverständnis orientiert und flexibel genug ist, um während des Anwendungsprozesses an sich verändernde Bedürfnisse angepasst zu werden, bedienen wir uns nicht Techniken, die bereits in Lehr-Lernszenarien verwendet werden, sondern erweiterten bewusst den Fokus. Bei dem „Blick über den Tellerrand“ konnten wir das Modell aus einem informellen Praxiskontext identifizieren und orientierten uns daher explizit an dem Einsatz von Werkzeugen – in unserem Fall Wikis – in FLOSS-Communitys. Als Modell diente die beschriebene Entwicklungsdynamik eines FLOSS-Projekts, die auf den Einsatz von Wikis innerhalb dieser Projekte übertragen wurde und im zweiten Schritt das Lehrveranstaltungs-konzept fundierte.

Da Wikis, wie oben bereits ausgeführt, in diesen Projekten als unterstützende digitale Technologien – neben anderen Systemen – zum Einsatz kommen, fiel unsere Wahl auf dieses Werkzeug. Das damals noch wenig in der Lehre verwendete technische Mittel bot mit seinen implementierten Strukturen einen relativ offenen Rahmen, der sich flexibel gestalten ließ und damit die erwünschte Aktualisierung in der Lehrveranstaltung ermöglichte. Um sich der Wiki-Technologie zu nähern, werden im Folgenden deren Grundzüge erläutert (in Abschnitt 4.3.4.1), ein kurzer geschichtlicher Abriss über die Technologie gegeben (in Abschnitt 4.3.4.2), deren Potenzial verdeutlicht (in Abschnitt 4.3.4.3) und Beispiele für ihren Einsatz in der Lehre präsentiert (in Abschnitt 4.3.4.4).

4.3.4.1 Grundzüge der Wiki-Technologie

Wikis zeichnen sich dadurch aus, dass sie „Hypertexte“ (Kuhlen, 1991) sind, die es vielen Personen erlauben, an ihnen mitzuwirken.

„Ein Wiki ist eine webbasierte Software, die es allen Betrachtern einer Seite erlaubt, den Inhalt zu ändern, indem sie diese Seite online im Browser editieren. Damit ist das Wiki eine einfache und leicht zu bedienende Plattform für kooperatives Arbeiten an Texten und Hypertexten“ (Ebersbach u. a., 2005, S. 14).

Bei dieser Softwarelösung können Seiten mit frei wählbaren Namen angelegt werden, die automatisch über eine Verlinkung in den vorhandenen Hypertext eingeflochten werden. Ebersbach u. a. nennen die folgenden typische Kernfunktionalitäten von Wikis:

1. **Editing:** Editierbutton auf jeder Wiki-Seite zum Ändern des Seiteninhalts.

2. **Links:** Setzen von Links innerhalb von Texten, was eine verzweigte Struktur unterstützt.
3. **History:** Speichern vorheriger Versionen bzw. Änderungen einer Wiki-Seite, über die HistoryList können alle Änderungen verfolgt werden.
4. **Rollback:** Ältere Versionen können wiederhergestellt werden.
5. **„Diff“-Funktion:** Änderungen werden zwischen zwei Revisionen einer Wiki-Seite angezeigt.
6. **Recent Changes** (oder auch **AktuelleÄnderungen**): geben in der Regel einen aktuellen Überblick über vergangene Veränderungen.
7. **SandBox:** Im Sandkasten kann mit den Funktionalitäten des Wikis experimentiert werden.
8. **Suche:** Suchfunktion für Volltext- oder Titelsuche für Wiki-Seiten (vgl. a. a. O., S. 22 ff.).

Technisch charakterisieren sich Wikis durch die Möglichkeit des Editierens jeder Seite durch die Nutzenden. Am Anfang werden Seiten meistens relativ unstrukturiert gefüllt. Erst mit der Zeit kristallisiert sich eine Ordnung heraus. In der Regel entstehen in (großen) Wikis zentrale ‚Kerne‘, die als Einstiegsseiten in bestimmte Themenbereiche einführen, sie zusammenfassen und auf relevante Wiki-Seiten verlinken. Darüber hinaus können sie hypertextartig mehrfach untereinander verlinkt werden. Eine andere Art der Strukturierung ist, die Wiki-Seiten mit Schlagworten zu versehen bzw. Kategorien zuzuordnen. So können Seiten, die einer bestimmten Kategorie zugeordnet wurden, automatisch auf speziellen Kategorienseiten aggregiert werden und bieten eine weitere Orientierungshilfe sowie direkten Zugang zu einem Thema. Mithilfe dieser Funktionen entsteht im Laufe der Zeit durch Re- und Umorganisation von Seiten die Wiki-Struktur und unterliegt so einem dynamischen Wandel.

Das kann einerseits dazu führen, dass ein unstrukturierter und unübersichtlicher Hypertext entsteht, in dem neue Seiten neben alten existieren, Seiten zum selben Thema nicht miteinander verbunden sind oder es mehrere Seiten mit ähnlichem Namen gibt, die nicht zu einer zusammengefasst wurden. Andererseits bietet diese Offenheit und Flexibilität der Technik den Nutzern den Freiraum, selbst übereinzukommen, wie Seiten zu bezeichnen und welche Schlagworte zu benutzen sind oder wie mit veralteten Seiten umgegangen werden soll. Diese sozialen Konventionen sind nicht in der Wiki-Technologie vordefiniert, sondern werden in der Wikigemeinschaft ausgehandelt (Iske u. a., 2010, S. 82). Wiki-Software basiert in der Regel auf freien und offenen Software-Lösungen mit entsprechenden Lizenzen. Zu nennen sind die GNU-Lizenz für freie Dokumentation²¹ und Creative-Commons-Lizenzen²². Damit können Wikis auf eigenen Servern bereitgestellt werden. Da der Quellcode frei zugänglich ist, können Modifikationen selbst vorgenommen werden.

Ist ein Wiki als öffentliche Ressource im Netz verfügbar, kann mittels einer einfachen Markup Language jede Wiki-Seite editiert werden, nach dem Speichern sind die Änderungen sofort online. Auch Beiträge anderer können editiert und verbessert werden, so entsteht ein gemeinsamer Text. Diese gewünschte und durch die Wiki-Technologie nahegelegte Vorgehensweise führt dazu, dass traditionelle Vorstellungen von Eigentum am Text in einem Wiki nicht bestehen können; klare

²¹Vgl. <http://www.gnu.org/licenses/fdl.html>.

²²Vgl. <http://creativecommons.org/>.

Rollenbilder, die traditionell mit Schreibprozessen in Verbindung gebracht werden, verschieben sich oder lösen sich auf. Dies unterstützt auch die Lizenzierung, unter der Inhalte in Wikis angeboten werden. Sie können meist kopiert und in anderen Zusammenhängen – in der Regel unter derselben Lizenzierung – weiterverwendet werden. Generell können allen Nutzenden die gleichen Lese- und Schreibmöglichkeiten eingeräumt werden. Meist gelten dieselben Rechte für alle, die sich an der Erstellung der Inhalte beteiligen. Kommunikation im Wiki ist in den meisten Fällen auf die Inhalte des Wikis bezogen und findet daher auch in unmittelbarer Nähe der Inhalte statt. Diese werden direkt auf der entsprechenden Wiki-Seite oder einer dazugehörigen Diskussionsseite besprochen (vgl. a. a. O., S. 84).

Möglichen Problemen durch die generelle Offenheit, wie Qualitätsmängeln, Vandalismus oder Löschen von Texten, wird durch „weiche“ Sicherheitsmechanismen entgegengewirkt. Es werden nicht von vornherein Editierrechte nur einem ausgewählten Nutzerkreis zugestanden, sondern jedem wird ermöglicht, unerwünschte Änderungen rückgängig zu machen. Dies bietet auf der anderen Seite Personen die Möglichkeit, sich durch gutwillige oder qualitativ hochwertige Beiträge Ansehen und Reputation zu verschaffen. Soziale Kontrolle und Qualitätssicherung werden so – im Sinne einer „SoftSecurity“ (Lamb, 2004) – durch Peer-Review-Verfahren gewährleistet.

4.3.4.2 Wikis und ihre Entstehungsgeschichte

Im Konzept von Wikis findet sich die Idee von Hypertext wieder. Sowohl der rezeptive wie aktive Gebrauch von Wikis folgt dem Hypertext-Prinzip auf individueller wie kollaborativer Ebene. Sie können als „Orte“ im World Wide Web interpretiert werden, an denen es möglich ist, mit anderen an einem Hypertext zu schreiben. Mit ihnen lassen sich alle Nutzungsweisen von Hypertext umsetzen, die Landow mit „Lesen“, „Verlinken“, „Schreiben“ und „Networking“ kategorisiert (vgl. Landow, 2006, S. 358 f.). Damit realisieren Wikis die Hypertext-Idee, die bis in die 1940er Jahre des vergangenen Jahrhunderts zurückreicht. Das Prinzip schließt damit an die Arbeiten der „founding trinity of hypertext“ (Joyce, 1995, S. 22) an: das Konzept der MEMEX von Bush (1945), in dem das Prinzip von Hypertext erstmals konkretisiert wurde; NLS von Engelbart (1963) und XANADU von Nelson (1965), die zu den ersten Realisierungsversuchen gehörten. Die Wiki-Software geht auf Ward Cunningham zurück, der ein Werkzeug für Wissensmanagement und effektive Online-Kommunikation schaffen wollte (vgl. Leuf und Cunningham, 2001).

Cunningham suchte Lösungen für den Umgang mit der Komplexität großer Softwareentwicklungsprojekte, insbesondere sollte für die Entwickelnden die laufende Dokumentation vereinfacht werden. Zur Bewältigung dieser Aufgaben beschäftigte er sich als einer der Ersten mit Programmiermethodiken wie der objektorientierten Programmierung, Design Patterns oder dem Extreme Programming (vgl. Aronsson, 2002, S. 28). Aus dieser theoretischen Arbeit entwickelte er 1994 die Idee des Wikis. Beeinflusst war die Arbeit von der Software HYPERCARD von Apple Macintosh aus dem Jahr 1987 (Leuf und Cunningham, 2001, S. 15), die mit der Metapher des Karteikartenstapels arbeitet. Daraus ging das erste öffentliche Wiki hervor, das 2001 das weltweit größte Wiki darstellte: das PORTLAND PATTERN REPOSITORY (Aronsson, 2002, S. 28). Den Namen Wiki entlehnte Cunningham dem hawaiianischen Wort für „schnell“ („wiki-wiki“). Er steht für das schnelle Online-Editieren vonseiten eines Wikis, ohne komplizierte Anmelde- und Programmierungsverfahren durchlaufen zu müssen.

4.3.4.3 Potenzial der Wiki-Technologie

Mit einem Wiki ist für die vorliegende Lehrveranstaltung ein digitales Mittel verfügbar, das Nutzer_innen Flexibilität bei der Informationserstellung, -organisation, -verknüpfung und -aufnahme zugesteht. Wikis sind so offen gestaltet, dass sie sich auf unterschiedliche Praxiszusammenhänge anwenden lassen. Im institutionellen Kontext ist für das vorliegende Seminar zentral, durch die Nutzung der entsprechenden Wiki-Funktionalitäten sowohl entdeckenden als auch konstruktiven Umgang (Joyce, 1995) mit den Lerngegenständen zu ermöglichen. Dieser kann auch als „Doppelcharakter von gestaltetem und zu gestaltendem Raum“ beschrieben werden, den Sesink (2005a) mit den Begrifflichkeiten *room* und *space* fasst. Dem gestalteten Raum kann sich mit der Erkundung von Wiki-Seiten genähert werden. Der zu gestaltende Raum bietet Möglichkeiten zur Erstellung von Wiki-Inhalten.

Zusammenfassend können die Grundgedanken von Wikis als „prinzipiell offen (jeder kann Struktur und Inhalt verändern bzw. korrigieren), organisch (Struktur und Inhalt verändern sich und wachsen), beobachtbar (jeder Inhalt ist protokolliert und nachvollziehbar) und in Relation einfach in der Verwendung“ (Ebner, 2007, S. 140) beschrieben werden. Diese Merkmale ermöglichen auf der technischen Ebene ein hohes Maß an Offenheit und Flexibilität.

Darüber hinaus gilt es im Folgenden nicht nur, die technische Ebene, sondern ebenso den Einsatzkontext der Software zu berücksichtigen. Denn dieser wird zum einen direkt von den Lernenden aufgenommen, indem er konkrete raumzeitliche *Prämissen* für das Lernhandeln bildet. Zum anderen werden der Kontext und seine Bedingungen dem Lernenden über das technische Mittel transportiert und gehen so als medial gebrochene *Prämissenkonstellation* in die subjektiven Handlungsgründe ein. Die Technik vermittelt daher den Lernenden die impliziten und expliziten Anforderungen einer Situation, innerhalb derer sie zum Einsatz kommt, auf unterschiedliche Weise und wirkt sich somit auch auf die entwicklungsermöglichenden bzw. -verhindernden Potenziale der Technik aus. Am Beispiel von Wikis im E-Learning wird sich dieser Problematik genähert.

4.3.4.4 Einsatzszenarien von Wikis im E-Learning

Der Einsatz von Wikis in der Lehre wird seit Anfang des Jahrtausends im englischsprachigen Raum angedacht (vgl. Bergin, 2002). Seit dem Zeitpunkt wird der Frage nachgegangen, wie Wikis idealerweise zum Online-Lehren und -Lernen eingesetzt werden können (vgl. u. a. Eibl, 2004, Augar u. a., 2004, Parker und Chao, 2007, Panke und Thilloßen, 2008 oder Wheeler, 2010). Nutzungsarten im Bereich Bildung sind die Wissensdokumentation, der Zugriff auf Informationen und die Unterstützung von Diskussionen. Inhaltlich können Wiki-Texte in Themen- oder Funktionsbereiche differenziert werden. Die grundsätzliche Offenheit gegenüber dem Einsatzkontext erlaubt Anwendungen, bei denen sich Lehre und Forschung, Inhalte und Organisation mischen können (vgl. Rohs, 2007, S. 2 f.).

Im Bildungsbereich werden Wikis vielfach in der Hochschule und Schule eingesetzt (vgl. u. a. den Sammelband von Beißwenger u. a., 2012) und erforscht (vgl. z. B. Grant, 2006, Klemm, 2008, Paus-Hasebrink u. a., 2008, Thilloßen, 2008 sowie Kummer, 2014). Darüber hinaus lassen

sich Beispiele finden, wie sich mithilfe von Wikis CoPs aufbauen lassen, bspw. um den akademischen Austausch von Lehrkräften zu unterstützen (vgl. Da Lio u. a., 2005). Ein gut dokumentiertes Beispiel für Wikis in der Schule gibt Jonietz (2005). Er versucht, ein Wiki im Sinne eines Learning-Management-Systems (LMS) in der Oberstufe einzusetzen. Für jeden Kurs im Stundenplan legt er eine eigene geschlossene Wiki-Gruppe an. Lehrenden und Lernenden werden jeweils unterschiedlich ausgeweitete Lese- und Schreibrechte zugeordnet. Der Lehrer erhält die abschließende „Kommentierungshoheit“ (Jonietz, 2005, S. 39 ff.). Damit wird versucht, die institutionellen Strukturen mit der vorhandenen Wiki-Technologie abzubilden.

Der Bestrebung, LMS und Wiki zur Unterstützung der Lehre zu verbinden, wird auch mit dem Versuch entsprochen, Wiki-Funktionalitäten in Lernplattformen zu integrieren, wie sie z. B. auf den Plattformen ILIAS, STUD.IP oder MOODLE zu finden sind. Diesen integrativen Ansatz favorisieren auch Egloffstein und Städtler (2006, S. 122) in der Hochschullehre. Die genannten Beispiele können als Versuch gewertet werden, Wiki-Technologie in vorhandene institutionelle Systeme zu integrieren und sie so für die Hochschule nutzbar zu machen.

Neben der Unterstützung kollaborativer Arbeitsprozesse (vgl. z. B. Büffel u. a., 2007) ist ein wiederkehrendes methodisches Szenario, Lernende nach dem Vorbild „der“ Wiki-Anwendung, WIKIPEDIA, ähnliche, teilweise inhaltlich vorstrukturierte Informationssammlungen erstellen zu lassen.²³ Ebner (2007) ist der Frage nachgegangen, inwieweit sich das Prinzip Wikipedia in die jetzige Hochschullehre übertragen lässt: Kann ein ähnlicher Erfolg wie der des Online-Lexikons durch gemeinsame freiwillige Arbeit von Studierenden erzielt werden? Nach zwei Untersuchungen zum Einsatz eines Wikis im Fach Bauingenieurwesen (vgl. Ebner u. a., 2006a und 2006b) kommen die Autor_innen zu dem Schluss, dass die Erwartungen nicht erfüllt werden konnten. Trotz verschiedenster Maßnahmen haben die Lernenden innerhalb des Erhebungszeitraums keine Verantwortung für die Produktion von Beiträgen übernommen. Als Grund wird vermutet, dass bei den „gewissermaßen gezwungenen Learning Communities“ nicht dem wesentlichen Bestimmungsmerkmal einer CoP (Wenger, 1998) entsprochen wird: dem Zusammenfinden aufgrund geteilter Interessen (vgl. Abschnitt 3.4.6 in dieser Arbeit). Ebner sieht als einen Grund für die geringe Beteiligung den „Beigeschmack“ des (Lehr-)Lernens (vgl. Ebner, 2007, S. 144). An den aufgeführten Beispielen zeigt sich einerseits die Hoffnung, durch den Einsatz des Neuen Mediums auch eine „Neue Lernkultur“ innerhalb der Institution anzuregen. Andererseits klingen auch Grenzen des Einsatzes an, da das Werkzeug nicht im gewünschtem Maße von den Lernenden angenommen wird. Zudem wird in den genannten Beispielen die institutionelle Überformung der Anwendung deutlich, die Lernenden einen Komplex formaler und reglementierter gegenständlicher Bedeutungsstrukturen vorgeben.

4.3.5 Modell von Lernen in technisch unterstützen Communitys

Im vorliegenden Seminar war ein gegensätzlicher Ansatz Ausgangspunkt für den Einsatz unseres Wikis. Wir versuchten nicht, das Wiki in vorhandene institutionelle Strukturen einzubetten,

²³Vgl. z. B. das ANATOMIE-WIKI von Klauer u. a., 2006 oder ein Wiki im Rahmen von fächerübergreifenden mathematikdidaktischen Lehrveranstaltungen von Niehaus, 2007.

sondern orientierten uns am Wiki-Einsatz „in freier Wildbahn“, den oben genannten FLOSS-Projekten. Wir sahen das Wiki als organisationsunterstützendes Werkzeug und bezogen uns dazu auf die in Abschnitt 4.3.3.2 erläuterte Entwicklungsdynamik. Diese übertrugen wir auf Wikis innerhalb von FLOSS-Projekten (Abschnitt 4.3.5.1). Zudem werden die charakteristische Eigenschaften und Rahmenbedingungen ihres Gebrauchs innerhalb dieses Projekts zusammenfassend erläutert (in Abschnitt 4.3.5.2). Auf Grundlage dieser Ausführungen kann anschließend das von uns damals entwickelte Lernmodell erläutert werden (in Abschnitt 4.3.5.3).

4.3.5.1 Wikis in FLOSS-Projekten

Die allgemeine Entwicklungsdynamik der Inhaltsproduktion innerhalb von FLOSS-Projekten, wie sie in Abschnitt 4.3.3.2 ausgeführt wurde, übertrugen wir auf die Art, wie mithilfe eines Wikis in einem FLOSS-Projekt Inhalte produziert und weiterentwickelt werden. Das Vorgehen innerhalb eines Wikis kann als unstrukturierter und schneller beschrieben werden als bei der Verwendung anderer Organisationssoftware, da nur ein einziges Werkzeug für alle Arbeitsprozesse zum Einsatz kommt. Meist verschmelzen mehrere Schritte miteinander: Die Nutzenden selbst können Informationen ins Wiki einstellen, Fehler aufdecken, Fragen einbringen oder neue Ideen vorschlagen.

Die Entwicklungsdynamik der Inhalte in Wikis ähnelt der beschriebenen Dynamik von FLOSS-Projekten. In Abb. 4.4 ist sie dargestellt und lässt sich wie folgt beschreiben: 1. Ein Text (z. B. mit Verbesserungsvorschlägen für die Software) wird im Wiki veröffentlicht. 2. Dort wird er genutzt, indem er gelesen wird. 3. Neuerungen oder Fehler werden direkt im Wiki aufgedeckt und dort angemerkt. 4. Sie werden dort kommuniziert, diskutiert und ggf. rückgängig gemacht. 5. Über die Bearbeitenfunktion des Wikis wird der Text direkt editiert. 6. Die unterschiedlichen Revisionen des Textes werden automatisch in unterschiedlichen Versionen gespeichert und verwaltet. 7. Community-Mitglieder beobachten aktuelle Änderungen, überprüfen diese und schützen das Wiki durch soziale Sicherheitsmaßnahmen der „SoftSecurity“²⁴ (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 3 f.).

Ein zentraler Unterschied zur beschriebenen FLOSS-Entwicklungsdynamik ist das Fehlen einer Instanz wie die des „Maintainers“ (Brügge u. a., 2004, S. 81), die Person, die über die Annahme von Änderungen entscheidet: So können im Wiki Änderungen direkt publiziert und erst in einem zweiten Schritt geprüft werden. D.h. sie müssen nicht zuerst akzeptiert werden (vgl. Schritt 7). Falls sie sich als nicht brauchbar oder falsch erweisen, werden sie nachträglich rückgängig gemacht (vgl. a. a. O., S. 4).

Für FLOSS-Projekte manifestieren sich auf drei Ebenen Gestaltungspotenziale in Wikis:

Inhaltliche Ebene: Die Inhalte, die im Wiki verarbeitet werden, beziehen sich auf die zu erstellende Software und die Prozess-Abläufe, die zur Produktion notwendig sind. Das Wiki vermittelt zum einen auf inhaltlicher Ebene die Anforderungen der FLOSS-Gestaltung an den Einzelnen, der sich an dem Projekt beteiligen möchte. Zum anderen ist es das Mittel,

²⁴Zum Begriff vgl. S. 66 in dieser Arbeit.

das es dem Einzelnen ermöglicht, seine Ideen, Fehlermeldungen oder Änderungsvorschläge strukturiert in das Projekt einzubringen.

Organisatorische Ebene: Das Wiki transportiert durch seine implementierten Funktionalitäten und Strukturen die Haltung und Kultur der Community, in die es eingebettet ist. Es spiegelt durch seinen Aufbau und Einsatz, dass Transparenz, Kritik und Kreativität notwendige und gewünschte Bestandteile einer Community sind. Das Wiki unterstützt offene Online-Communitys auf organisatorischer Ebene bzw. bietet auch die Möglichkeit, die Arbeit im und mit dem Wiki selbst zu reflektieren. Wird in der Community entschieden, Anpassungen etwa des Arbeitsablaufs vorzunehmen, um z. B. die Zusammenarbeit zu optimieren, ist das Wiki flexibel genug, um daraufhin modifiziert zu werden.

Technische Ebene: Das Wiki bietet durch seine modulare Struktur die Möglichkeit, zusätzliche Funktionalitäten in Form von Modulen aufzunehmen. Da es in der Regel selbst als FLOSS angeboten wird, können die Community-Mitglieder selbst in den Wiki-Code eingreifen, ihn verändern oder neue Module schreiben bzw. ihre Ideen und Wünsche an die Entwicklungscommunity der Wikisoftware herantragen. Dies ermöglicht durch technische Anpassungen, die organisatorischen Abläufe zu unterstützen und reibungsloser zu gestalten, um sich auf die Verarbeitung der Inhalte konzentrieren zu können.

Diese Rückkopplungsschleifen zwischen inhaltlicher, organisatorischer und technischer Ebene wirken nicht allein innerhalb des technischen Mittels, sondern öffnen zusätzliche Möglichkeitsräume. Das Wiki kann daraufhin angepasst werden, notwendige und wünschenswerte Funktionen der zu entwickelnden Software festzuhalten und deren Realisierung zu koordinieren. Dadurch wird ein offenes Handlungsfeld aufgespannt, das es erlaubt, Handlungsintentionen der Beteiligten als wertvollen Input aufzunehmen. Diese Offenheit ist notwendiger Bestandteil für das Überleben des Projekts, das darauf angewiesen ist, dass Menschen ihre Kritik und Ideen freiwillig einbringen. So können für FLOSS-Innovationen neue und verbesserte Funktionen vorgeschlagen und umgesetzt werden.

Aufgrund der Freiwilligkeit von FLOSS-Projekten bestehen vielfältige Möglichkeiten für Menschen, sich entsprechend ihren Kenntnissen, Dispositionen oder Interessen in das Projekt einzubringen. Da Freiwilligkeit ein zentrales Prinzip ist, müssen die technischen Hürden gering gehalten werden: Mit einem Wiki sind die Zugangsbarrieren niedrig, da die einfache Syntax und Verlinkungsmechanismen die Bedienung erleichtern; durch die Browserbasiertheit entfällt eine Installation.

4.3.5.2 Charakteristika von FLOSS-Projekten

An dieser Stelle gilt es, die besondere Bedeutung der Technologie in Lernsituationen hervorzuheben. Technik ermöglicht, (Lern-)Handlungen auszuführen, im Rahmen von institutionellen Lehr-Lernprozessen kann die Bereitstellung von entwicklungsermöglichenden Medien daher nicht hoch genug eingeschätzt werden. Diese sind Voraussetzung für Lernprozesse sowohl innerhalb des Bildungssystems als auch zur Teilhabe außerhalb, z. B. in der späteren Berufspraxis. Handlungs-routinen in FLOSS-Projekten und typische Gebrauchsweisen, die durch normative Vorstellungen und gemeinsame Praxen geprägt sind, addieren sich zu den Handlungsmöglichkeiten, die allein

durch die Technikgestaltung gegeben sind. Die Praktiken und Strukturen bieten den Rahmen, vor dem subjektives Lernen und Handeln stattfindet. Als eine spezifische Rahmenbedingung von Wikis in FLOSS-Projekten kann die oben beschriebene Entwicklungsdynamik dieser Projekte angesehen werden. Für das Verständnis der nachfolgenden Lehrveranstaltungskonzeption sind die Charakteristika von FLOSS-Projekten hilfreich, wie wir sie in Koenig, Müller und Neumann (2007, S. 7) zusammengefasst haben:

- Die Inhalte sind frei: FLOSS werden unter Lizenzen herausgegeben, die das Recht zusichern, die Software-Produkte bzw. den Code zu vervielfältigen,²⁵ zu ändern und weiterzugeben (Gacek und Arief, 2004, S. 35). Wikis in FLOSS-Projekten wenden vergleichbare Lizenzen auf ihre Inhalte an, beispielsweise die oben genannte Free Documentation License.
- Die Inhalte werden benutzt: Neuerungen in FLOSS-Projekten erwachsen aus der Benutzung der Inhalte. Es sind die Nutzer_innen eines Systems, die Fehler melden und innovative Ideen einbringen (vgl. Raymond, 1997, S. 8). In der Regel sind Entwickelnde auch Nutzende des Programms (vgl. Gacek und Arief, 2004, S. 7). Für die Wikis dieser Projekte gilt Ähnliches, da auch die Nutzenden in den Wiki-Informationen Fehler finden, Fragen aufwerfen oder neue Ideen vorschlagen.
- Arbeit findet auf freiwilliger und arbeitsteiliger Basis statt: Wer eine Verbesserung erkennt (z. B. eine mögliche Erweiterung oder einen Fehler) muss diese nicht notwendigerweise auch umsetzen (vgl. Raymond, 1997, S. 8). Arbeit in FLOSS-Projekten ist vielmehr zu einem hohen Grad arbeitsteilig. Die Beiträge zum FLOSS-Projekt erfolgen auf freiwilliger Basis und die Entwickelnden wählen selbst die Aufgaben aus, welche sie bearbeiten wollen.
- Hoher Ausdifferenzierungsgrad der Partizipation: Der Grad der Teilhabe am Projekt ist hochgradig aufgefächert. In einem FLOSS-Projekt ist es gängige Praxis bzw. vielmehr zentral, dass lediglich ein Bruchteil der Teilnehmenden vollständig über die zentralen Kompetenzen verfügen. Nur ein Kernteam ist in die vollständige Arbeit des Projekts involviert (vgl. Rossi, 2004, S. 15).
- Offenheit der Kommunikationskultur: FLOSS-Projekte zeichnen sich durch eine offene Kommunikation aus. Kritik und Rückmeldung zur Arbeit von anderen sind eine elementare Voraussetzung für das Generieren von Innovation und werden daher als wertvoller Input geschätzt. Voraussetzung, damit sich eine positive Entwicklungsdynamik entfalten kann, ist das offene Teilen aller Beiträge in der Community (vgl. Lee und Cole, 2003, S. 639). Kommt es zu Unstimmigkeiten, können diese auch offen ausgetragen werden und ggf. auch zu Abspaltungen von Mitgliedern führen.

4.3.5.3 Beteiligung und Lernen in FLOSS-Communitys

Der Erklärungswert der genannten Bedingungen reichte für uns Dozierende nicht aus, um sie als alleinige Motivation für die Beteiligung an – und Lernen in – diesen Projekten aufzuschlüsseln und sie damit als Grundlage für unser Lehrveranstaltungskonzept heranziehen zu können. Als weitere

²⁵Damit ist auch das Recht gegeben zu „forken“ (Raymond, 1997). Dabei wird das Informationsgut kopiert und als Derivat bzw. Fork einer bestehenden Distribution in einer eigenständigen Community betrieben (vgl. Koenig und Sesink, 2012, S. 317).

Annahmen über die Motivation zur Beteiligung an FLOSS-Projekten wurden Forschungsarbeiten zur FLOSS-Entwicklung herangezogen. Sie zeigen heterogene Motive für die Teilnahme und Kollaboration mit anderen, die sich vereinfacht mit Bezug zu Rossi (2004) oder auch Edwards (2001) sowie Gacek und Arief (2004) in *intrinsische* und *extrinsische* Motive differenzieren lassen, wie sie bereits in Abschnitt 3.5.2 erläutert wurden.²⁶

In die Konzeption der Lehrveranstaltung floss insbesondere ein wesentliches Motiv zur Partizipation an dieser Art von Projekten ein, das in entsprechenden Publikationen beschrieben wurde: das Motiv, das sich auf den Entwicklungsgegenstand richtet. Demnach engagiert sich ein Teil von Personen in FLOSS-Projekten, da sie den direkten Nutzen für ihr Lebensinteresse in der Weiterentwicklung des Softwareprodukts sehen. Sie sind unmittelbar mit einem Problem des Programms konfrontiert: Beispielsweise entdecken sie einen Fehler, der die Nutzung des Programms beeinträchtigt, oder sie machen Vorschläge für Erweiterungen der Software, die sie für nützlich erachten. Studien zu diesem Phänomen beschrieben dies als eine *extrinsisch motivierte* Handlungsaufforderung, die darin besteht, einen Beitrag zur Lösung der Probleme leisten zu wollen (Raymond 1997, S. 4; Rossi 2004, S. 5 ff.). Dies fassten wir als *extrinsisch motivierten problemorientierten Input* zusammen und bezogen ihn auf die Wiki-Nutzung, die sich aus dem direkten Bezug des Wiki-Texts zu dem Entwicklungsprojekt ergeben sollte. Wir vermuteten, dass ein Nutzen bei aufkommenden Handlungsproblematiken entsteht, die dort in Textform beschrieben werden. Dies würde passieren, wenn z. B. Fragen geäußert, Prozessbeschreibungen, Prozesse korrigiert oder Problemhinweise eingestellt werden (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 4).

Grundlage für diese Annahme boten die Autoren Lee und Cole, welche die Lösung dieser Handlungsproblematiken als eine Form von *sozialem Lernen* beschreiben: Durch den Bezug zu Anwendungsmöglichkeiten der zu entwickelnden FLOSS-Software wird der Nutzen für die einzelnen Beteiligten sichtbar und steht daher mit dem genannten *extrinsisch motivierten Input* in Beziehung. Damit der Input über notwendige Entwicklungen in der Community verarbeitet werden kann, müssen ihn die Nutzenden in einer Art und Weise formulieren, dass ihn die Community aufnehmen kann. D. h., dass er an die Praktiken und Normen der entsprechenden Community angepasst werden muss. Personen, die ihre Arbeitskraft in ein FLOSS-Projekt bzw. dessen Wiki einbringen wollen, müssen daher zunächst in deren besondere Praxis und Kultur hineinwachsen (vgl. Lee und Cole, 2003, S. 644). Als entsprechendes theoretisches Bezugsmodell wird in der Literatur das Hineinwachsen in eine CoP²⁷ durch *legitim periphere Partizipation* nach Lave und Wenger (1991) herangezogen (vgl. Tuomi, 2001, S. 6; Lee und Cole, 2003, S. 635 sowie Edwards, 2001, S. 18 ff.). Demnach haben Lernende, die in FLOSS-Communitys zunächst nur peripher partizipieren, dennoch Einblick in das gesamte Projekt und alle Inhalte. Sie eignen sich die kulturellen Praktiken der Community nach und nach an, um aktiv an dem Projekt teilnehmen zu können, und erweitern ihren Handlungsspielraum.

²⁶Eine Reihe weiterer Motivationen beschreiben Weber (2004) sowie Lerner und Tirole (2002) z. B. mit dem Aspekt der Selbstverwirklichung oder der Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung. Darüber hinaus können als weitere Gründe der „Kampf“ gegen einen gemeinsamen Gegner, den die Welt der kommerziellen Software verkörpert, oder die Förderung der Karriere durch die Partizipation an FLOSS-Projekten aufgeführt werden (vgl. Weber, 2004, S. 135 ff.; Lerner und Tirole, 2002, S. 212 ff.). Wichtig erscheinen auch der Respekt und die Anerkennung der eigenen Person durch die anderen Community-Mitglieder, die sich über die Anerkennung ihrer Arbeit und den Status vermitteln, den Menschen innerhalb des Projektes erwerben.

²⁷Vgl. dazu Abschnitt 3.5.1 in dieser Arbeit.

Des Weiteren fundierte ein Modell zur *intrinsischen Motivation* gewünschte Lernprozesse in dem Praxisprojekt. Forschungsarbeiten zeigen, dass Entwickelnde in FLOSS-Projekten nicht ausschließlich Features schaffen, die sie selbst benötigen. Sie hören auch nicht auf zu lernen, wenn sie vollständig in die Community integriert sind. Vielmehr ist ihre Arbeit zu einem großen Teil *intrinsisch motiviert* (vgl. Rossi, 2004, S. 7 ff.). Sie ist in erster Linie durch Freude am Programmieren getrieben – Lernen findet nebenbei statt. Die Autoren von Hippel und von Krogh (2003) verdeutlichen den privaten Nutzen, der aus dem Lerneffekt und Spaß gezogen wird. Es wird deutlich, dass der Nutzen gerade aufgrund seiner Öffentlichkeit hoch eingeschätzt wird. Andere Teilnehmende können darauf mit Empfehlungen, Fehlerhinweisen oder Kritik reagieren. Die entwickelnde Person fasst dies als positiven Input auf.

Daraus folgerten wir für unseren ersten Entwurf, dass Personen die Möglichkeit haben, durch kollaborative Arbeit an offenen FLOSS-Produkten *expansives Lernen* im Sinne Holzkamps²⁸ erfahren zu können. Die entsprechenden Lerngegenstände bzw. -ergebnisse sind sowohl für ihr eigenes Interesse als auch für andere bedeutsam. Diese Handlung bezeichneten wir daher als *intrinsisch motivierte expansive Arbeit* (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 5). In diese Begrifflichkeit schlossen wir zum damaligen Zeitpunkt expansive Lernprozesse explizit mit ein.

Die erläuterten theoretischen Modelle der Motivation und des Lernens in CoP wurden zum damaligen Zeitpunkt als Erklärung für das Anregen von Lernprozessen in der Lehrveranstaltung herangezogen. Das expansive Lernen nach Holzkamp wurde von uns als Ergänzung zu den beiden erstgenannten Theorien gesehen und an diese angeschlossen. Im Rahmen dieser ersten theoretischen Rahmung bestanden von uns keine Bedenken, intrinsische und extrinsische Motivation mit Begrifflichkeiten Holzkamps zu verbinden. Für den Verlauf der in dieser Arbeit entwickelten Gedankengänge ist es an dieser Stelle wichtig, dies zunächst so stehen zu lassen. Erst die nachgelagerte Reflexion dieses Konflikts im Rahmen dieser Arbeit²⁹ führte mich zu weiterreichenden theoretischen Auseinandersetzungen.

4.3.6 Lehrveranstaltungsentwurf anhand des Referenzmodells

Aus den zuvor genannten Forschungsergebnissen zu FLOSS-Projekten extrahierten wir das Modell der Dynamik dieses Arbeits- und Lernprozesses und legten es dem Lehrveranstaltungskonzept zugrunde. In Abb. 4.5 wird unser Modell in Bezug auf den Einsatz von Wikis aufgeschlüsselt. Darin ist zu sehen, dass *extrinsisch motivierter problemorientierter Input* von Nutzenden des Textes im Wiki in das FLOSS-Projekt eingebracht werden soll. Dies sollte beispielsweise in Form von Fragen, Korrekturvorschlägen oder Ideen geschehen. Der Input soll von den Projektbeteiligten aufgenommen und durch *intrinsisch motivierte Arbeit* zu einer verbesserten Version des Textes im Wiki umgesetzt werden. Wir gingen davon aus, dass diese Arbeit *expansives Lernen* an den Problemstellungen ermöglicht, die das Projekt bietet. Weiterhin müssen die Beteiligten – um sich in die Arbeit der Community einbringen zu können – die im Projekt üblichen Normen, Regeln und Praktiken durch *legitim periphere Partizipation* erlernen (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 6).

²⁸Zur theoretischen Grundlegung des expansiven Lernens vgl. Abschnitt 3.4.4 in dieser Arbeit.

²⁹Vgl. Abschnitte 6.5.3 und 6.5.4.

Dieses Modell spiegelt eine Verfeinerung der oben vorweggenommenen Hypothese wider, dass, wenn Lernende in Lernsituationen an einem Projekt kollaborativ arbeiten, dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen in Form von „intrinsisch motivierter expansiver Arbeit“ eröffnet. Wir konkretisieren in Koenig, Müller und Neumann, „dass Menschen durch kollaborative Arbeit an einem offenen Produkt (sei es an freier Software oder einem offenen Text in einem Wiki) expansives Lernen [...] erfahren können“ (a. a. O., S. 5).

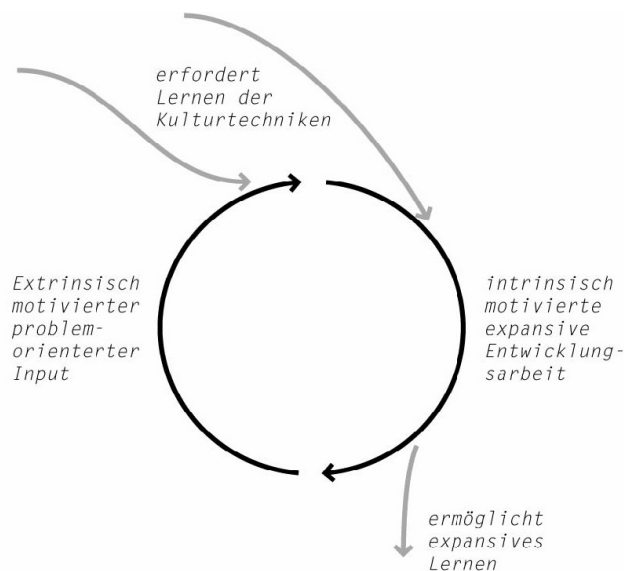


Abbildung 4.5: Lernprozesse in der Entwicklungsdynamik eines Wikis (Koenig, Müller und Neumann, 2007)

Die genannten Charakteristika und lerntheoretischen Bezüge der informell geprägten Verwendungsweise von Wikis, wie sie in FLOSS-Projekten identifiziert werden konnten, übertrugen wir auf das Konzept der didaktischen Gestaltung einer Lehrveranstaltung. Damit nutzten wir ein Orientierungsmodell, wie eine innovative Technologie mit einer entsprechenden Entwicklungsdynamik in einer Lehrveranstaltung eingesetzt werden kann. Unser Ziel war, durch die Bereitstellung ähnlicher Bedingungen innerhalb des institutionell geprägten Rahmens eine vergleichbare Dynamik selbstorganisierter, kollaborativer und expansiver Lernprozesse anzuregen, wie sie in der Abb. 4.5 zusammengefasst wird.

4.3.6.1 Ankündigung im Vorlesungsverzeichnis

Die Lehrveranstaltung fand im Rahmen einer Seminarreihe statt, die sich über mehrere Semester erstreckt. Die Titel der Veranstaltungsreihe lauteten im Einzelnen:

1. „Entwicklung eines E-Learning-Angebotes zum wissenschaftlichen Arbeiten“
2. „Entwicklung einer E-Learning-Community zum wissenschaftlichen Arbeiten“
3. „Weitere Arbeit im Wiki zum wissenschaftlichen Arbeiten“

Ziel der Veranstaltungsreihe war die Entwicklung einer studentischen Community rund um das Thema wissenschaftlichen Arbeitens an der TU Darmstadt. Grundlegender Gedanke war, eine ähnliche Entwicklungsdynamik zu initiieren, indem das beschriebene Konzept für den institutionellen Kontext adaptiert wird.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die erste Lehrveranstaltung im Wintersemester 2006/2007. In der Ankündigung im elektronischen Vorlesungsverzeichnis wurden die Ziele des ersten Seminars wie folgt benannt:

„Das Internet bietet die Möglichkeit, Lerninhalte anders als in traditionellen Lehr-Lernformen aufzubereiten und darzustellen und somit die Art des Lernens zu verändern:

- Browsen in verzweigtem Hypertext,
- Informationen ‚just in time‘ mit Google oder Wikipedia suchen,
- kollaborativ an Texten arbeiten, dem Autor Feedback geben etc.

Aber was davon ist wirklich sinnvoll? In diesem Seminar sollen sich Studierende theoretisch und praktisch mit dieser Frage auseinandersetzen. Auf der einen Seite werden Theorien vom kollaborativen Lernen und zur Funktion von Hypertext Thema des Seminars sein. Auf der anderen Seite sollen diese Theorien nicht abstrakt diskutiert werden, sondern konkret an einem Projekt erarbeitet und erprobt werden. Hierfür werden die Teilnehmer gemeinsam ein Online-Angebot zum wissenschaftlichen Arbeiten für Studierende entwickeln.“³⁰

In der weiteren Beschreibung wurde das Vorgehen im Seminar umrissen:

„Für eine ‚lebendige‘ Onlineplattform reicht es nicht aus, die vorhandenen Texte 1:1 ins Netz zu stellen. Vielmehr sollen Studierende unterschiedlicher Semester zusammenarbeiten und

- in Kleingruppen kollaborativ an Texten arbeiten, ein Themengebiet übernehmen und es onlinegerecht aufbereiten,
- ein Angebot entwickeln, dass zu echter Kollaboration zwischen Nutzern mit verschieden viel Erfahrung anregt,
- Fragen von Studienanfängern sammeln und die Themen dementsprechend einteilen und angemessene Nutzungspfade durch den Hypertext erstellen.“³¹

Als Adressaten wurden sowohl Studierende angesprochen, die sich Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens aneignen wollen, als auch diejenigen, die sich mit E-Learning-Theorien auseinandersetzen wollen. Ebenso wurden als Zielgruppe Personen ins Auge gefasst, die praktische Erfahrungen mit einem Projekt sammeln wollten. Zudem wurde in der Beschreibung der Ablauf des Blended-Learning-Szenarios umrissen und darauf hingewiesen, dass ein Großteil des Seminars online erfolgen soll, es vor allem zu Beginn Präsenzveranstaltungen geben werde.

Die Betreuung wurde sowohl online als auch in Sprechstunden vor Ort eingeplant. Die Arbeitsgruppen konnten von zu Hause oder in entsprechend ausgestatteten Räumen an der Universität mit bereitgestellten Laptops arbeiten. In der Veranstaltungsankündigung wurde auch auf die

³⁰<http://www.download.tu-darmstadt.de/vv/ws06-07/comments/03.189.tud> (Nicht mehr online verfügbar.)

³¹Ebd.

Notwendigkeit der aktiven Mitarbeit und produktiven Zusammenarbeit im Online-Medium hingewiesen, die als Voraussetzung für einen Scheinerwerb galten. In diesem Zusammenhang wurde auch das durchzuführende Abschlusskolloquium erwähnt.

4.3.6.2 Konzeptentwurf Seminarablauf und -aufgaben

Die Veranstaltung wurde als Blended Learning angelegt. Im Verlauf des Semesters wurde daher ein Wechsel von Online- und Präsenz-Phasen geplant. Die Arbeitsanforderungen wurden auf unterschiedliche Phasen im Semesterverlauf verteilt. Deren zeitlicher Ablauf mit den dazugehörigen Aufgaben kann Abb. 4.6 entnommen werden.

Im Folgenden werden die einzelnen Phasen kurz umrissen. Die Phase 0³² wird in den nachfolgenden Kapiteln erwähnt, in der Kurzvorstellung ausgespart. Sie war lediglich für organisatorische Aspekte des Seminars vorgesehen und überschneidet sich zeitlich und inhaltlich mit der ersten Phase.

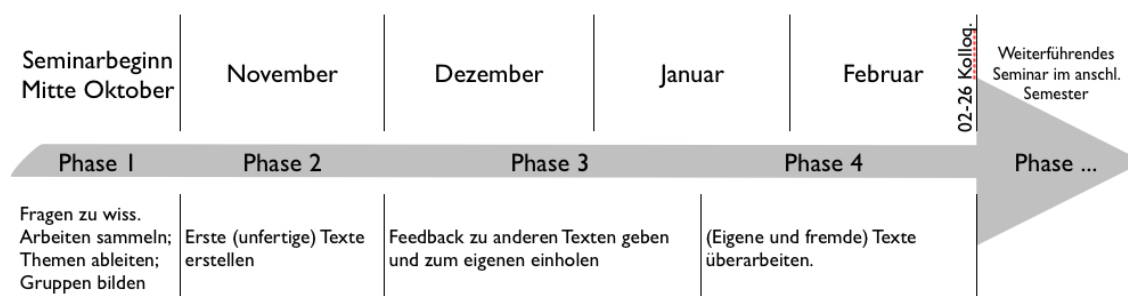


Abbildung 4.6: Ablauf der einzelnen Phasen des Wiwa-Seminars im Semesterverlauf

Phase 1: Fragen finden, Themengebiete ableiten

Die Anfangsphase wurde so konzipiert, dass Studierende unmittelbar an ihre Erfahrungswelt anknüpfen konnten. Entsprechend einer ihnen bekannten und selbst erlebten Handlungsproblematik wurden sie angeregt, ihren Lernbedarf zu formulieren. Sie wurden daher aufgefordert, ihre persönlichen Fragen rund um das Thema wissenschaftlichen Arbeitens zu formulieren. Um in persönlichen Kontakt treten zu können und das Gemeinschaftsgefühl zu stärken, wurden zu Beginn mehrere Präsenztermine geplant. Im weiteren Verlauf konnten sich die Studierenden Fragestellungen bzw. Themengebiete, die ihr Interesse geweckt hatten, frei auswählen und bearbeiten. Von diesen Fragestellungen ausgehend, konnten sie selbstständig die von ihnen zu bearbeiteten Aufgaben ableiten. Ähnlich wie in FLOSS-Projekten lag so die Entscheidungsmacht, welche Fragen und Probleme sie bearbeiten und welche nicht, in ihrer Verantwortung.

Phase 2: Erste (unfertige) Texte erstellen

³²Vgl. Anhang A.1.2, S III für entsprechenden Inhalt im Wiki.

Die anschließende *zweite Phase* wurde online ohne Präsenzsitzungen konzipiert und umfasste circa vier Wochen. Aufgabe in dieser Phase war, zu den wissenschaftlichen Fragen bzw. Themengebieten erste Texte auf eigenen Wiki-Seiten zu erstellen. Die Recherche nach Antworten bzw. das Aufgliedern und Vordringen in die Tiefe eines Themengebietes wurden den Studierenden überlassen. Als wichtige Ressource wurde auf Literatur zum wissenschaftlichen Arbeiten verwiesen. Hiermit war die Hoffnung verbunden, dass die Studierenden selbst ausgegliederte Lernproblematiken bearbeiteten. Diese Phase sollte dazu dienen, ein Grundgerüst an Inhalten zu schaffen, um darauf aufbauend in einen zyklischen Arbeitsprozess entsprechend der Dynamik eines FLOSS-Projektes eintreten zu können (vgl. Abb. 4.4, S. 63).

Phase 3: Feedback geben und einholen

Die Phase 3 umfasste ca. sechs Wochen und wurde von drei Präsenzterminen flankiert. Hauptaugenmerk wurde in dieser Phase auf Feedback gelegt: Die Teilnehmenden erhielten die Aufgabe, über ihr eigenes Themengebiet hinaus die Arbeit der anderen wahrzunehmen und dazu Rückmeldung in Form konstruktiven Feedbacks zu geben. Vorbild für diese Aufgabe war der zyklische Arbeitsprozess, wie er innerhalb von FLOSS-Projekten abläuft:³³ Mit den ersten veröffentlichten unfertigen Texten im Wiki sollten der bisherige Kenntnisstand und die Erfahrungen der Teilnehmenden festgehalten worden sein. Der Textinhalt sollte für den/die Verfasser_in ein bis zu diesem Zeitpunkt „funktionierendes Programm“ darstellen, das für die bisher vorliegenden Bedarfe als zufriedenstellend und funktionierend angesehen werden konnte. Wie in Abschnitt 4.3.3.2 erläutert, erwachsen Innovationen in FLOSS aus dem Lesen der Wiki-Texte und der Nutzung der Inhalte, um fehlerbehaftete Informationen zu identifizieren und so Modifikationen oder Innovationen integrieren zu können. Eine derartige Dynamik wollten wir Dozierenden anregen: Daher wurden die Teilnehmenden angewiesen, über ihr eigenes Thema bzw. Wiki-Seite hinaus sich mit den Texten anderer auseinanderzusetzen und den Verfasser_innen Feedback zu geben. Dadurch wurde einerseits kollaborativ ein Verbesserungsprozess der Texte ins Auge gefasst. Andererseits sollte so die Möglichkeit geschaffen werden, auf subjektiver Ebene Lerngegenstände tiefer zu durchdringen.

Phase 4: Eigene und fremde Texte überarbeiten

Die Phase 4 war die letzte Phase im ersten Semester und umfasste gut drei Wochen. Ihr Ziel war es, das erhaltene Feedback aufzunehmen, in eine Diskussion darüber einzutreten und die Texte bzw. die Struktur von Seiten oder Themengebieten daraufhin zu überarbeiten. Damit sollte die Textoptimierung entsprechend dem zyklischen Prozess eines FLOSS-Entwicklungsprojekts in iterativen Schleifen initiiert werden. Das Ende des Seminars markierte ein Abschlusskolloquium mit Notenvergabe. Dort wurden die Studierenden in Kleingruppen geprüft, nach Möglichkeit gemeinsam mit den Kommiliton_innen, mit denen die Gruppenarbeit erfolgte. Als Gegenstände der Gespräche wurden zum einen Inhalte des jeweiligen Themengebiets gewählt, zum anderen auch Hypertextstrukturen und die kollaborative Arbeit im Wiki reflektiert. Diese Abschlussprüfung konnte erreichen, wer sich zuvor regelmäßig und beteiligt hatte. Die Teilnahme wurde vor allem über das Wiki geregelt. Die Scheinkriterien wurden den Studierenden über das Wiki transparent gemacht und im Verlauf des Seminars ausdifferenziert.

³³Vgl. Abschnitt 4.3.3.2.

Phase 5 ff.: Weiterführung im folgenden Semester

Die langfristige Vision des Projekts war, das Wiki, das im ersten Semester als E-Learning-Ressource zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken aufgebaut worden war, zu einer Community zu entwickeln, die sich selbst trägt. Um diesen Zustand zu erreichen, wurde das Seminar im darauffolgenden Semester weitergeführt. Die Phasen schlossen sich mit der Nummerierung 5 bis 10 an das erste Semester an. Ziel war, Studierende und Dozierende der TU Darmstadt zu kollaborativer Zusammenarbeit auf der Wiki-Plattform anzuregen. In den folgenden Analyse- und Auswertungsschritten dieser Arbeit werden diese Phasen ausgeklammert, da nur zum ersten Semester ausreichend empirisches Material vorliegt.

4.3.6.3 Wiki-Einsatz

Das pädagogische Experiment sah vor, die Dynamik, wie sie für Wikis in FLOSS-Entwicklung beschrieben werden konnte, innerhalb eines seminaristischen Kontextes anzuregen. Um ein geeignetes Umfeld zu schaffen, wurde insbesondere bei der Konzeption des Technikeinsatzes darauf geachtet, Wikis nicht lediglich als enzyklopädische Wissenssammlung zu nutzen. Im Gegensatz zu den in Abschnitt 4.3.4.4 angeführten Beispielen wie der Übertragung des Wikipedia-Prinzips von Ebner u. a. oder des streng reglementierten Unterrichtswikis von Jonietz (2005, S.) wurde eine radikal offene Lösung bevorzugt. Diese folgte am ehesten der Wiki-Philosophie (Lamb, 2004, vgl.). So sollte die Flexibilität der Wiki-Technologie, wie sie in Abschnitt 4.3.4.1 herausgearbeitet wurde, nicht durch etwaige eingeführte Rollenzuweisungen, vordefinierte Rechte oder vorgegebene Inhalte und Strukturierungen von vornherein verstellt werden. Die Seminar-konzeption sah vielmehr vor, die beschriebene *Dynamik der Wiki-Nutzung* auf den universitären Kontext zu übertragen. Dementsprechend schrieben die Studierenden unterschiedlicher Fachsemester und Disziplinen gemeinsam an Texten in ein und demselben Wiki, dem „Wiwa“, das für „Wiki zum Wissenschaftlichen Arbeiten“ steht.

Während der Durchführung der Seminarreihe war das Wiki frei über das Web zugänglich und editierbar, auch für Personen außerhalb der Universität.³⁴ Zur technischen Realisierung wurde ein Wiki auf der Wiki-Software MOINMOIN aufgesetzt. Die Inhalte wurden unter einer Creative-Commons-Lizenz³⁵ herausgegeben. Dementsprechend konnten die Inhalte des Wikis im Sinne der Idee der Open Educational Resources (OER) als eine freie Bildungsressource von Dritten weiterverwendet werden.

Den Seminarteilnehmenden, Studierenden wie Dozierenden, wurden die gleichen Rechte innerhalb des Wikis eingeräumt. Ihre Arbeitsweise war selbstorganisiert, die Aufgabenbearbeitung erfolgte ohne direkte Vorgaben innerhalb des Wikis. Jede_r hatte das Recht, alle Wiki-Seiten zu bearbeiten, Verlinkungen zu setzen, Inhalte auf weitere Seiten aufzuteilen oder Wiki-Seiten zu einer Seite zusammenzufassen, zu löschen, umzubenennen usw. Unerwünschte Übergriffe von außerhalb wurden nicht durch technische Barrieren verhindert, sondern die neue Community sollte das Wiki entsprechend der „SoftSecurity“ schützen.³⁶

³⁴Das Wiwa war unter der Kurz-URL <http://www.wiwa-tud.de/> erreichbar.

³⁵„Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Deutschland“ (CC BY-SA 2.0 DE).

³⁶Zum Begriff vgl. S. 66 in dieser Arbeit.

Mit dem Einsatz des Wikis, dessen technische Gestaltung sich nicht an traditionellen Lehr-Lernszenarien orientierte, sowie der expliziten Adaptierung des FLOSS-Modells sollte im vorliegenden pädagogischen Experiment Lernen im Sinne einer CoP angeregt und damit expansive Lernprozesse angestoßen werden.

4.4 Zusammenfassung und Zwischenfazit

Bis hierher wurden Probleme der Bildungspraxis entsprechend der ersten Phase „Problematisierung des Entwurfs“ der entwicklungsorientierten Bildungsforschung dargestellt. Der Herausforderung, die facettenreichen Lerngegenstände des „wissenschaftlichen Arbeitens“ und der „Informationspädagogik“ angemessen zu vermitteln, begegneten die Dozierenden mit der veränderten Gestaltung der Einführungsveranstaltung. Ziel war – durch diesen Aufbruch des bisherigen Konzepts – Studierende zu befähigen, Wissen über Themenbereiche hinweg zu verknüpfen, Verantwortung für ihren Lernprozess zu übernehmen und sich in der Gruppe gegenseitig konstruktiv und kritisch zu unterstützen. Dazu zählten zum einen die Förderung des pädagogisch reflektierten Umgangs mit digitalen Medien – zum anderen die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand „Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens“.

Lernen sollte sowohl im Umgang mit den Medien als auch mit anderen Lerngegenständen dabei in einem expansiven Sinne angeregt werden. Dazu wurde versucht, lernförderliche Bedingungen zu schaffen, indem ein Modell einer Entwicklungsdynamik, wie sie außerhalb institutioneller Strukturen zu entdecken war, auf den universitären Kontext übertragen wurde. So sollte ausgeschlossen werden, mit der gewählten – zum damaligen Zeitpunkt innovativen Lehrmethodik – Wiki-Software lediglich eine neue Technologie einzusetzen, sondern es sollten gleichzeitig im Umgang mit ihr erprobte kulturelle Praktiken im institutionellen Lehr-Lernkontext imitiert werden. Die Seminarplanung mit ihren lerntheoretischen Bezügen wurde im Entwurfsteil ausführlich dargestellt, im Weiteren werden nun die Realisierung des pädagogischen Experiments beschrieben und qualitativ wie quantitativ erhobene Daten aufbereitet. Die folgende Interpretation dient der Überprüfung der Hypothese des ersten Entwurfs, die in Abschnitt 4.3.1 formuliert wurde. Diese lautet: *Wenn Lernende in Lernsituationen an einem Projekt kollaborativ arbeiten können, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen in Form von „intrinsisch motivierter expansiver Arbeit“.*

5 Realisierung und Analyse

Das folgende Kapitel widmet sich der *Realisierungsphase* des pädagogischen Lehrprojekts und dem während der Durchführung entstandenen Materialkorpus. Zu seiner *Analyse* werden in erster Linie die im Lernkontext geschaffenen Artefakte herangezogen. Da es sich bei der zugrunde liegenden Veranstaltung um ein Blended-Learning-Seminar mit einem hohen E-Learning-Anteil handelte, wurden viele Prozesse, Inhalte und Diskussionen online dokumentiert. Darüber hinaus liegen Evaluationsdaten vor, die zur Auswertung verwendet werden. Aufgrund des zeitlichen Abstands zwischen Durchführung und wissenschaftlicher Reflexion werden Lücken in der Darstellung durch Erfahrungen der Dozierenden ergänzt. Dazu wird größtenteils auf die Publikation von Koenig, Müller und Neumann (2007) zurückgegriffen, die in Abschnitt 2.6.1 vorgestellt und auf die bereits im vorherigen Abschnitt Bezug genommen wurde.

Anschließend an die methodische Verortung des Kapitels im folgenden Abschnitt wird das vorliegende Materialkorpus aufgegliedert und verankert (in Abschnitt 5.2). Ziel ist, aus dem umfangreichen Material den Ablauf der Lehrveranstaltung nachzuzeichnen, zentrale Punkte hervorzuheben und exemplarisch die Lern- und Arbeitsweise zu veranschaulichen (in Abschnitt 5.3). Zudem werden mithilfe des empirischen Materials die Bewertungen der Veranstaltung durch die Studierenden in die Analyse einbezogen (in Abschnitt 5.4).

5.1 Methodische Verortung des Kapitels

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der Rekonstruktion der Durchführung des E-Learning-Projekts. Damit lässt sich dieser Abschnitt in Phase II eines Entwicklungsprojekts nach der Forschungsmethodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung einordnen (vgl. Abb. 5.1).

Die zweite Phase des zirkulären Ablaufs eines entwicklungsorientierten Projekts dient dazu, das Problemverständnis durch die REALISIERUNG UND ANALYSE des pädagogischen Experiments zu vertiefen. In dieser Arbeit wird die Durchführung der Lehrveranstaltung retrospektiv erschlossen, das Vorgehen innerhalb dieser Arbeit lässt sich daher als *rekonstruktiv* bezeichnen, wie in Abschnitt 4.1 bereits erläutert wurde. Als mögliches Ergebnis dieser Phase II benennen Reinmann und Sesink ein „Re-Framing“ des Designraums“:

„Das Wesentliche in dieser Phase besteht darin, dass Veränderungen im pädagogischen Feld den Raum der Möglichkeiten verändern und diese Veränderungen als wechselseitige Erschließung von objektiven Möglichkeiten und subjektiven Potentialen bzw. als ‚Entdeckung möglicher Handlungsräume‘ (Allert und Richter, 2011, S. 9) zu verstehen sind“ (Reinmann und Sesink, 2013, S. 85).

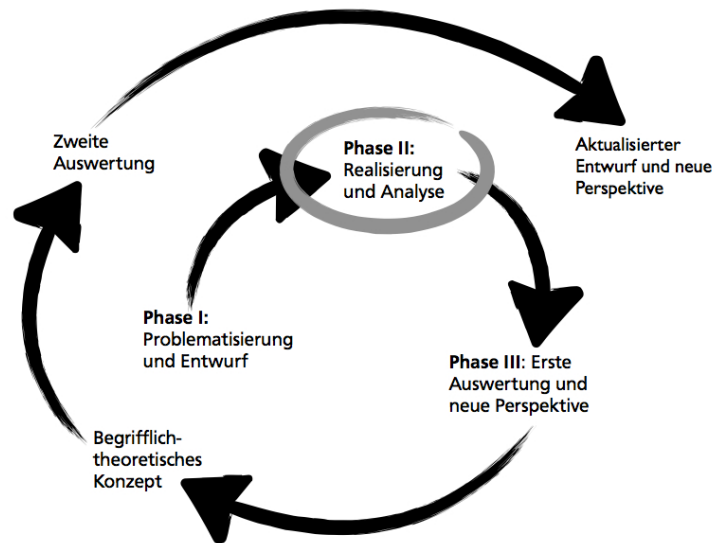


Abbildung 5.1: Methodische Verortung des Kapitels in Phase II eines Entwicklungsprojekts nach Reinmann und Sesink (2011).

Nach der kurzen Darstellung des Materialkorpus ist das Kapitel entsprechend der Methodik zweigeteilt: Zunächst wird im Abschnitt 5.3 zur REALISIERUNG die Durchführung des Seminars rekonstruktiv erfasst. Danach wird im Abschnitt 5.4 ANALYSE weiteres Datenmaterial aufbereitet, das unmittelbaren Bezug zu der Lehrveranstaltung aufweist.

5.2 Materialverankerung

Die Verankerung des Materials steht in gestaltungsorientierten Ansätzen wie der gewählten entwicklungsorientierten Bildungsforschung vor ähnlichen Herausforderungen, wie sie Flick für qualitative Forschungsmethoden formuliert: Während quantitative Forschungsergebnisse in der Regel kurz und prägnant in Grafiken und Statistiken aufbereitet werden können, stellen sich in der qualitativen Forschung die Probleme, wie Ergebnisse und die Vermittlung von Interpretations- und Verallgemeinerungsprozessen dargestellt werden können, ohne deren Komplexität zu vernachlässigen (vgl. Flick, 1991, S. 169). Andere qualitative Untersuchungen – beispielsweise von Schacht und Peez – setzen auf die Kombination von Strategien, um diesen Herausforderungen zu begegnen und die Nachteile der unterschiedlichen Verfahren auszugleichen (vgl. Schacht und Peez, 2002, S. 17).

Im vorliegenden Praxisprojekt wird die Strategie der *Fallstudie* angewendet, wie sie für ein entwicklungsorientiertes Vorgehen als typisch angesehen werden kann (vgl. Sesink, 2015, S. 79). Bereits in Abschnitt 1.3 wurde die Eignung der Fallstudie unter dem Aspekt der Erforschung des besonderen Gegenstandes der „eigenen Praxis“ ausgeführt. Die Fallstudie dient nun dazu, den

Einzelfall selbst – das pädagogische Experiment – zu rekonstruieren. Dazu wird das vorliegende Materialkorpus, wie es in Abschnitt 2.6.1 und insbesondere Abb. 2.2 aufgegliedert wurde, herangezogen. Anhand dieses Korpus wird die vorliegende Lehrveranstaltung dargestellt und das Spezifische dieses Falls herausgearbeitet. Die Darstellung des Materials wird zunächst breit angelegt, damit ein umfassendes Bild entsteht und die Nachvollziehbarkeit des Geschehens verbessert wird. Dennoch können aufgrund der Fülle des Materials nicht alle oben genannten Artefakte und Daten detailliert erläutert werden. Hier gilt es insbesondere darauf zu achten, nicht zu stark einer „selektiven Plausibilisierung“ (Flick, 2007, S. 488) zu unterliegen, bei der nur prägnante Textstellen bzw. Beispiele aus dem Material herangezogen werden, die *ein* Deutungsschema unterstützen.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie mit anderem Material, das von dem Interpretationsfokus abweicht, angemessen im Forschungsprozess umgegangen werden kann. Dem wird in der Arbeit Rechnung getragen, indem ein breiteres Materialkorpus dargestellt wird als das, welches kurz nach der Veranstaltung beim Verfassen unseres Artikels von Koenig u. a. (2007) vorlag. Die Bandbreite des vorliegenden Materials wird zudem dadurch verdeutlicht, dass fallspezifische, teilweise extreme Beispiele – insbesondere aus den Wiki-Seiten – ausgewählt wurden. Erst im nachgelagerten Schritt, im Zuge der Interpretation in Abschnitt 6.3, werden Verallgemeinerungen in Bezug auf Lernbegründungen extrahiert. Es gilt, die von Sesink in Abschnitt 2.6.1 genannten „plausiblen Indikatoren“ zu berücksichtigen, die im Einklang mit pädagogischen Zielen und der Offenheit für individuelle Entwicklungsprozesse stehen sollten. Sie wurden in dieser Arbeit aus dem Lernmodell von Holzkamp (1995) gewonnen, wie im Abschnitt 3 dargestellt. Mit diesem Bezugspunkt lassen sich verschiedene Ausprägungen von Lernen nachvollziehen und somit kann die von Sesink geforderte „qualitative Interpretation der Projekterfahrungen“ (Sesink, 2015, S. 80) gelingen. Mit der Unterscheidung verschiedener Lernhandlungen nach Holzkamp werden Indikatoren angelegt, die Schlussfolgerungen „für Grad und Umfang des Gelingens des Realisierungsversuchs“ (ebd.) zulassen. Anschließend werden aus der kritischen Reinterpretation am damaligen Konzept bzw. Vorgehen weitere theoretisch-begriffliche Verallgemeinerungen vorgenommen (vgl. Kapitel 7).

5.3 Rekonstruktive Darstellung der Realisierung des pädagogischen Experiments

Im Folgenden wird die Realisierung des pädagogischen Experiments dargestellt. Dies beinhaltet zum einen die Rekonstruktion des Seminarverlaufs (in Abschnitt 5.3.1), die Diskussion formaler Anforderungen in der gesamten Seminargruppe (in Abschnitt 5.3.2) sowie die Durchführung der Abschlussprüfung (in Abschnitt 5.3.3).

5.3.1 Rekonstruktion des Seminarverlaufs

Während des Semesters arbeiteten regelmäßig über 30 Studierende¹ an dem Wiki und bauten es als E-Learning Ressource zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken auf. Es wurden so innerhalb eines Semesters über dreihundert Wiki-Seiten² angelegt.

Für die Darstellung des Seminarverlaufs wurde ein Zugang gewählt, der sich chronologisch an den von Dozierendenseite beeinflussten Faktoren des Seminars wie den genannten Phasen (vgl. Abschnitt 4.3.6.2 zur Konzeption des Seminars), den Präsenzsitzungen und den – in der Regel von den Dozierenden veröffentlichten – Neuigkeiten an alle Teilnehmenden im Wiki orientiert. Abb. 5.2 zeigt die Veröffentlichung der Neuigkeiten im Semesterverlauf. Innerhalb des Wikis wurden die Phasen den Studierenden auf der Seite SeminarPlan³ transparent gemacht.

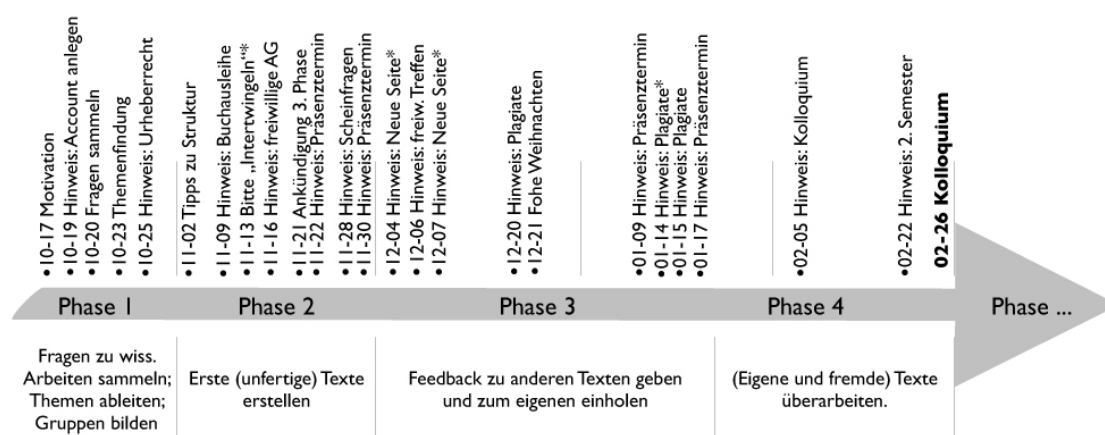


Abbildung 5.2: Veröffentlichung der Neuigkeiten im Semesterverlauf (*wurden von Studierenden herausgegeben)

Phase 0 (Organisation): Die NulltePhase⁴ diente der Organisation, einem ersten gegenseitigen Kennenlernen sowie der Vorstellung des Seminarskonzepts. In dieser Phase wurden zwei Präsenzsitzungen abgehalten, in denen u. a. Fragen zur Wiki-Technik oder Grundlagen zu Hypertext als vernetzte Struktur im Plenum behandelt wurden. In der ErstenSitzung⁵ wurden von den Dozierenden eine Einführung in die Funktionsweise von Wikis gegeben, der Ablauf des Seminars erörtert und weitere organisatorische Dinge wie formale Anforderungen geklärt.

¹ Das Seminar startete mit über 70 Interessierten.

² Im Folgenden verweisen WikiWorte, also Begriffe in denen zwei nicht aufeinander folgende Großbuchstaben auftauchen, auf die Titel der entsprechenden Wiki-Seiten. Damit wird der sogenannten wikitypischen „CamelCase“-Schreibweise gefolgt. Sie ist notwendig, um ein Wort als Link auszuzeichnen und zu diesem eine neue Seite mit demselben Titel zu generieren. Zum Begriff „CamelCase“ vgl. <http://wiki.c2.com/?CamelCase>.

³ Die Wiki-Seite SeminarPlan ist im Anhang unter A.1.1, S. II zu finden. Sie ist dort – wie alle anderen Wiki-Seiten im Anhang – um die Header-Informationen (Logo, Navigationsleisten, Suchfeld etc.) bereinigt, sodass allein der Inhaltsbereich wiedergegeben wird.

⁴ Vgl. Anhang A.1.2, S. III.

⁵ Vgl. ebd.

Als inhaltliche Grundlage wurde die EINFÜHRUNG IN DAS WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN: MIT INTERNET, TEXTVERARBEITUNG, PRÄSENTATION von Werner Sesinkin der 6. Auflage aus dem Jahr 2003 verwendet. Anhand dieses Buches wurde eine Einführung in das Thema „wissenschaftliche Arbeitstechniken“ gegeben. Um mit dem Wiki und seinen Editier- und Verlinkungsmöglichkeiten vertraut zu werden – und um den anderen Teilnehmenden ein Bild von sich vermitteln zu können – war die erste Aufgabe für die Studierenden, eine persönliche Seite im Wiki anzulegen und zu gestalten.

Nach der ersten Sitzung wurde eine Neuigkeit mit dem Titel „Bitte nicht aufgeben!“⁶ von mir eingestellt. Ich verwies darauf, dass in der vergangenen Sitzung viele Informationen zur Arbeitsweise in und mit dem Wiki gegeben wurden und eine Anmeldung empfohlen wird. Diese Neuigkeit sollte Studierende, die ggf. aufgrund inhaltlicher Interessen an der ersten Sitzung teilgenommen hatten, ermutigen, sich nicht durch die vielen technischen Details abhalten zu lassen. Die zentralen Begriffe der Nachricht „Interesse am Seminar“ und „Thema wissenschaftliche Arbeitstechniken“ appellierten an mögliche andere Motive zur Teilnahme.

Die ZweiteSitzung⁷ fand in der Folgewoche statt. Sie diente dazu, technische und organisatorische Fragen zu klären, und vertiefte das Thema Hypertext als das grundlegende Konzept für Wikis. Zudem wurde die ErstePhase⁸ des Seminars erläutert, die drei Aufgaben umfasste: 1. Fragen sammeln, 2. Themen ableiten, 3. Kleingruppen bilden. Diese Sitzung – am Übergang zur ersten Phase – diente zudem dazu, Fragen zu klären, z. B. zur Anmeldung im Wiki. Schwierigkeiten mit dem Anlegen eines Accounts wurden online mit einer entsprechenden Neuigkeit⁹ angesprochen. Des Weiteren wurde auf technische Fertigkeiten eingegangen, wie z. B. das Editieren von Wiki-Seiten, welches im Rahmen der Hausaufgabe bereits erprobt werden konnte. Es wurde auch auf Problemfelder wie Online-Spam im Zusammenhang mit dem Veröffentlichen der eigenen E-Mailadresse im Wiki hingewiesen. Darüber hinaus wurden Arbeitsgruppen gebildet, die in der nächsten Phase zusammenarbeiten sollten. Zudem wurden Probleme der Bewertung im Wiki gemeinsam mit den Studierenden thematisiert.¹⁰

Phase 1 (Fragen und Themengenerierung): In der ersten Phase¹¹ wurden Fragen zum wissenschaftlichen Arbeiten gesammelt und Themengebiete abgeleitet, die in Kleingruppen im Verlauf des Seminars behandelt wurden. Die Sammlung der ersten Fragen konnte explizit unstrukturiert verlaufen und auch Fragen beinhalten, auf die teilnehmende Studierende bereits Antworten gefunden hatten, sie jedoch als hilfreich für andere Studienanfänger einschätzten. Wie in Abschnitt 4.3.6.2 beschrieben, sah das Konzept vor, von den Fragen der Studierenden zu wissenschaftlichem Arbeiten auszugehen und daran anknüpfend das Wiki aufzubauen. Das empfohlene Buch zu wissenschaftlichem Arbeiten konnte als Ressource herangezogen werden, es wurde im Vorfeld empfohlen, dieses aber nicht 1 : 1 online abzubilden.

⁶ Vgl. Anhang A.2.1, S. XVIII mit dem Betreff „[:Neuigkeiten/2006-10-17: Bitte nicht aufgeben!]“. Im Folgenden werden in eckigen Klammern die eindeutigen Bezeichnungen der Wiki-Neuigkeiten angegeben.

⁷ Zur ZweitenSitzung existiert kein eigener Inhalt auf einer separaten WikiSeite, sondern es erfolgt eine Weiterleitung auf die Seite NulltePhase, vgl. dazu Anhang A.1.2, S. III.

⁸ Vgl. Anhang A.1.3, S. IV.

⁹ Vgl. Anhang A.2.2, S. XIX [:Neuigkeiten/2006-10-19:Wie lege ich einen neuen Account an?].

¹⁰ Vgl. Anhang A.1.2, S. III.

¹¹ Vgl. Anhang, A.1.3 S. IV.

Aus den unstrukturiert gesammelten Fragen wurden in der ErstenPhase Oberthemen gebildet, die in Kleingruppen bearbeitet werden sollten. Die Themen wurden im Wiki als eigene Seiten angelegt. Zur Generierung neuer Seiten nutzten die Studierenden die „CamelCase“-Schreibweise eines Wiki-Wortes. Auf diesen Seiten konnten die Studierenden das Thema bearbeiten und weitere Seiten anlegen, z. B. zur Ausdifferenzierung eines Themenkomplexes.

Die dritte Präsenzsitzung¹² markierte das Ende der ErstenPhase. Inhaltlich umfasste sie, wie die Studierenden den Überblick über Neuerungen im Wiki im Verlauf ihrer Arbeit bewahren können (z. B. durch den Einstieg über die Seite AktuelleÄnderungen). Zudem wurde thematisiert, wie das gemeinsame Arbeiten in einem Wiki optimiert werden kann. Darüber hinaus erfolgte eine erste Näherung an die Themen in der Gruppenarbeit, die mithilfe von uns Dozierenden eingegrenzt bzw. gefunden wurden. Darüber hinaus wurde der Zeitplan des Semesters verdeutlicht und über die Vision des Projekts Wiwa für die Zeit nach dem aktuellen Semester gesprochen.



Abbildung 5.3: Screenshot Beispielseite des Wiwa-Wikis, hier zum Thema AnalogieRad

Nicht allen Studierenden gelang die Themenfindung: Ein Beispiel für Probleme des Findens und Ausarbeitens gibt die Seite AnalogieRad, die in Abb. 5.3 dargestellt ist.¹³ Ich als Dozentin begleitete zwar die Themenfindung sowohl online als auch im persönlichen Gespräch, die Festlegung des Themas fand jedoch nur unzureichend statt. Dies dokumentiert auch der Stand der Ausar-

¹²Vgl. Anhang A.1.7, S. VIII.

¹³Vgl. auch Anhang A.3.7, S. LX.

beitung der Seite: Sie ist nur wenig gefüllt, nicht mit anderen verlinkt und die Diskussion ist nicht gelöscht.¹⁴

Die verschiedenen Aufgaben im Wiki wurden in Form von Neuigkeiten online begleitet. So leiteten wir Dozierenden mit der Neuigkeit zu „Fragen sammeln“¹⁵ und zu „Themenfindung“¹⁶ die Studierenden kleinschrittig an. Demzufolge wurden ErsteFragen auf einer Wiki-Seite¹⁷ gesammelt. Beispielfragen der Studierenden waren: „Wie grenze ich das Thema der SeminarArbeit/HausArbeit ein?“, „Was muss man alles bei einem Referat beachten?“ oder „Was muss ein Protokoll zu einem Seminar alles beinhalten?“ Die letzte Neuigkeit in dieser Phase gab einen Hinweis auf das Urheberrecht¹⁸ und die Dozierenden fassten die wichtigsten Zitierregeln kurz zusammen.

Phase 2 (Erste Texterstellung): Die anschließende ZweitePhase verlief online und umfasste circa vier Wochen. Wie aus Abb. 5.2 ersichtlich, wurde diese Phase mit durchschnittlich zwei Neuigkeiten pro Woche begleitet. Wie bereits in Abschnitt 4.3.6.2 ausgeführt, wurde in dieser Phase die Aufgabe gestellt, zu den wissenschaftlichen Fragen erste Texte auf entsprechenden Wiki-Seiten anzulegen. Die Studierenden konnten geeignete Quellen auswählen und ihr Themengebiet in Unterthemen oder verwandte Inhalte auffächern. Als zentrale Ressource galt das empfohlene Werk von Sesink (2003), auf dessen Ausleihmöglichkeit verwiesen wurde.¹⁹

Die Anforderung in der zweiten Phase war, erste Texte zu erstellen. Zu Fragen und Themengebieten, denen sich die Studierenden in der ersten Phase zugeordnet hatten, wurden Wiki-Seiten zur Ausarbeitung der Themen angelegt. Die Gruppenmitglieder recherchierten, gliederten das Thema in Unterpunkte und lagerten Aspekte in weitere Wiki-Seiten aus. Die Teilnehmenden wurden explizit darauf hingewiesen, dass die Arbeit im Entstehungsprozess „roh, unfertig, lückenhaft und (phasenweise) sogar fehlerhaft“²⁰ sein durfte. Beispiele für die Bandbreite der entstandenen Themen und den Ausarbeitungsgrad geben die Seiten HausArbeit²¹, TitelHausarbeit²², Referat²³ oder BerichtsHeft²⁴. Die Beispiele sind in der jeweils letzten Fassung dargestellt, sie reichen von stark ausgearbeiteten (HausArbeit) bis hin zu wenig entwickelten Seiten (BerichtsHeft), die augenscheinlich nach der zweiten Texterstellungphase nicht weiter redigiert wurden.

In dieser Anfangsphase beteiligten sich noch stabil 40 Personen kontinuierlich am Wiki. Ihr regelmäßiges Engagement in Form von großen und kleinen Änderungen wurde über die Liste der AktuellenÄnderungen im Wiki für alle transparent. Ein wichtiges Kommunikationsmittel, um alle Studierenden in dieser Online-Phase zu erreichen, waren die Neuigkeiten. Hier wurden von uns Dozierenden Tipps zur Struktur, das Angebot einer freiwilligen Arbeitsgruppe oder Präsenztermine eingestellt. Folgende Beispiele spiegeln die inhaltliche Bandbreite der Neuigkeiten:

¹⁴Im Wiwa war es üblich, Feedback in späteren Phasen zu löschen, wenn es verarbeitet wurde, wie auf der Seite LöschenWennsVerdautIst (vgl. A.3.16, S. LXXV) beschrieben.

¹⁵Vgl. Anhang A.2.3, S. XX [:Neuigkeiten/2006-10-20: Fragen Sammeln].

¹⁶Vgl. Anhang A.2.4, S. XXI [:Neuigkeiten/2006-10-23: Die nächsten Schritte: Themenfindung].

¹⁷Vgl. Anhang A.3.1, S. XLVIII.

¹⁸Vgl. Anhang A.2.5, S. XXII [:Neuigkeiten/2006-10-25: Urheberrecht: Keine Texte ins Wiki kopieren!].

¹⁹Beispielsweise in der Neuigkeit Anhang A.2.7, S. XXIV [:Neuigkeiten/2006-11-09: Es gibt noch Bücher].

²⁰Vgl. Anhang A.1.4, S. V.

²¹Vgl. Anhang A.3.2, S. LI.

²²Vgl. Anhang A.3.3, S. LIII.

²³Vgl. Anhang A.3.4, S. LIV.

²⁴Vgl. Anhang A.3.8, S. LXI.

- **[:Neuigkeiten/2006-11-02 Tips [sic] fürs weitere Vorgehen]**²⁵ In der Neuigkeit sammelt der Dozent Tipps für die neue Struktur, u. a.: „Guckt euch an, was die anderen machen: Die [Seiten] ThemenGebiete Referat und HausArbeit haben schon eine eigene Seite.“ Von uns Dozierenden wurde auf Angebote zum Umgang mit dem Wiki und der Kultur im Wiki (WikiZen²⁶) hingewiesen und Hilfsbereitschaft signalisiert.
- **[:Neuigkeiten/2006-11-13 Intertwingeln - Bitte mehr Links setzen]**²⁷ Nicht nur wir Dozierenden nutzten die Möglichkeit der Neuigkeiten, sondern auch Lernende. Eine Neuigkeit wurde von einer Studentin eingestellt. Hier wird auf die Seite BitteIntertwingeln²⁸ verwiesen. Dies diente zur Stärkung der inhaltlichen Vernetzung der entstehenden Seiten untereinander und der notwendigen sozialen Komponente des entstehenden Netzwerks.
- **[:Neuigkeiten/2006-11-16 Freiwilliges Angebot: Struktur des Wikis verbessern]**²⁹ Mit dieser Neuigkeit fragte ich direkt Personen, die sich selbst als fortgeschritten einschätzten, nach freiwilligem Engagement: „Deshalb frage ich diejenigen, die das Gefühl haben, sich im Wiki schon ganz gut zurechtzufinden: Habt ihr Lust, an einer Arbeitsgruppe-KreativitätUndStruktur teilzunehmen.“
- **[:Neuigkeiten/2006-11-28: Die Scheinfrage]**³⁰ In dieser Neuigkeit meldeten wir Dozierenden unsere Bewertung der studentischen Beteiligung in der vergangenen Phase. Es wurde – mit dem Verweis auf die Scheinkriterien³¹ – thematisiert, dass 24 Teilnehmende diese erfüllt, 9 Teilnehmende sie knapp und 4 Teilnehmende nicht erfüllt hatten, diese konnten daher nicht die nächste Phase erreichen und keinen Schein erlangen.

Zudem wurden die Neuigkeiten zur Ankündigung von Phasen oder Präsenzsitzungen genutzt.³² Die ZweitePhase schloss mit einem festgelegten Termin für das Einstellen von Inhalten.

Phase 3 (Feedback): Die DrittePhase wurde durch zwei Präsenzsitzungen³³ eingeleitet. In dieser Phase war die Hauptaufgabe, Feedback zu geben und aufzunehmen, wie in Abschnitt 4.3.6.2 erläutert wurde. Mit der Erstellung der ersten Textversionen waren – entsprechend dem Konzept – die Voraussetzungen für den zyklischen Arbeitsprozess gegeben. Die ersten Texte entsprachen einem „funktionierenden Programm“, das nun gemäß einem Entwicklungsprozess in FLOSS-Projekten in einen Optimierungsprozess münden konnte.

Wie sich zum Ende der ZweitenPhase herauskristallisierte, bestand der Bedarf, die einzelnen Arbeitsschritte detailliert von Dozierendenseite zu beschreiben und zu kontrollieren. Es wurden in den Präsenzsitzungen Zeiten reserviert, um die einzelnen Phasen des Seminars und die darin erforderlichen Arbeitsschritte zu erläutern. In der Realisierung des Seminars stellten wir Dozierenden fest, dass die Einhaltung der genannten Anforderungen eine kleinschrittigere Begleitung erforderte. Dazu wurde das Wiki als Feedbackinstrument genutzt. Studierende wurden explizit

²⁵Vgl. Anhang A.2.6, S. XXIII.

²⁶Vgl. Anhang A.3.9, S. LXII.

²⁷Vgl. Anhang A.2.8, S. XXV.

²⁸Vgl. Anhang A.3.10, S. LXIII. „Intertwingeln“ ist der „eingedeutschte“ Begriff, der auf das Zitat von Ted Nelson (1974) „Everything is deeply intertwined“ referiert.

²⁹Vgl. Anhang A.2.9, S. XXVI.

³⁰Vgl. Anhang A.2.12, S. XXIX.

³¹Vgl. Anhang A.3.11, S. LXIV.

³²Vgl. Anhang A.2.10, S. XXVII, A.2.11 S. XXVIII und A.2.13 S. XXX.

³³Vgl. Anhang A.1.8, S. IX und A.1.9, S. X.

aufgefordert, die Anforderungen der einzelnen Phasen einzuhalten, wie in der Arbeitsanweisung für die DrittePhase formuliert.³⁴

Die formalen Anforderungen der DrittenPhase wurden von uns Lehrenden expliziert: Nun hatten die Studierenden die Aufgabe, WikiSeiten der Kommiliton_innen zu begutachten und Feedback zu geben. Korrekturen, Fragen, Anregungen oder sonstige Rückmeldung konnten auf der jeweiligen Seite hinterlassen werden, um von der verantwortlichen Gruppe weiterverarbeitet zu werden.³⁵ Zentral für diese Phase war daher das Üben konstruktiver Kritik. Dementsprechend wurde sich mit der Aushandlung einer Feedback-Kultur auseinandergesetzt und bspw. der Ansatz eines FeedbackKnigge³⁶ von Studierenden entwickelt.

Die studentischen Rückmeldungen zu anderen Inhaltsseiten gestalteten sich aus Dozierenden-sicht im Allgemeinen konstruktiv. Feedbacks wurden in der Regel von den Feedback-Nehmenden aufgenommen (z. B. auf der Seite zu Vortrag) und die Texte inhaltlich oder strukturell entsprechend angepasst.³⁷ Es konnten sich lange Diskussionen entwickeln, wie auf der Seite GruppenDynamik³⁸ nachvollzogen werden kann. Zum Teil wurden Texte ergänzt (z. B. auf der Seite PraktikumsBericht). Teilweise wurde Feedback nicht angenommen, wie am Beispiel der Seite des AnalogieRads³⁹, der Seite TitelHausarbeit⁴⁰ oder der Seite StrukturBaum⁴¹ deutlich wird. War das Feedback qualitativ hochwertig, konnte beobachtet werden, dass Diskussionsprozesse angeregt wurden und sich positiv auf die Überarbeitung auswirkten. Einige Studierende formulierten jedoch „Feedback um des Feedbacks Willen“ und äußerten wenig konstruktive Kritik zu anderen Textseiten (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 9). Dieses Phänomen wurde im Plenum sowie im Wiki unter dem Begriff HeißeLuft⁴² diskutiert.

Die im Wiki festgehaltenen Eindrücke spiegeln großteils positive Erfahrungen mit dem Erhalten von Feedback wider. Darüber hinaus wurde auch mit dem Einrichten von „Service-Seiten“ im Wiki versucht, die Kommunikation und das Einholen von Feedback zu optimieren. Zwei Neuigkeiten wurden dazu von einem Studierenden eingestellt, der auf neu erstellte Seiten hinwies: BitteHelfen⁴³ und BitteAntworten⁴⁴. Das Einrichten dieser Seiten erfolgte aus studentischer Initiative, um die Zusammenarbeit zu unterstützen und Seiten aufzulisten, auf denen Hilfe benötigt wurde bzw. Antworten fehlten.

Die anderen Neuigkeiten dieser Phase (vgl. Abb. 5.2) zeigen ein weiteres Thema, das die Auseinandersetzung im Seminar bestimmte: Drei Neuigkeiten wurden zum Thema Plagiate erstellt, zwei durch Dozierende, die dritte von einem Studierenden. Sie führten zu einer regen Diskussion.⁴⁵ Ein

³⁴Vgl. Anhang A.1.5, S. VI.

³⁵Beispiele für studentische Rückmeldungen lassen sich auf den Seiten zum Thema Vortrag (vgl. Anhang A.3.13, S. LXVII) oder „PraktikumsBericht“ (vgl. Anhang A.3.14, S. LXX) finden.

³⁶Vgl. Anhang A.3.12, S. LXVI.

³⁷Vielfach können die Diskussionen auf den einzelnen Seiten nicht mehr nachvollzogen werden, da dazu angeregt wurde, das Feedback zu löschen, wenn es verarbeitet worden war, wie auf der Seite LöschenWennsVerdautIst (vgl. A.3.16 S. LXXV) erläutert.

³⁸Vgl. Anhang A.3.15, S. LXXII.

³⁹Vgl. Anhang A.3.7, S. LX.

⁴⁰Vgl. Anhang A.3.3, S. LIII.

⁴¹Vgl. Anhang A.3.5, S. LVI.

⁴²Vgl. Anhang A.3.17, S. LXXVI.

⁴³Vgl. Anhang A.2.14, S. XXXI [Neuigkeiten/2006-12-04: BitteHelfen erstellt].

⁴⁴Vgl. Anhang A.2.15, S. XXXII [Neuigkeiten/2006-12-07: BitteAntworten erstellt].

⁴⁵Vgl. Anhang A.2.16, S. XXXIII, A.2.18, S. XXXVI und A.2.19, S. XL.

Beispiel für eine Seite, auf dem ein Plagiat erstellt wurde, ist das LernTagebuch.⁴⁶ In der zweiten Sitzung zum Anfang der Phase⁴⁷ wurde im Rahmen von Fragen zu Scheinen das Problem der „Nachzügler“ im Plenum thematisiert. Darüber hinaus wurden verschiedene Strukturierungsmaßnahmen wie das Restrukturieren von Texten oder auch das Anlegen von Kategorien erläutert. An der Optimierung der Struktur arbeitete auch die in der ZweitenPhase gegründete Gruppe „ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur“⁴⁸. Zur freiwilligen Beteiligung an dieser Gruppe wurde in der DrittenPhase mithilfe einer Neuigkeit⁴⁹ eingeladen und es konnte ein weiterer Mitstreiter gewonnen werden. In dieser Gruppendiskussion zeigte sich zudem, wie Dozierende und Studierende gleichermaßen an dem Wiki arbeiteten, indem sowohl ich als Dozentin ebenso wie die Studierenden die Verantwortung für Themengebiete übernahmen. Die Seite zu Arbeitsgruppe-KreativitätUndStruktur gibt gleichzeitig ein anschauliches Beispiel für die Diskussionskultur im Wiki. Hier tauschten sich Studierende wie Dozierende über die nachträgliche Strukturierung von Seiten aus: Es wurden sowohl die Arbeitsprozesse als auch inhaltliche Fragen wie zu der Seite AngabenVonQuellen thematisiert.

Die DrittePhase schloss mit einer Präsenzsitzung,⁵⁰ wo nochmals der angemessene Umgang mit dem Urheberrecht aufgegriffen wurde, und einem Hinweis auf das folgende Präsenztreffen⁵¹.

Phase 4 (Textüberarbeitung): Die ViertePhase⁵² diente dazu, eigene und fremde Texte im Wiki zu überarbeiten. Das in der DrittenPhase gegebene und eingeholte Feedback zu den Texten wurde verarbeitet, d. h., die erhaltenen Anregungen wurden innerhalb des Wikis diskutiert und in die eigenen Texte eingearbeitet (vgl. Abschnitt 4.3.6.2). Gleichzeitig konnten Texte anderer Gruppen und Themengebiete, die sich mit dem eignen Themengebiet überschneiden, optimiert werden. Damit war die Hoffnung verbunden, dass ‚Eigentumsgrenzen‘ im Wiki verwischen. Entsprechend der Hypertext-Idee war das Ziel, nicht mehr eindeutig identifizieren zu können, wem welches ‚Produkt‘ in Form einer Wiki-Seite zuzuordnen war. Es galt von Dozierendenseite den Studierenden zu vermitteln, dass dieses Vorgehen legitim und gewünscht ist sowie – wie bereits in Abschnitt 4.3.4.1 in dieser Arbeit beschrieben – von der technologischen Struktur des Wikis nahegelegt und vorteilhaft unterstützt wird.

Die Neuigkeit⁵³ zur SiebtenSitzung, dem Auftakt dieser Phase, fasste zentrale Aufgaben der ViertenPhase zusammen und appellierte an die aktive Mitarbeit. In der SiebtenSitzung nahm eine Gruppenarbeit großen Raum ein: In vier Gruppen wurden die Themen Benotung, Verbesserungsmöglichkeiten für das Wiki, insbesondere der Startseite, die Einschätzung der Phaseneinteilung des Seminars etc. diskutiert.⁵⁴ Die zentralen Aussagen zu den verschiedenen Punkten werden als qualitative Rückmeldung in Abschnitt 5.4 als Verbesserungsideen der Studierenden dargestellt.

⁴⁶Vgl. Anhang A.3.18, S. LXXVII.

⁴⁷Vgl. Anhang A.1.9, S. X.

⁴⁸Vgl. Anhang A.3.19, S. LXXVIII.

⁴⁹Vgl. Anhang A.2.21, S. XLII.

⁵⁰Vgl. Anhang A.1.10, S. XI.

⁵¹Vgl. Anhang A.2.22, S. XLIII.

⁵²Vgl. Anhang A.1.6, S. VII.

⁵³Vgl. A.2.23 S. XLIV [Neuigkeiten/2007-01-22: Vierte Phase: Termine, Aufgabenstellung und Plan].

⁵⁴Vgl. Anhang Diskussionen der Gruppen 1 (XII, S. A.1.11), 2 (A.1.12, S. XIII), 3 (A.1.13, S. XIV) und XYZ (A.1.14, S. XV) (Gruppenamen wurden selbst gewählt).

In der letzten Präsenzveranstaltung (AchteSitzung⁵⁵) Ende Januar wurde die Benotung noch einmal ausführlich erörtert. Die Neuigkeiten in der ViertenPhase behandelten organisatorische Fragen. Der Aspekt, der in dieser Phase am häufigsten thematisiert wurde, war die Notengebung im Rahmen des Abschlusskolloquiums. Daher wird im Folgenden diese Diskussion aufgegriffen und detailliert nachgezeichnet.

5.3.2 Gemeinsame Diskussion formaler Anforderungen

Da es sich bei dem Seminar um ein pädagogisches Experiment handelte, bei dem nicht auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden konnte, diskutierten wir Dozierende mit den Studierenden Maßstäbe und Verfahren für die Bewertung. Mindestanforderungen für eine erfolgreiche Seminar- teilnahme wurden auf der Seite ScheinFragen⁵⁶ bzw. später auf der Seite ScheinKriterien⁵⁷ ausführlich von den Dozierenden beschrieben. Die aktive Mitarbeit war die zentrale Vorgabe, die in folgenden Minimalanforderungen expliziert wurde:

„1. TeilNehmer müssen während der einzelnen Phasen, die im SeminarPlan beschrieben werden, die gestellten Aufgaben erledigen. [...] 2. TeilNehmer dürfen entsprechend der WikiLizenz keine Plagiate einstellen [...]. 3. Wer im Wiki arbeitet, muss sich an die WikiQuette halten [...]. 4. Am Ende des Semesters wird eine mündliche Prüfung in Form eines AbschlussKolloquiums abgehalten. Gegenstand der Prüfung ist die Arbeit der TeilNehmer.“⁵⁸

Diese Vorgaben wurden von Dozierendenseite im Wiki ausgeführt. Wer über die Teilnahme hinaus einen Schein erwerben wollte, musste seine Leistungen zusätzlich bewerten lassen. Die genaue Ausgestaltung wurde mit allen Teilnehmenden des Seminars in den beiden letzten Präsenzsitzungen während einer Gruppenphase kontrovers diskutiert, wie an folgendem Beispiel zu sehen ist:

„Unser Eindruck: alle Teilnehmer, die noch dabei sind, waren sehr engagiert“ (Gruppe 1⁵⁹).
„Einheitliche Benotung kann nicht von den Teilnehmern erfolgen“ (ebd.).
„Vermutung: wenn sich die Teilnehmer gegenseitig benoten, wird die Benotung besser“ (ebd.).
„Nur die Personen (eigene Gruppe) bewerten, die man bewerten kann“ (ebd.).
„Durch System kontrollierbar, wer wann was gemacht hat. Doch Quantität nicht gleich Qualität“ (Gruppe 2⁶⁰).
„Inhalt des Gesprächs: Teilnehmer stellt Seite und Aktivität vor, Beurteilung von den Seminarleitern, allgemein eigene Erfahrungen mit dem Wiki beschnacken“ (Gruppe 3⁶¹).
„Jeder gibt jedem eine Bewertung“ (Gruppe XYZ⁶²).

⁵⁵Vgl. Anhang A.1.15, S. XVI.

⁵⁶Vgl. Anhang A.3.20, S. LXXXI.

⁵⁷Vgl. Anhang A.3.11, S. LXIV.

⁵⁸Vgl. ebd.

⁵⁹Vgl. Anhang S. XII, S. A.1.11.

⁶⁰Vgl. Anhang A.1.12, S. XIII.

⁶¹Vgl. Anhang A.1.13, S. XIV.

⁶²Vgl. Anhang A.1.14, S. XV.

Anschließend stand für einen definierten Zeitraum auf einer separaten Wiki-Seite mit dem Titel BenotungImWiki⁶³ das Verfahren weiter zur Debatte. Online wurden anschließend drei unterschiedliche Benotungsverfahren gemeinsam diskutiert:

„1. BenotungImAbschlusskolloquium: In einem AbschlussKolloquium berichten die TeilNehmer über ihre Arbeit im Wiki. Die Dozierenden beurteilen das und geben eine Note. 2. BenotungDurchDieTeilnehmer: Jeder TeilNehmer beurteilt alle die Teilnehmer, mit denen er während des Semesters engeren Kontakt hatte. 3. WikiGesamtNoteAlle TeilNehmer geben dem Wiki (als gemeinsames Produkt) eine Note.“

Die Problematik wurde auf der genannten Webseite beschrieben und das Ergebnis der Diskussion festgehalten. Die Zusammenfassung auf dieser Seite resümiert die Problematik der Bewertung unter den besonderen Bedingungen, die bei der Arbeit in einem Wiki herrschen, und weist auf Missbrauch der Kontrolle im Wiki hin. In einer Präsenzsitzung, der AchtenSitzung⁶⁴, wurde im Plenum über das Bewertungsverfahren abgestimmt. Die Mehrheit der Lernenden sprach sich dafür aus, dass wir Dozierenden die Noten ausschließlich gemäß dem diskutierten Punkt 1 „BenotungImAbschlusskolloquium“ vergeben. Die Noten wurden demnach auf die Art und Weise vergeben, wie es auf der Seite BenotungImAbschlusskolloquium⁶⁵ erläutert wurde.

5.3.3 Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung wurde in Form von mündlichen Kleingruppen-Prüfungen durchgeführt. Die Benotung erfolgte – wie abgestimmt – durch uns Dozierende. Die Neuigkeit⁶⁶ zu Inhalt, Gruppen und Terminen des Abschlusskolloquiums fasst die wichtigsten Informationen zusammen. Um sich auf die Prüfung vorzubereiten, wurde es den Studierenden freigestellt, ein E-Portfolio – auf ihrer persönlichen Seite als Linkliste – zu erstellen. In diesem konnte online zusammengestellt werden, mit welchen Wiki-Seiten, -Themen oder -Problemen Teilnehmende sich auseinandergesetzt hatten oder über welche Episoden der Zusammenarbeit und Wiki-Techniken sie berichten können.

Die Portfolio-Seiten konnten als Einstieg in die Prüfung dienen. Stand kein Portfolio zur Verfügung, startete die Prüfung mit dem Aufrufen der betreuten Themengebetsseiten am interaktiven Whiteboard. Während der Prüfung hatten die Studierenden Gelegenheit, das von ihnen behandelte Themengebiet zum wissenschaftlichen Arbeiten zu präsentieren. In der Prüfung wurde nicht ausschließlich die Qualität des Inhalts der Texte behandelt. Ebenso sollte demonstriert werden, inwieweit die eigenen Seiten in die umgebende Hypertextstruktur eingebettet waren. Darüber hinaus wurden die Navigationssicherheit im Wiki bewertet und das Beherrschen wiki-eigener Funktionen, z. B. die HistoryList. Des Weiteren war die Reflexion über die Kollaborations- und Kommunikationsprozesse im Wiki Prüfungsgegenstand. Wenn Studierende etwas zu einer zufällig ausgewählten Wiki-Seite berichten konnten, z. B. zu deren Entstehung, Einbettung in das Gesamtwiki, dort verlaufende Diskussionen etc., wurde dies in dem Sinne gewertet, dass sie sich in die Community-Praxis eingefunden hatten. Honoriert wurde auch, wenn Prüflinge auf didaktische Fragen zur Wiki-Verwendung in Lehr-Lernkontexten kritisch Stellung nehmen konnten.

⁶³Vgl. Anhang A.3.21, S. LXXXIII.

⁶⁴Vgl. Anhang A.1.15, S. XVI.

⁶⁵Vgl. Anhang A.3.22, S. LXXXVI.

⁶⁶Vgl. Anhang A.2.24, S. XLV [;NeuigKeiten/2007-02-05: Inhalt, Gruppen und Termine des Abschlusskolloquiums].

Die Verteilung der Noten, die in der Abschlussprüfung vergeben wurden, ist in Koenig, Müller und Neumann (2007) aufgeschlüsselt. Von den 33 an der Abschlussprüfung Teilnehmenden konnte mehr als die Hälfte sehr gute bis gute Leistungen demonstrieren. Dennoch fiel auf, dass einige zu Prüfende die zuvor definierten Arbeitsanforderungen erfüllt hatten, jedoch basale Wiki-Verfahren nicht zeigen konnten. Der Großteil hingegen war in der Lage, den eigenen Umgang mit der Wiki-Nutzung sowie die Zusammenarbeit mit anderen differenziert zu reflektieren, obwohl in der Lehrveranstaltung dazu nur wenig explizit vermittelt wurde (vgl. Koenig u. a., 2007, S. 10 f.).

5.4 Analyse des pädagogischen Experiments

Zur Analyse werden Quellen einbezogen, die von den Teilnehmenden innerhalb der Lehrveranstaltung erstellt bzw. bei einer Befragung über das Seminar rückgekoppelt wurden. Damit wird der Forderung Benners (1991) entsprochen, der „praktischen Erfahrung“ (a. a. O., S. 323) Raum zu geben. Als eine andere Art der Empirie kann auf diese Weise das berücksichtigt werden, „was die Wirklichkeit beim Durchspielen des Entwurfs den Prozessbeteiligten zurück meldet [sic]“ (Reinmann und Sesink, 2013, S. 84).

Im vorliegenden Fall ist insbesondere die Perspektive der Studierenden zentral, um Lernprozesse rekonstruieren zu können. Im Folgenden wird daher überwiegend Datenmaterial aufbereitet, das für die studentische Lehrevaluationsrückmeldung zum E-Learning-Einsatz erhoben wurde. Aus den gewonnenen Daten lassen sich Hinweise für das Durchlaufen der vorab erläuterten Entwicklungsdynamik in dem Seminar ableiten. Darüber hinaus kann ein offener Blick auf die breite Datenbasis neue Aspekte evozieren, die einer pädagogischen Betrachtung bedürfen.

Das Material wird getrennt nach quantitativen (in Abschnitt 5.4.1) und qualitativen Daten (in Abschnitt 5.4.2) aufbereitet. Die Analyse versteht sich als Darstellung der erhobenen Daten – die Interpretation folgt im anschließenden Kapitel 6 zur ERSTEN AUSWERTUNG und in Kapitel 8 zur ZWEITEN AUSWERTUNG.

5.4.1 Quantitative Daten

Die im Wiki erstellten Artefakte werden in Abschnitt 5.4.1.1 zusammenfassend dargestellt. Ab Abschnitt 5.4.1.2 wird ein Großteil der Ergebnisse des Fragebogens des E-Learning-Labels⁶⁷ der TU Darmstadt aufbereitet. Der Rücklauf erbrachte insgesamt 26 ausgefüllte Bögen, davon wurden 23 auf Papier in der Veranstaltung und drei online ausgefüllt.⁶⁸ Der Erhebungsbogen wurde im Vorfeld von uns Dozierenden an die Bedingungen des Seminars angepasst und gegen Ende der Vorlesungszeit von den Teilnehmenden ausgefüllt.

Der Fragebogen deckte folgende Dimensionen ab: Lehrinhalte, Lernvoraussetzungen, Lehr-Lernziele, Lernprozess, mediale Darstellung, Zugriffsmöglichkeiten, Interaktion, selbstorganisiertes

⁶⁷Das Erhebungsinstrument E-Learning-Label wurde bereits in Abschnitt 2.6 erläutert.

⁶⁸Aus technischen Gründen wurden in der statistischen Auswertung nur die Papierbögen berücksichtigt. In die Auswertung der Freitextantworten wurden alle 26 Bögen aufgenommen.

der die einzelnen Themengebiete⁷³ gesammelt wurden, waren zentrale Anlaufstellen für alle Teilnehmenden. Im Verlauf des Semesters wurde eine Vielzahl an weiteren organisatorischen Seiten geschaffen.⁷⁴ Da das Wiki sich hypertextartig entwickelte und demzufolge keine hierarchische Struktur aufwies, wurde durch verschiedene Maßnahmen versucht, das Wiki zu strukturieren.

Ein großer Strukturierungsversuch durch die Teilnehmenden bestand darin, Kategorien für wesentliche Seiten zu vergeben. Auf entsprechenden Seiten wurden Diskussionen geführt und Erläuterungen zur Anwendung von Kategorien – sowohl zur Vergabe als auch zum Durchsuchen des Hypertextes⁷⁵ – gegeben. Die Teilnehmenden schufen ein Kategoriensystem und trugen die einzelnen Kategorien auf den entsprechenden Wiki-Seiten ein. So ließen sich Seiten nach Kategorien gefiltert ausgeben und erlaubten einen thematischen Zugang. Dies war neben der Suchfunktion die zentrale Möglichkeit für einen gezielten Einstieg in das Wiki. Auf einer Organisationsseite wurden alle Kategorien gelistet. Für die Analyse des Seminars bietet es sich an, die Kategorien zu clustern. Sie lassen sich in Organisatorisches und Inhalte zum wissenschaftlichen Arbeiten unterscheiden, wie in Tabelle 5.1 dargestellt. Es zeigt sich, dass in der Summe⁷⁶ die Kategorien zu organisatorischen Themen (Anzahl: 25) die der Inhaltskategorien überwogen (Anzahl: 19).

Tabelle 5.1: Übersicht der gebildeten Kategorien im Wiwa-Wiki

Meta/Orga	Inhalt	Sonstiges
KategorieAlteHasen	KategorieArbeitstechnik	KategorieKeineZuordnung
KategorieBlog	KategorieForschungsfrage	KategorieEinrichtungen
KategorieBlogEintrag	KategorieFragen	
KategorieDiskussion	KategorieHausarbeit	
KategorieHomepage	KategorieHausarbeitArbeitsmethode	
KategorieJungeWilde	KategorieHausarbeitGliederung	
KategorienImWiwa	KategorieHausarbeitSonstiges	
KategorieHauptKategorie	KategorieLiteraturImWiwa	
KategorieHilfeundArbeitenimWiki	KategorieMedien	
KategorieKategorie	KategorieProgramme	
KategorieNeuigkeit	KategorieProtokoll	
KategorieOrganisation	KategorieQuellenangabe	
KategorieOrganisationSchein	KategorieReferat	
KategoriePersönlicheSeiten	KategorieReferatErstellen	
KategoriePhase	KategorieReferatSonstiges	
KategorieSitzung	KategorieWeb20	
KategorieTeilnehmerErstesSemester	KategorieWissenschaftlicheArbeit	
KategorieTeilnehmerZweitesSemester	KategorieWissenschaftstheorie	
KategorienVerbessern	KategorieZeitmanagement	
KategorieWiwaSeminar		
KategorieWiki		
KategorieWikiAdministration		
KategorieWikiHelfer		
KategorieWikiProjekt		
KategorieWikiZen		

⁷³Vgl. Anhang A.3.28, S. XCIV, auch diese Seite beinhaltet Ergänzungen aus dem Folgesemester.

⁷⁴Vgl. Anhang Seite FragenZurOrganisation A.3.29, S. XCVI.

⁷⁵Vgl. Anhang A.3.23, S. LXXXVII.

⁷⁶In der Tabelle sind aus technischen Gründen auch die Seiten des zweiten Semesters aufgelistet.

5.4.1.2 Einschätzung des Arbeits- und Zeitaufwands

Anhand des E-Learning-Label-Fragebogens wird zunächst die Einschätzung des Arbeits- und Zeitaufwands aus studentischer Perspektive dargestellt. Die Frage nach der aufgewendeten Zeit und Arbeit, welche die Lehrveranstaltung verursacht, berührt die Frage nach dem tatsächlichen „Workload“. Abb. 5.5 zeigt die subjektive Einschätzung, wie viel Zeit die Studierenden in das Wiwa bzw. das Wiwa-Seminar investiert haben. Die Angaben beziehen sich dabei nicht auf eine Schätzung der Zeiteinheiten, sondern sind in Relation zu anderen Lehrveranstaltungsformaten auszudrücken. Die Frage dazu lautet: „Ich habe ins Wiwa mehr Zeit investiert als in ein normales Seminar bzw. in eine Vorlesung bzw. zum Schreiben einer Hausarbeit.“

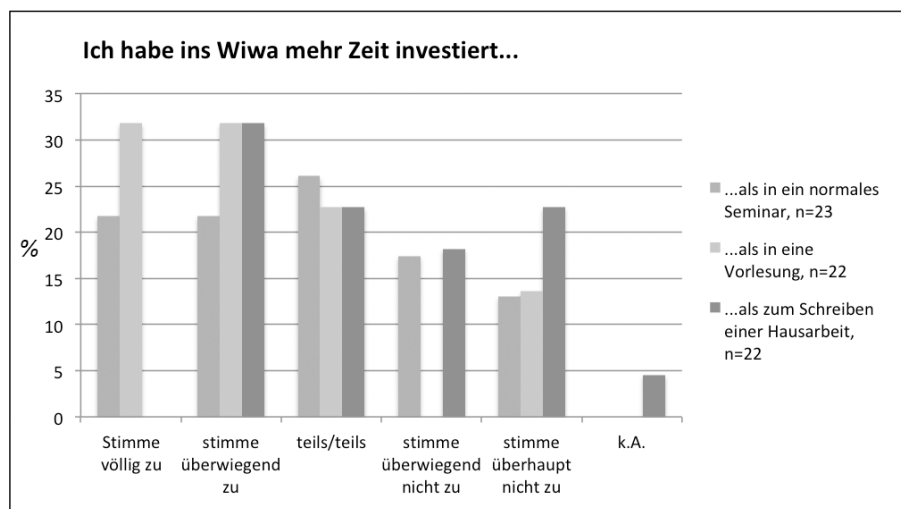


Abbildung 5.5: Einschätzung der Zeitinvestition im Wiwa-Seminar

Die Verteilung zeigt, dass ein Großteil der Personen relativ viel Zeit in die Veranstaltung investiert hat: Mit über 61 % gab über die Hälfte an, mehr Zeit in das Wiwa investiert zu haben als in eine Vorlesung. 43 % stimmten völlig bzw. überwiegend zu, mehr Zeit als für ein Seminar aufgebracht zu haben. Ein großer Teil, ca. jeweils ein Viertel, konnte die Frage nicht eindeutig bestätigen oder ablehnen. Sie äußerten, in das Wiwa nur teilweise mehr Zeit investiert zu haben als in ein Seminar oder eine Vorlesung. Erst im Vergleich zur Hausarbeit relativiert sich die Einschätzung nach dem Mehraufwand für das Wiwa-Seminar. Hier gaben sieben Personen an, dass sie für das Seminar mehr gearbeitet hätten als für eine Hausarbeit. Demgegenüber stehen neun Antworten, die dem nicht oder überhaupt nicht zustimmen konnten. Fünf waren bestätigten dies nur teilweise.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Studierende eher mehr Zeit für das Wiwa aufgewendet haben als für eine Vorlesung, gefolgt vom Zeitaufwand für ein Seminar. Wird aber explizit nach dem Schreiben einer Hausarbeit gefragt, übersteigt der zeitliche Aufwand für das Wiwa in vielen Fällen (knapp 40%) nicht den für das Anfertigen einer Hausarbeit. Eine vergleichbare Aussage fragte gezielt nach dem Arbeitsaufwand: „Ich habe ins Wiwa mehr Arbeitsaufwand investiert als in ein normales Seminar bzw. in eine Vorlesung bzw. zum Schreiben einer Hausarbeit.“ Diese

Antworten zeigen ein wesentlich indifferenteres Bild als die Frage nach der zeitlichen Investition. Am deutlichsten ist zu sehen, dass über 60 % voll oder überwiegend bestätigten, mehr Arbeit in das Wiwa-Seminar als in eine Vorlesung investiert zu haben. Weniger, nämlich 43 %, gaben an, dass sie mehr als für ein Seminar gearbeitet hätten. Aber nur 22 % wendeten mehr Zeit auf als für eine Hausarbeit. Diese Verteilung ist in Abb. 5.6 dargestellt.

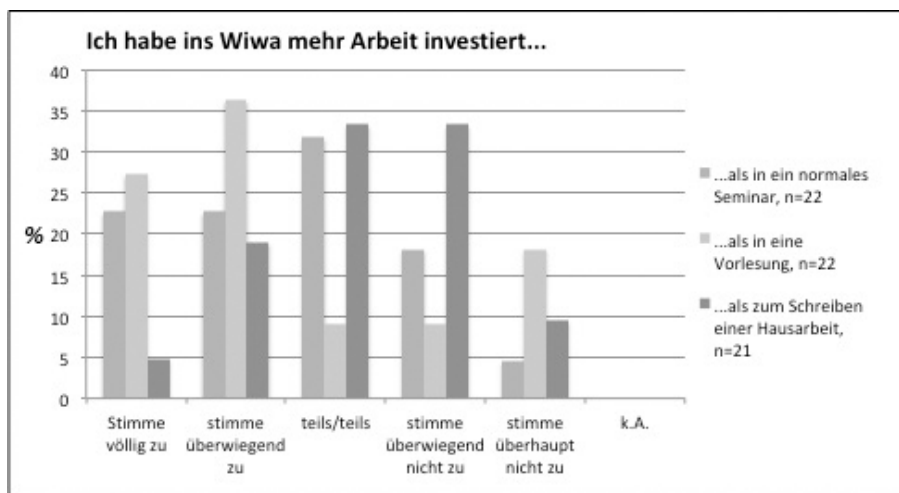


Abbildung 5.6: Einschätzung des Arbeitsaufwands, verglichen mit anderen Veranstaltungsformaten

Eine Aussage dieses Fragenblocks zielte direkt auf die Angemessenheit des Aufwands, wie Abb. 5.7 veranschaulicht. Über die Hälfte der Antwortenden stimmte völlig oder überwiegend zu, dass Arbeits- und Zeitaufwand angemessen für eine solche Lehrveranstaltung seien.

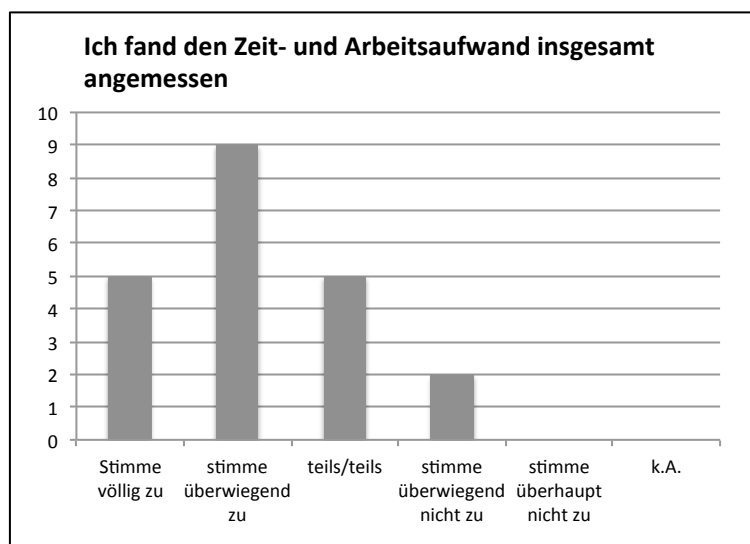


Abbildung 5.7: Einschätzung des eigenen Arbeits- und Zeitaufwands generell, n = 21

5.4.1.3 Einschätzung des Lernertrags

Die in Abschnitt 4.3.2.2 benannten zentralen Lerninhalte wurde in einem Itemblock abgefragt. Während das wissenschaftliche Arbeiten als Thema in der Lehrveranstaltung von den Dozierenden explizit in den Vordergrund gestellt wurde und die Aneignung durch die direkte inhaltliche Auseinandersetzung im Wiwa erfolgte, wurden andere Themen, z. B. E-Learning, Hypertext und Online-Zusammenarbeit, zwar in Ansätzen thematisiert, aber in der Regel erst durch die Teilhabe an der Community implizit erlernt.

Unabhängig von der Art des Vermittlungsprozesses wurde die subjektive Einschätzung des Wissenszuwachses nach behandelten Themengebieten getrennt erfragt. Die dazugehörige Aussage lautete: „Ich habe im Wiwa-Seminar viel gelernt über z. B. Online-Zusammenarbeit, Wikis, Hypertext oder wissenschaftliches Arbeiten.“ Abb. 5.8 veranschaulicht die persönliche Bewertung des eigenen Lernerfolgs aufgeschlüsselt nach Seminarinhalten. Das Schaubild zeigt, dass die

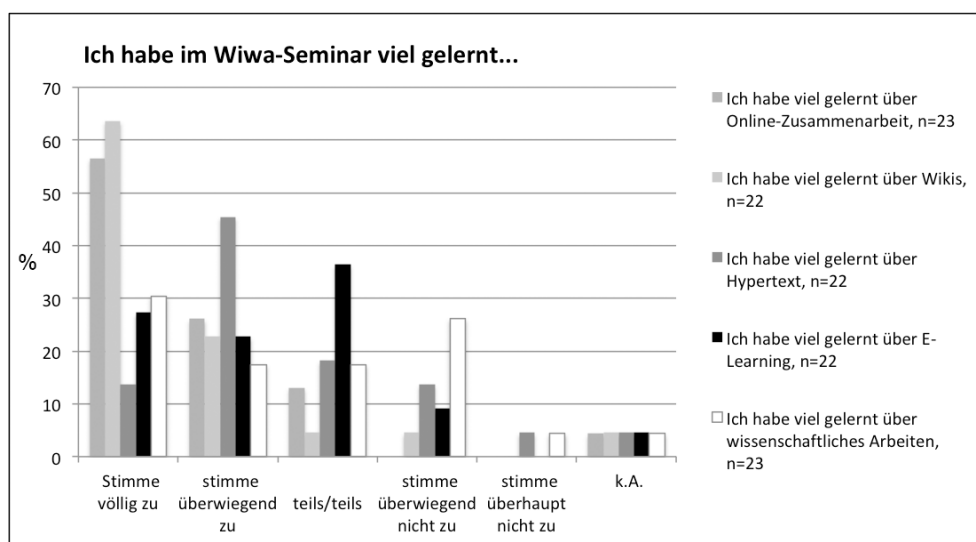


Abbildung 5.8: Einschätzung des eigenen Wissenszuwachses in Bezug auf die Seminarinhalte, n = 21

Themen Online-Zusammenarbeit und Wikis starke Zustimmung hervorriefen. Jeweils über 80 % stimmten der Aussage völlig oder überwiegend zu, über 50 % bestätigten hinsichtlich Hypertext viel gelernt zu haben, für E-Learning lag der Zuspruch etwas unter 50 %.

Vergleichbare Werte gab es für das explizit genannte Thema des wissenschaftlichen Arbeitens. Hier vermeldeten ebenfalls knapp unter 50 % einen nicht unerheblichen Wissenszuwachs. Jedoch gab es bei diesem Thema auch die deutlichste Ablehnung: Immerhin ein gutes Viertel der Befragten stimmte der Aussage nicht zu. Eine Person lehnte die Aussage sogar strikt ab. In dem zu dem Itemblock gehörigen Freitextantwortfeld erklärte eine Person den ausgebliebenen Lernerfolg im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens: „Zu ‚wissenschaftliches Arbeiten‘: Im höheren Semester ist der Wissenszuwachs in diesem Bereich nicht mehr so groß, weil man schon recht viel

weiß.“Darüber hinaus wurden von anderen weitere Lerngegenstände wie „Mein Thema/Bereich bzw. primärer Bereich“ und „Strukturieren von Inhalten“ genannt.

Demgegenüber wurde die Frage, ob das Wiwa schon herangezogen wurde, um sich über wissenschaftliches Arbeiten zu informieren, von allen positiv beantwortet: 13 Personen stimmten völlig und neun Personen überwiegend zu, dass sie das Wiki bereits als Ressource bzw. Nachschlagewerk benutzten.

5.4.1.4 Einschätzung gemeinsamer Lernprozesse

Abb. 5.9 gibt die Einschätzung der Befragten wieder, inwieweit sie von den anderen Kursteilnehmenden gelernt haben. Sie zeigt, dass über die Hälfte der Aussage „Ich habe im Wiwa mehr als üblich von anderen Studierenden gelernt.“ völlig oder überwiegend zustimmten. Lediglich zwei Personen konnten sich mit der Aussage nicht identifizieren.

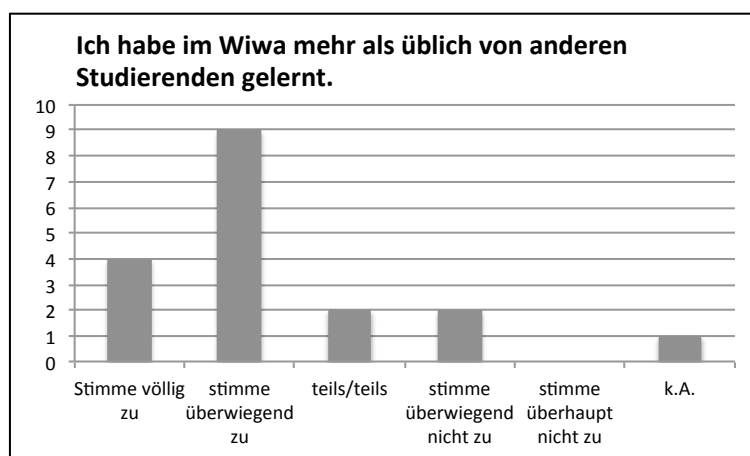


Abbildung 5.9: Einschätzung des Lernens von anderen Teilnehmenden, n = 18

Zusätzlich wurde anhand der Frage „Die Arbeit am Wiwa hat mir insgesamt viel gebracht“ erhoben, ob die Arbeit am Wiwa von den Lernenden als persönlich ertragreich eingestuft wird. 70 % bestätigten die Aussage ganz oder zum größten Teil. Lediglich fünf Personen wählten die Antwortoption „teils/teils“, Ablehnungen gab es nicht. In einem Freitextfeld wurde gezielt danach gefragt, auf welche Gegenstände sich die Antworten bezogen. Hier führten die Studierenden die folgenden Bereiche auf: *Anwendungs-/Technik-/Bedienkompetenz* mit 19 Nennungen (Beispiele: Umgang mit Computern, das Programm Wiki), 10 Nennungen *Schlüsselkompetenzen* (Beispiele: Gruppenarbeit, Sozialkompetenz, persönliches Zeitmanagement, eigenständiges Arbeiten), 4 Nennungen zu *Aspekten des wissenschaftlichen Arbeitens* (Beispiele: Recherche, Wissen über wissenschaftliches Arbeiten), 2 Nennungen *Medienkompetenz* und eine Nennung *Sonstiges* (CSW⁷⁷).

⁷⁷Die ComputerStudienWerkstatt (CSW) an der TU Darmstadt war der Ort, an dem die Präsenztermine des Wiwa-Seminars stattfanden. Sie ist ein bewusst gestalteter Lernraum, der auf dem Konzept einer „zurückhaltenden Technik“ (Sesink, 2001a) basiert. Die CSW ergänzt das Angebot im Studienmodul „Informationspädagogik“.

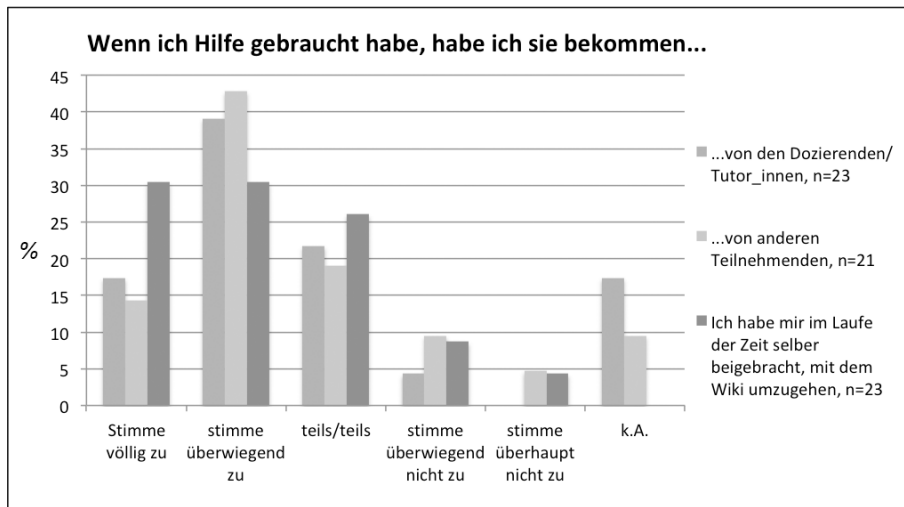


Abbildung 5.10: Bewertung der Hilfeleistungen zum Umgang mit Wiki durch andere Teilnehmende

Ob, inwieweit und von wem Studierende bei Problemen mit dem Wiki Hilfeleistungen erhielten, ist aus Diagramm 5.10 ersichtlich. 60% gingen völlig oder überwiegend autodidaktisch vor, Hilfe durch die Dozierenden erhielten 57% und ebenso viele von Kommiliton_innen. Bei allen der drei Aussagen konnten zwischen knapp einem Viertel bis ca. ein Drittel der Antwortenden nicht in eine Richtung tendieren und gab an, dass sie teilweise Hilfe bekamen, teilweise sich das notwendige Wissen selbst aneigneten. Lediglich eine Person kritisierte, notwendige Hilfe von Dozierenden nicht erhalten zu haben. Jeweils drei Proband_innen konnten weder bestätigen, im Bedarfsfall von anderen Teilnehmenden unterstützt worden zu sein noch selbst notwendige Lernprozesse initiiert zu haben.

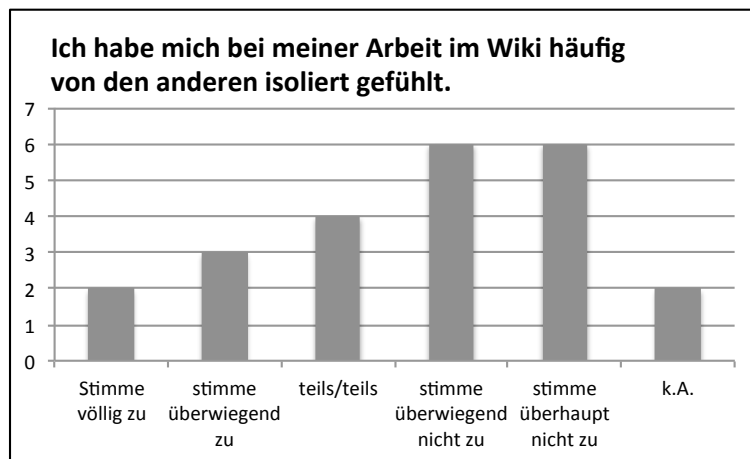


Abbildung 5.11: Bewertung der sozialen Präsenz anderer Kursteilnehmender im Wiki, n = 23

Zielgruppe der CSW sind in erster Linie Magister- und Bachelor-Studierende der Pädagogik sowie Lehramtsstudierende an Gymnasien und berufsbildenden Schulen.

Abb 5.11 zeigt die Bewertung der sozialen Präsenz der anderen Kursteilnehmenden. Das Diagramm bildet die Reaktion der Studierenden auf die Aussage „Ich habe mich bei meiner Arbeit im Wiki häufig von den anderen isoliert gefühlt“ ab. Etwas über die Hälfte der an der Umfrage Teilnehmenden lehnte die Aussage ab, was einer positiven Bewertung gleichkommt: Diese Studierenden hatten sich nicht isoliert gefühlt. Dennoch gab es Befragte, die sich teilweise oder häufiger bis sehr oft nicht in das kollaborative Erlebnis der Arbeit im Wiki eingebunden fühlten.

5.4.1.5 Umgang mit dem Wiki

Eine der großen Herausforderungen während des Seminars war das Erlernen der Wiki-Funktionalitäten und das Einstimmen auf das gemeinsame Arbeiten am und im Wiki. Hier hatten die wenigsten der Teilnehmenden Vorerfahrungen: Der Aussage „Ich hatte schon vor dem Seminar Erfahrung mit Wikis“ stimmten lediglich drei Personen voll oder teilweise zu. 87% gaben an, kaum oder überhaupt noch nicht mit einem Wiki gearbeitet zu haben. Das bloße Lesen von Wikipedia-Artikeln – ohne solche zu editieren – wurde explizit aus dieser Aussage ausgeklammert.

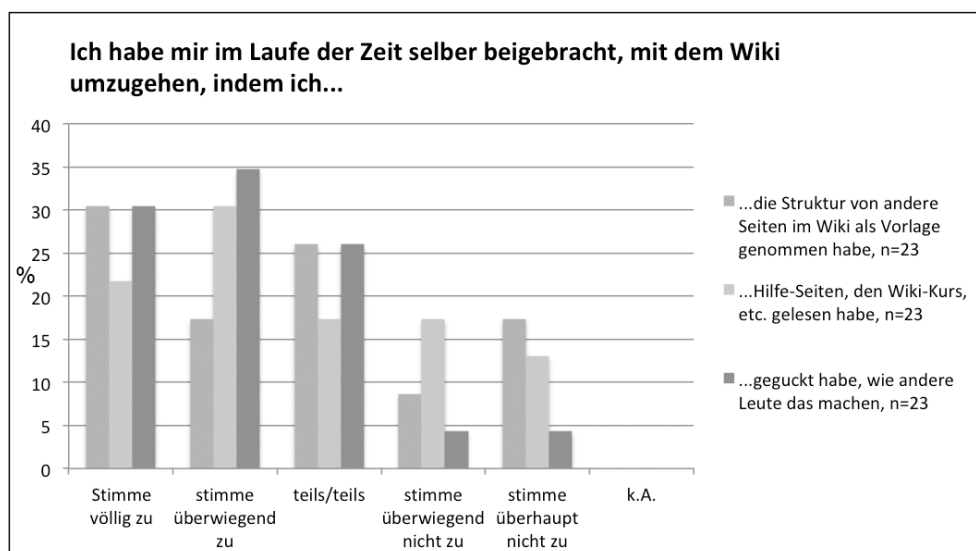


Abbildung 5.12: Rekapitulation des eigenen Lernverhaltens

Vor diesem Hintergrund kann bei den folgenden Evaluationsergebnissen davon ausgegangen werden, dass die meisten der Studierenden mehrere Lernschleifen einzulegen hatten, um die geforderten Leistungen im Wiki mithilfe der ihnen in der Regel unbekannteten Technik zu vollbringen. Dementsprechend zeigen die Daten zu der Frage, wie Studierende versuchten, die Lernproblematiken zu lösen, und wo sie auf Schwierigkeiten stießen, ein eher heterogenes Bild. Abb. 5.12 spezifiziert die Aussage, auf die bereits in Diagramm 5.10 eingegangen wurde, wie genau die Studierenden im Laufe der Zeit selbst notwendige Lernschritte ergriffen, um sich mit dem Wiki vertraut zu machen. 65% der Lernenden bejahten, dass sie sich abschaute, wie andere mit

dem Wiki arbeiteten. 52 % nutzten die angebotenen Hilfeseiten zum Wiki oder Ähnliches wie einen Online-Wiki-Kurs. Die Struktur von anderen Wiki-Seiten, mit z. B. wiki-spezifischen Formatierungen, nahmen 47 % als Vorlage, um ihre eigenen Seiten entsprechend zu gestalten. Auch zeigt sich ein breites Mittelfeld, das die einzelnen Vorgehensweisen, wie der Umgang mit dem Wiki erlernt werden konnte, mit „teils/teils“ beantwortet. Die stärkste Ablehnung erhielt mit ca. einem Drittel das Lesen von Hilfeseiten oder vergleichbaren Unterstützungsangeboten. Zwei Freitextantworten zu diesem Itemblock bringen die Frage auf den Punkt: Ein Teilnehmer schrieb: „Das meiste war ‚intuitiv‘ zu bedienen, wenn das nicht ging, in die Hilfe oder auf andere Seiten geschaut.“ Ein anderer nannte das Motto: „Probieren geht über Studieren.“

Der Aussage „Ich fand es einschränkend, dass im Seminar nur das Wiki für alle Arbeiten und Kommunikation benutzt wurde“ stimmten drei Befragte zu, acht wählten teils/teils und zwölf verneinten die Frage. Der Einsatz eines Wikis für die verschiedenen Tätigkeiten wie Kommunikation, Textbearbeitung, Kollaboration oder Vernetzung wurde dementsprechend von den meisten nicht als Einschränkung ihrer Handlungsmöglichkeiten im Rahmen des Seminars empfunden.

Abb. 5.13 verdeutlicht Schwierigkeiten, die bei der Arbeit im Wiki auftreten konnten. Die Kurve zeigt eine eher gleichmäßige Verteilung über das Antwortspektrum, ohne „Ausreißer“ in der Zustimmung oder Ablehnung. Die Studierenden positionierten sich zu Schwierigkeiten, die aufgrund des unstrukturierten Mediums und der überwiegenden Nutzung des Kommunikationskanals Wiki entstanden sowie zu Schwierigkeiten, sich über das Wiki über aktuelle Vorgänge zu informieren, nahezu ausgewogen – sowohl zustimmend als auch ablehnend. Viele Studierende fanden sich auch in der Mitte (teil/teils) wieder.

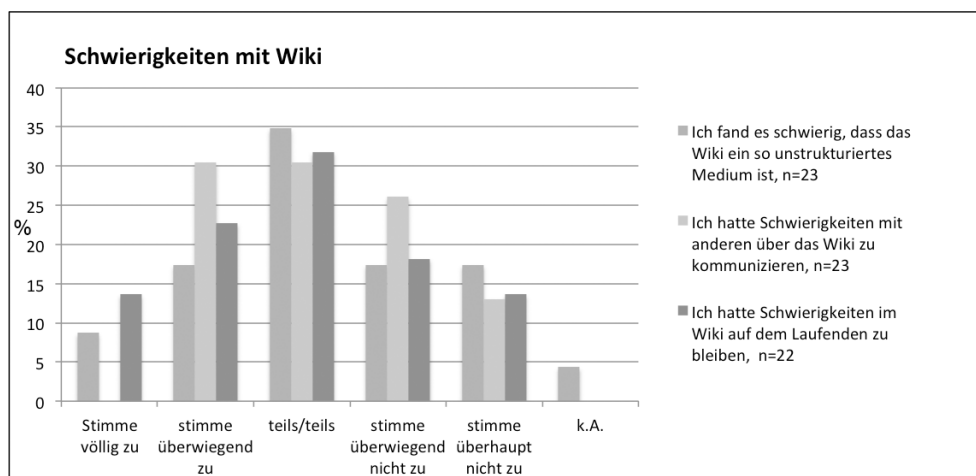


Abbildung 5.13: Benennung von Schwierigkeiten bei der Arbeit im Wiki

Die Kommunikation verlief jedoch nicht nur über das Wiki, sondern die am Seminar Teilnehmenden nutzten weitere Kanäle wie Arbeitsgruppentreffen, Mail, Telefon, Kurznachrichtendienst oder – teilweise private – Face-to-Face-Treffen. Bei der Frage nach Funktionalitäten, die im Wiki fehlten, wurden u. a. auch vorgeschlagen, Kommunikationskanäle anzubieten wie „private Nachrichten an die anderen Teilnehmer“, „Foren“ oder „Chat“.

Abb. 5.14 zeigt die Auswertung der Frage nach Hemmungen sowohl beim Schreiben eigener Texte als auch dem Verändern von Texten anderer Personen innerhalb des Wikis. Während es für die meisten kaum oder kein Hemmnis darstellte, eigene Texte zu verfassen, so zeigt sich, dass das Editieren fremder Texte doch eher Scheu hervorrief. Denn hier verteilen sich die Antworten sowohl im zustimmenden, mittleren und ablehnenden Bereich gleichmäßiger als bei der Frage nach dem Umgang mit der eigenen Textproduktion.

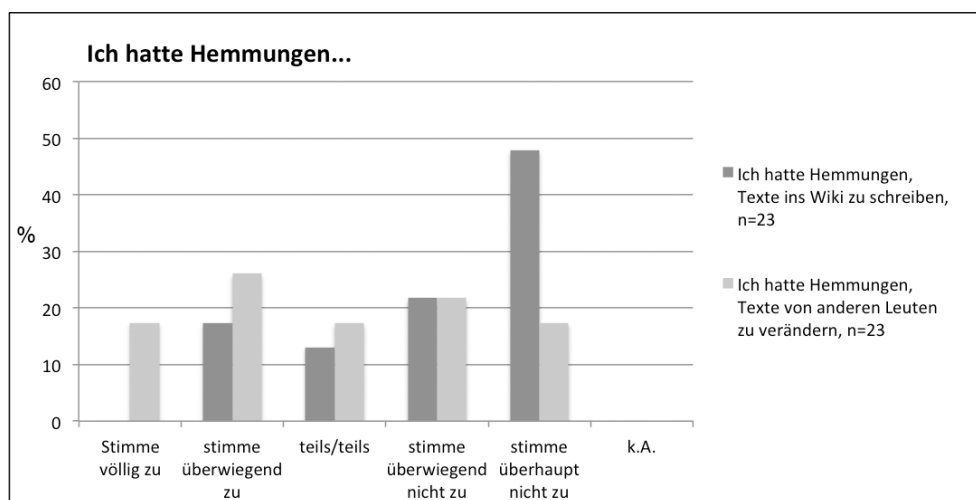


Abbildung 5.14: Benennung von Hemmungen im Umgang mit Wiki-Texten

Abschließend kann auf weitere Ergebnisse verwiesen werden (Vgl. Anhang C). So wurde bspw. die Frage nach der Motivation von vielen positiv beantwortet. So „zwangen“ sich 43 % der Lernenden nicht oder kaum, ins Wiki zu schauen. Über ein Drittel musste sich gelegentlich einen Stoß geben, um das Wiki zu öffnen und darin zu arbeiten. 22 % mussten sich teilweise sogar zu Aktivitäten überwinden. In der Regel empfanden die im Wiki Arbeitenden auch daran, was knapp die Hälfte bestätigt. Ca. 40 % konnten dieser Aussage nur teilweise zustimmen.

5.4.2 Qualitative Daten

Das vorliegende Kapitel beschreibt entsprechend dem Prozess der entwicklungsorientierten Bildungsforschung die Realisierung des pädagogischen Experiments und stellt die dabei erhobenen Daten dar. Reinmann arbeitet den Bezug der entwicklungsorientierten Bildungsforschung zu Empirie heraus, wenn sie zusammenfasst:

„Der Entwurf muss praktisch durchgespielt werden, er muss (mitunter schrittweise) getestet und im Hinblick auf die angestrebten Ziele analysiert werden. Diese Phase hat einen (qualitativ) experimentellen Charakter und trägt damit deutlich empirische Züge“ (Reinmann, 2013, S. 75).

Dementsprechend soll mit dem folgenden Abschnitt über die bisher geleistete Darstellung der quantitativen Ergebnisse hinausgegangen und den qualitativen, z. T. experimentellen Aspekten Raum gegeben werden. Mithilfe summativer als auch formativer Verfahren konnten qualitative

Daten erhoben werden, die ebenfalls Rückschlüsse auf subjektive Einschätzungen des pädagogischen Experiments aus Perspektive der Lernenden zulassen. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der summativen Verfahren (Abschnitt 5.4.2.1 und 5.4.2.2) und anschließend Ergebnisse formativer Verfahren während des Seminarverlaufs aufbereitet (Abschnitt 5.4.2.3).

5.4.2.1 Positive Rückmeldungen zum Wiwa-Seminar

In dem E-Learning-Label-Fragebogen wurde mit „Am Wiwa-Seminar fand ich gut“ nach den subjektiven Einschätzungen gefragt. Zudem ließen sich auch im abschließenden Freitextfeld zu sonstigen Anmerkungen positive Äußerungen finden, die mit in die folgende Sortierung eingeflossen sind. Die positiven Äußerungen lassen sich zu folgenden Clustern⁷⁸ gruppieren:

Neuerungen: Der Aspekt der Neuerungen wurde beispielsweise mit dem Technologieeinsatz („Wiki - etwas Neues“), der Arbeitsweise („Arbeit im Wiki hat Spaß gemacht“, „neue Art der Gruppenarbeit“), dem Seminarkonzept („neue Erfahrungen bei einer neuen Art von Seminar“) oder eher übergeordnet („Das man so viel Neues lernt, was im Fach Päd. eigentlich nicht wirklich gelernt wird“, „gute, neue und innovative Idee“, „die Idee an sich“ oder auch „neue Lernkultur“) benannt.

Thema: In Bezug auf das Thema „wissenschaftliche Arbeitstechniken“ wurde hervorgehoben, dass hier vor allem die Freiheit der Themenwahl positiv bewertet wurde („freie Themenwahl“, „große Freiheit (z. B. Wahl des Themas)“).

Arbeitsweise: Vier Nennungen bezogen sich auf die Freiheit der Zeiteinteilung („Flexibilität der Arbeitszeit“, „war etwas, das man nebenbei machen konnte, wenn es zeitlich gepasst hat (eigene Zeiteinteilung)“, „selbstständiges Arbeiten -> Zeitmanagement“ und „Zeit und Ortsunabhängigkeit“). Mit dem Aspekt des eigenen Zeitmanagements überschneidet sich auch der Punkt der Anwesenheitspflicht, bei dem die geringe Anzahl der Pflichtpräsenztermine als vorteilhaft hervorgehoben wurde („wenig Präsenztermine“, „wenig Anwesenheitspflicht“, „Dass man sich durch seltene Präsenztermine die Arbeitszeiten selbst einteilen konnte!“). Ebenso wurde die Arbeitsweise als frei eingeschätzt („große Freiheit, z. B. eigene Arbeitsweise“, „freies Arbeiten und Gestalten“). Weitere Aspekte, die sich dem Punkt der Arbeitsweise zuordnen lassen, waren genereller Art und wurden häufig mit Schlagworten benannt („Freiheiten“, „Präsenztermine“ oder auch „relativ einfacher Einstieg für blutige Anfänger“).

E-Learning: Auch das Thema „E-Learning“ wurde explizit genannt bzw. Aussagen lassen sich diesem Bereich zuordnen. Dabei standen weniger technische Problematiken im Vordergrund, sondern es wurde auf das eigene Gefühl bzw. die eigene Erfahrung referiert („Das Gefühl für so eine Online-Veranstaltung zu bekommen. Durch das Wiki konnte man erkennen, wie viel Arbeit drin steckt!“, „Erfahrungen im E-Learning sammeln“), aber auch der eigene Einsatz im Verhältnis zum Ergebnis wurde erwähnt („durch minimalen Aufwand so ein komplexes Wiki zu erstellen“). Auch die erworbene „Medienkompetenz“ wurde einmal als positiv herausgestellt.

Dozierende: Die Art und Begleitung der Lehrenden im Seminar wurde von vier Studierenden hervorgehoben. Sie bezeichneten es als positiv, „dass die Dozenten omnipräsent waren, d. h.

⁷⁸Die vollzähligen Antworten sind im Anhang C ab S. CIII zu finden.

immer ansprechbar waren.“ Des Weiteren wurden die Punkte „sympathische Dozenten“, „die Dozenten (freundlich, hilfsbereit, machten ‚klare Ansagen‘)“ und „Unterstützung durch Veranstalter/Tutoren“ aufgeführt.

Zusammenarbeit: Dem Kriterium der Zusammenarbeit können Aussagen zugeordnet werden, die einerseits die Arbeitsatmosphäre betreffen („eine mir völlig neue Möglichkeit der Zusammenarbeit kennengelernt zu haben, die freie Zeiteinteilung, das hohe Maß an Selbstverantwortlichkeit, die Atmosphäre in der Gruppe“, „Arbeitsatmosphäre – Diskussion von Strukturproblemen in Kleingruppenpräsenzsitzungen nur, wenn es im Wiki nicht mehr weiterging“ oder „Arbeitsklima“) und andererseits die Kollaboration („Zusammenarbeit der Teilnehmer, die dabeigeblichen sind“, „meine Mitstreiter“, „dass die Kommunikation zwischen allen so gut geklappt hat, obwohl man die Gesichter überhaupt nicht kannte“, „Teamfähigkeit der Kommilitonen“, „Kommunikation klappte im Wiki besser als in einem Seminartreffen“).

Sonstiges: Weitere positive Anmerkungen, die sich nicht in die zuvor aufgeführten Themen einordnen lassen, wurden zu dem Impuls „Was ich sonst noch sagen wollte:“ gegeben. So wurde angeregt, das Thema des wissenschaftlichen Arbeitens inklusive Wissenschaftstheorie expliziter zu berücksichtigen: „Im zweiten Semester sollte mehr inhaltlicher Bezug zum wissenschaftlichen Arbeiten genommen werden. Vielleicht durch einen verstärkten Fokus auf Wissenschaftstheorie. Ansonsten war es eines der besten Seminare, die ich im Laufe meines Studiums besucht habe.“ Weitere Rückmeldungen lauteten: „Fand, es war ein tolles Seminar!“, „Es hat mir insgesamt sehr viel Spaß gemacht, am Seminar teilzunehmen“ und „Das Seminar hat mir Spaß gemacht + bis bald :-“.

5.4.2.2 Kritik am Wiwa-Seminar

Kritik am pädagogischen Experiment konnte in dem Freitextfeld „Am Wiwa-Seminar fand ich schlecht:“ geäußert werden. weitere Kritikpunkte waren zudem den Freitextantworten zu „Sonstige Anmerkungen“ zu entnehmen, die hier entsprechend einfließen. Die vollständigen Listen sind in Anhang C ab S. CIII zu finden. Diese lassen sich in folgende Oberpunkte gliedern:

Arbeitsanweisungen: Hinsichtlich der Arbeitsanweisungen durch die Seminarleitung wurde insbesondere die Anfangsphase negativ hervorgehoben. So beschrieb eine Person, dass es „relativ wenig Unterstützung am Anfang“ gegeben habe. Darauf bezieht sich die Aussage: „schlecht nicht wirklich, aber am Anfang war es schon schwierig, sich zurechtzufinden.“ Weitere Kritikpunkte waren „keine klaren Arbeitsanweisungen (manchmal)“ und „zu wenig Struktur, kaum Transparenz in Anforderungen an einen und Notengebung (Text schreiben oder stärker auf Struktur achten).“

Seminarablauf: Beim Seminarablauf wurde die Einteilung der Phasen bemängelt, z. B.: „die unterschiedlichen Phasen waren zu gleich“ oder „Phaseneinteilung -> bessere Abgrenzung der Phasen (Problem: Was mache ich in dieser Phase)“. Besonders wurde eine Phase hervorgehoben, nämlich das Feedback („Phase der Kommentare“).

Präsenzsitzungen: Während viele die Arbeitsweise und die wenigen Präsenzsitzungen – wie oben beschrieben – positiv bewerteten, gaben für drei Teilnehmende die Präsenzsitzungen Anlass für Kritik. Hier wurde das „Verhältnis Präsenzveranstaltungen zu restlichem Aufwand“ genannt

sowie „teilweise gegen Ende zu viele Präsenzsitzungen, die vorher nicht absehbar waren. Zu wenig Input inhaltlicher Natur: d. h. Infos über Wikis und E-Learning.“ Eine ausführliche Rückmeldung zielte auf die „Regelung der Präsenzsitzungen: Gesamt waren es zusätzlich zur Arbeit im Wiki doch relativ viele Präsenzsitzungen, die ich zumindest in Teilen als ineffektiv wahrgenommen habe.“ Als Ursachen benennt die Kritik fehlende Anwesenheitspflicht oder, dass Probleme im Plenum besprochen wurden, die nicht alle betrafen.⁷⁹ Andere Einträge monierten spezielle Präsenztermine: „Präsenzsitzung mit erster Absprache der Themengruppen war sehr chaotisch + viele haben gefehlt, was den Einstieg sicher auch erschwert hat. Eine noch übersichtlichere Startseite + eine Präsenz mit (fast kompletter Anwesenheitspflicht) wären hier sicher gut.“

Arbeit mit und im Wiki: Als negative Auswirkungen der Wiki-Technologie wurden eine komplexe Bedienung („die Wiki-Software an sich: zu kompliziert zu benutzen, kann nur einfache Strukturen erstellen“, „am Anfang war ich überfordert mit den Anforderungen und im Umgang mit dem Wiki“), die optische Gestaltung („das Layout und Design des Wikis. Irgendwie trocken, nicht anziehend“) und der Umgang mit Hypertext („teilweise Strukturierung“) gesehen.

Orientierung: Die Orientierung im Wiki bzw. im Seminar wurde von Lernenden als teilweise problematisch beschrieben. Dies wurde allgemein benannt oder explizit auf die Anfangsphase bezogen: „nur anfangs Probleme mit dem Zurechtfinden“, „die Betreuungssituation am Anfang fand ich nicht schlecht, aber ein bisschen mehr Einführung und Überblick hätte (aus nachträglicher Sicht) nicht geschadet“, „durch fehlende Struktur des Wiki + ungenaue Aufgabe war der Einstieg schwer. Wenn man einmal drin war, war es ein tolles Seminar, aber man musste halt erst reinkommen.“ Darüber hinaus wurde auch die Orientierung in dem komplexen Hypertextgebilde aufgeführt: „Außerdem hat man natürlich keinen Überblick über das Wiki. Man kann sich ein bisschen verloren fühlen.“

Kommiliton_innen: Auch das Verhalten von Mitstudierenden wurde einmal explizit als störend geäußert („Computer-Freaks, [...] die blöde Kommentare geschrieben haben“).

Plagiate: Das Thema, das sich bereits in der Beschreibung der Realisierung des pädagogischen Experiments in der dritten Phase (vgl. ab S. 87) als zentral herauskristallisierte, waren „Plagiate“. Dies griffen zwei Lernende auch in ihrem Feedback auf: einmal „Gefahr durch Plagiate“ und zum anderen „Plagiate. Es sollte ein Konsens gefunden werden, wie damit umgegangen wird und dieser auch konsequent umgesetzt werden.“

5.4.2.3 Rückmeldungen aus Reflexionsphasen

Während des Seminars wurden kleine Reflexionsphasen eingelegt. Sie können als „Mini-Evaluation“ entsprechend dem Vorschlag von Reinmann (2013, S. 75) gewertet werden. Sie empfiehlt, während der Durchführung eines pädagogischen Experiments mithilfe „eingeflochtene[r] Evaluationsphasen“ korrigierend in den Ablauf der Lehrveranstaltung einzugreifen:

„Man setzt sie nur da ein, wo man sie braucht, erhebt nur so viele Daten, bis die aktuelle Frage beantwortet ist, und kombiniert einzelne Evaluationsphasen so, dass man effizient in den nächsten Zyklus eintreten kann. Diese Entscheidungen kann man nur im Entwicklungsprozess selbst treffen,

⁷⁹Ausführliche Rückmeldung vgl. AnhangC ab S. CIII.

ohne dass sich diese bereits vorab in einem detaillierten Evaluationsplan niederschlagen können“ (Reinmann, 2013, S. 78).

Innerhalb des vorliegenden Seminars wurden ähnliche kurze Reflexionsphasen eingeschoben, deren Ergebnisse zu Evaluationszwecken herangezogen werden können. Ihre Besonderheit kann darin gesehen werden, dass die Reflexion (bzw. Mini-Evaluation) nicht allein von den Dozierenden angeleitet, sondern auch von den Studierenden selbst initiiert wurde. Dies wird nachfolgend am Beispiel der Seite *TippsFürZukünftigeAutoren* unter *VERBESSERUNGSIDEEN DER STUDIERENDEN* verdeutlicht.

Reflexionsergebnisse aus Gruppenarbeiten: In der Siebten Sitzung wurden in einer Gruppenarbeitsphase Stimmen der Studierenden zu verschiedenen Aspekten des Seminars diskutiert, wie bereits in der Dritten Phase (vgl. S. 87) erläutert. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Gruppenarbeiten⁸⁰ dargestellt.

Anwenderfreundlichkeit: In Bezug auf die Anwenderfreundlichkeit des Wikis als Webangebot sahen fast alle Gruppen die Startseite als optimierungsbedürftig an. Sie trugen Vorschläge für eine nutzerorientierte übersichtlichere Gestaltung zusammen. Zusätzlich wurden die Suche, die prominenter zu platzieren sei, sowie die URL erwähnt, die prägnanter ausfallen solle, um das Wiki besser auffindbar zu machen. Auch die Benutzeroberfläche und das Layout wurden kritisiert.

Heiße Luft: Ein Thema, das im Verlauf des Wiwa-Seminars aufkam und in der Dritten Phase (vgl. S. 87) beschrieben wurde, ist das Kommentieren aufgrund der Vorgabe der Dozierenden („Kommentierzwang“). Dies führte z. T. zu inhaltslosen Kommentaren. In drei Gruppen wurde das Problem noch einmal aufgegriffen, indem sie den Grund des Problems benannten: „Heiße Luft durch Tatenzwang“ (Gruppe 3) oder „Problem: Kommentar, damit man in der Liste erscheint. Zu oft Verben wie, ich könnte, würde -> Wiki kann jeder etwas herreinschreiben [sic]“ (Gruppe 2) und direkt Lösungsmöglichkeiten vorgeschlagen, wie „mehr Mut zur Eigeninitiative“ (Gruppe 2), „Feedbackregeln bzw. FeedbackKnigge besprechen und erstellen, d. h. bestimmte Kriterien, die bei einem Kommentar auf einer anderen Seite erfüllt werden sollten“ (Gruppe 3) und „Kommentar zu heißer Luft schreiben. Bei keiner Reaktion -> Löschen“ (Gruppe XYZ).

Zukunft des Wikis: Es wurden Ideen, wie das Wiki in Zukunft weitergeführt werden könnte, entwickelt, sie lassen sich in die Punkte „weiterführendes universitäres Angebot“ („Weiterentwicklung durch weitere Seminare anbieten“ – Gruppe 2, „weiteres Seminar für uns oder für andere anbieten, damit das Wiki weiter ausgebaut werden kann“ – Gruppe 3 und „Öffnung des Wikis - für die Universitäten als wissenschaftliches Projekt?“ – Gruppe 3) und „Vereinfachung der Rückmeldung“ („Entwicklung eines interaktiven Formulars zu Evaluation“ – Gruppe XYZ, „einfachere Möglichkeit Feedback zu geben“ – Gruppe XYZ) sowie „konkrete Hinweise für nachfolgende AutorInnen („Baustellenseite: Wo ist noch etwas zu machen, Hinweise für zukünftige Autoren“ – Gruppe 2) einordnen.

Phaseneinteilung: Über die Gruppenarbeit wurde von den Dozierenden auch eine Rückmeldung zu der Phaseneinteilung des Seminars eingeholt. Hier wurden die Abgrenzung der Phasen

⁸⁰Vgl. im Anhang Diskussionen von Gruppe 1 (A.1.11, S. XII), Gruppe 2 (A.1.12, S. XIII), Gruppe 3 (A.1.13, S. XIV) und Gruppe XYZ (A.1.14, S. XV).

untereinander angesprochen („Trennung in den letzten Phasen war schwierig“ – Gruppe 1, „Phasen gegen Ende nicht mehr klar abgrenzen“ – Gruppe 2), die Präsenztermine („Präsenztermine sind ok, aber sollten schon früh bekannt gegeben werden“ – Gruppe XYZ, „Präsenztermine sollten sich nicht am Ende des Semesters ballen, lieber am Anfang mehr Termine haben“ – Gruppe XYZ und „grundlegende Präsenztermine sollten verpflichtend sein“ – Gruppe XYZ) und das Verhalten der Dozierenden („mehr Rückmeldung, ‚Update‘ von den Seminarleitern, ob man Kriterien erfüllt hat etc.“ – Gruppe 3 und „am Anfang zu wenig Anleitung“ – Gruppe 2).

Rückmeldung zum Seminar: Eine Gruppe (Gruppe 2) äußerte sich zu der Seminarform mit den beiden Aussagen: „Lerneffekt groß - viele Erfahrungen konnte man sammeln“ und „komplett neues Thema/Form eines Seminars“.

Verbesserungsideen der Studierenden: Um künftigen Studierenden Hinweise zu geben, wie die Arbeit im Wiwa erfolgreich fortgeführt werden könnte, initiierten die Teilnehmenden eine Seite mit Tipps für nachfolgende Produzenten und Produzentinnen. Gegen Ende des Semesters riefen sie eine Seite mit dem Titel „TippsFürZukünftigeAutoren“⁸¹ ins Leben. Auf dieser Seite wurden Hinweise und Erfahrungen aus jenem Semester zusammengetragen. Sie sollten späteren Autorinnen und Autoren – im Speziellen den Seminarteilnehmer_innen im darauffolgenden Semester – helfen. Es entstand eine Liste mit bewährten oder noch fehlenden Arbeitstechniken.

Hervorgehoben wurden beispielsweise mit Bildern illustrierte Wiki-Artikel, gut formatierte und optisch ansprechend strukturierte Beiträge sowie die zufriedenstellende Erreichbarkeit des Wikis bzw. des Servers. Techniken, die sich als bewährt herausgestellt hatten, wurden ebenso aufgeführt. Dazu zählte z. B., Diskussion und Inhalt auf den einzelnen Seiten getrennt zu halten, etwa durch Diskussionsabschnitte am Ende jeder Seite oder auf gesonderten Seiten. Ebenso wurde das Benennen von Verantwortlichen als Ansprechpartner auf den Seiten aufgelistet. Darüber hinaus wurde das Erstellen von Inhaltsverzeichnissen für umfangreiche Seiten genannt. Als wichtig wurden auch das Üben im WikiSandkasten sowie das Löschen von Diskussionen, die verarbeitet wurden, erachtet.

Als hilfreiche Arbeitstechnik galt das Abonnieren der Seiten, an deren Struktur oder Inhalt mitgewirkt wurde, d. h., für die Verantwortung übernommen wurde. Das Folgen einer Seite mittels RSS-Feeds konnte dazu dienen, schnell auf Änderungen und Kommentare anderer aufmerksam zu werden, um ggf. direkt reagieren zu können. Auch das sogenannte „Intertwingeln“ wurde als hilfreiche Technik aufgezählt, da es für bestimmte Seiten Aufmerksamkeit generiere. Eine Regel, die zu beherzigen sei, war das Schreiben eines Kurzkomentars zu jeder Änderung, die man vorgenommen hatte. Dies erleichtere das Arbeiten, da andere Nutzende auf der Seite Aktuelle-Änderungen bzw. per Mailbenachrichtigung direkt sehen könnten, was geändert wurde. Positiv wurde die Zeitersparnis bei diesem Vorgehen hervorgehoben. Unterstrichen wurde auch der Stellenwert der Höflichkeit bei der computervermittelten Kommunikation, die ein Nutzender mit dem Satz „immer freundlich zu den anderen ‚Mitamwikitüftlern‘ bleiben [sic!]“ auf den Punkt brachte. In diesem Zusammenhang wurde auch das Stichwort „WikiQuette“ genannt.

⁸¹Vgl. Anhang A.3.24, S. LXXXIX.

Die Seminarteilnehmenden trugen hilfreiche Seiten zur Organisation zusammen, die vor allem darauf zielten, das Zusammenarbeiten zu erleichtern. Zu ihnen zählten die von Studierenden ins Leben gerufenen Seiten BitteHelfen und BitteAntworten⁸², TechnikHotline⁸³, DoppelteSeiten⁸⁴, WikiQuette⁸⁵ oder auch FragenZurOrganisation⁸⁶. Es wurde betont, dass es sich nicht bewährt habe, sich auf Kommiliton_innen zu verlassen, die Arbeit übernehmen sollten. Jede Person sollte selbst am Wiki arbeiten. Ein weiterer Punkt, den Studierende negativ wahrgenommen hatten, waren Plagiate in Wiki-Texten. Gleiches trifft für „Feedback um seiner selbst willen“ zu, was unter dem Schlagwort auf der Seite „HeißeLuft“ diskutiert wurde. Weiterhin wurde angeprangert, dass Teilnehmende zu Beginn des Semesters unzureichend mitgearbeitet hätten, sodass sie den Anschluss verloren, und daher im Verlauf des Semesters für die anderen bereits geklärte Probleme wieder aufgeworfen hätten. Darüber hinaus wurde das Problem der WikiStumpen⁸⁷ angesprochen. Diese so bezeichneten Seiten wurden angelegt, aber nicht betreut.

⁸²Vgl. S. 87.

⁸³Vgl. Anhang A.3.25, S. XCI.

⁸⁴Vgl. Anhang A.3.26, S. XCII.

⁸⁵Vgl. Anhang A.3.27, S. XCIII.

⁸⁶Vgl. Anhang A.3.29, S. XCVI.

⁸⁷Vgl. Anhang A.3.30, S. XCVIII.

6 Erste Auswertung und neue Perspektive

Das Ziel der Arbeit ist, ein Lehrprojekt im Sinne einer Fallstudie zu rekonstruieren und zu reflektieren. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden einerseits in einen neuen, aktualisierten Entwurf für die Veranstaltung einfließen und andererseits zu verallgemeinerbaren theoretischen Einsichten in Bezug auf die pädagogische Praxis und ihre Beforschung führen. Das durchgeführte Seminar wird nun auf seine Eignung hin untersucht, die angestrebten Lernprozesse zu initiieren, wie sie im Konzept in Abschnitt 4.3 dargestellt sind. Ziel war, eine ähnliche Entwicklungsdynamik wie in offenen Online-Communitys anzuregen und so den lernenden Subjekten expansive Lernprozesse zu ermöglichen. Im vorangegangenen Kapitel 5 wurde die praktische Umsetzung der Lehrveranstaltung dargestellt und damit deren Komplexität verdeutlicht. Es wurden nicht nur mehrere theoretische Konzepte, sondern auch unterschiedliche Artefakte und Daten zur Darstellung und Analyse herangezogen. Zudem wurden im Sinne Benners (1991) Definition eines pädagogischen Experiments (vgl. Abschnitt 5.4) auch die praktischen Erfahrungen von uns Dozierenden sowie stellenweise studentische Eindrücke festgehalten, die als „hermeneutische Erfahrungen“ gewertet werden können. Die geforderte Offenheit an den Umgang mit hermeneutischen Erfahrungen¹ gilt es im Besonderen zu berücksichtigen. Dennoch lassen sich angesichts der Komplexität des vorliegenden Datenkorpus nur Tendenzen und erste subjektive Einblicke in das Praxisprojekt aufzeigen. Aufgrund der Materialfülle können in der Fallstudie nicht alle Einzelheiten ausgebreitet werden.

Nach der methodischen Verortung dieses Kapitels (Abschnitt 6.1) werden der damalige Entwurf und seine Realisierung mit den empirischen Komponenten in Beziehung gesetzt (Abschnitt 6.2). Der sich anschließende Teil der Auseinandersetzung (Abschnitt 6.3) dient dazu, unsere ersten Ansätze zur Interpretation in Bezug auf expansive und defensive Lernbegründungen wiederzugeben, wie wir sie in dem Artikel Koenig, Müller und Neumann (2007) direkt im Anschluss an die Veranstaltung festgehalten haben, und mit Beispielen aus dem Wiki anzureichern. Nach einem ersten Zwischenfazit der pädagogischen Erfahrung (Abschnitt 6.4), wird die theoretische Seite der entwicklungsorientierten Bildungsforschung gestärkt. Aus der Reflexion des Forschungsprozesses in meiner besonderen Rolle zuerst als Dozentin und später als Forscherin, wie in Abschnitt 1.2 erläutert, werden Implikationen für das weitere theoriegeleitete Vorgehen zur Weiterentwicklung des vorliegenden Lehrveranstaltungskonzepts abgeleitet (Abschnitt 6.5). Aus ihrer Gewichtung wird der Fokus auf die lerntheoretische Verankerung der Fallstudie gelegt.

¹ Vgl. dazu Sesink (2015) in Abschnitt 2.6.2.

6.1 Methodische Verortung des Kapitels

Mit dem Schwerpunkt auf der Interpretation lässt sich das folgende Kapitel im *ersten Teil* der Phase III verorten, der sich mit „Auswertung“ zusammenfassen lässt. Abb. 6.1 zeigt, wie dieser Teilaspekt der Phase III in die drei Abschnitte eines Entwicklungsprojekts nach der Forschungsmethodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 85 f.) eingeordnet werden kann.

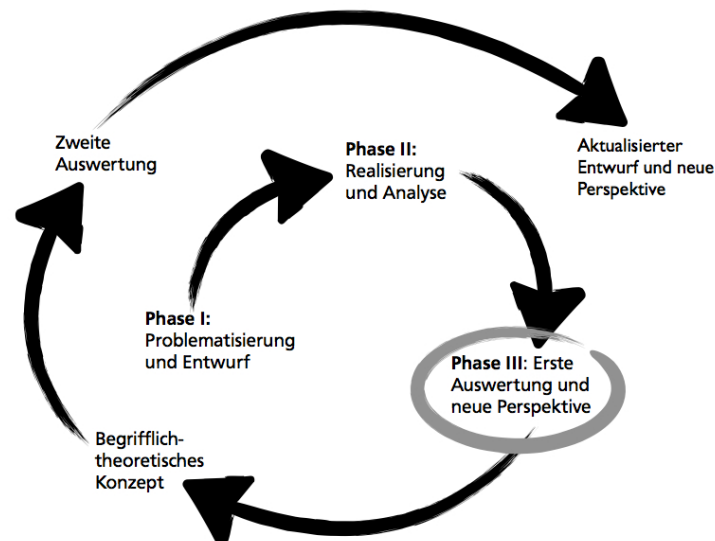


Abbildung 6.1: Methodische Verortung des Kapitels in Phase III eines Entwicklungsprojekts nach Reinmann und Sesink (2011)

Die folgende Interpretation dient der Überprüfung der ersten Hypothese des Lehrveranstaltungsentwurfs, die in Abschnitt 4.3.1 formuliert wurde. Sie lautet: *Wenn Lernende in Lernsituationen an einem Projekt kollaborativ arbeiten können, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen in Form von „intrinsisch motivierter expansiver Arbeit.“*²

In Abschnitt 2.4.5 wurde auf die erschwerte Messbarkeit der Erfolgskriterien im Rahmen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung hingewiesen. Sesink unterschied das *technische* und das *pädagogische Kriterium* (vgl. Sesink, 2015, S. 3). Im Folgenden wird in einem ersten Schritt das *technische Kriterium* analysiert. Es fragt danach, ob die geplante Maßnahme entsprechend durchgeführt werden konnte. Im zweiten Schritt wird sich dem *pädagogischen Kriterium* genähert, das Entwicklung in einem intransitiven Verständnis als Geschehen versteht (ebd.). Im Sinne des Begriffs von „nicht zielend“ wird Entwicklung als Geschehen bzw. Ereignis in Bezug auf die Zielgruppe der pädagogischen Maßnahme analysiert. Mit der in der Arbeit herangezogenen

² Die damals verwendete Formulierung ist aus heutiger Sicht als problematisch einzuschätzen. Was aber versucht wurde, ist motivationale Begründungen mit einer interaktionistischen Perspektive zu verbinden. Die Schwierigkeiten dieses Versuchs werden in Abschnitt 6.5.3 beleuchtet.

Terminologie von Holzkamp lassen sich unterschiedliche Entwicklungen mit den Kategorien des defensiven und expansiven Lernens für das Wahrnehmen von Lernmöglichkeiten erfassen. Damit wird berücksichtigt, dass Lernende „eine Entwicklung [durchlaufen], deren Impuls von ihren eigenen, teils unbewussten inneren Motiven und spontanen Reaktionen auf ihre Erfahrungen im pädagogischen Feld ausgeht“ (a. a. O., S. 2). Diese Entwicklungen sind nicht vorhersagbar und stehen in engem Zusammenhang mit bereitgestellten Bedingungen, was zu der Frage führt: Wurden die im vorliegenden pädagogischen Experiment zur Verfügung stehenden Mittel und Bedingungen als förderlich für die Entfaltung der eignen Potenziale wahrgenommen? Dies wird anhand der in Abschnitt 4.3.3.2 zugrunde gelegten Entwicklungsdynamik geprüft und führt zu Bestätigung oder Ablehnung der zuvor formulierten Hypothese (vgl. Abschnitt 4.3.1).

Gleichfalls orientiere ich mich damit an Sesinks Empfehlung, dass sich „die theoretische Reflexion [...] besonders auf jene Prozessenerfahrungen [richtet], aus denen sich für die Weiterentwicklung der Praxis neue Perspektiven entwickeln lassen“ (Sesink, 2015, S. 81). Die folgende Interpretation der pädagogischen Erfahrungen stützt sich daher auf die Beschreibung im voranstehenden Kapitel 5 REALISIERUNG UND ANALYSE, in der die Umsetzung des Seminarkonzepts (Abschnitt 5.3) und das empirische Material (Abschnitt 5.4) zusammengetragen wurden. Die gesammelten Materialien bieten einen dichten Daten-Fundus, der Voraussetzung ist, um mich als Rechercheurin – im Sinne Mosers (vgl. Abschnitt 2.2) – auf die Suche nach Unvorhergesehenem und Überraschendem zu machen und daraus neue Perspektiven für die Praxis zu gewinnen.

6.2 Auswertung des technischen Kriteriums: Durchführung der geplanten Maßnahme

Gegen Ende des Semesters umfasste das Wiki 342 Wiki-Seiten und es wurden durchschnittlich 55 Änderungen pro Tag vorgenommen (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 10), die zentralen Kerndaten fasst Tabelle 6.1 zusammen. Aufgrund der strengen Vorgaben zur aktiven Mitarbeit verringerte sich die Teilnehmendenzahl von im Verlauf des Semesters, wie Tabelle 6.2 zusammenfasst. Die Lehrveranstaltung startete mit über 70 Interessierten, die sich zu 33 regelmäßig Teilnehmenden verringerte. In der Mitte des Semesters wurden vier Studierende nicht weiter zugelassen, da sie die Scheinkriterien der ersten Phase nicht erfüllt hatten, wie in Abschnitt PHASE 2 (ERSTE TEXTERSTELLUNG) ab S. 86 in der Neuigkeit zur ScheinFrage erläutert.

Tabelle 6.1: Übersicht über Kerndaten des Wiwa-Wiki und -Seminars

Kerndaten Wiwa	Anzahl
Teilnehmende Personen am Kolloquium	33
Änderungen pro Tag	55
Wiki-Seiten nach erstem Semester	342
Wiki-Seiten Stand 2014	<700
Kategorie „Meta/Orga“	25
Kategorie „Inhalt“	19
Kategorie „Sonstiges“	2

Im vorherigen Kapitel wurde ausführlich dargelegt, dass von Dozierendenseite alle Phasen eingehalten und durch regelmäßige Neuigkeiten und Präsenzsitzungen die Veranstaltungen entsprechend der Planung durchgeführt wurden. 33 Personen schlossen die mündliche Prüfung ab.

Tabelle 6.2: Entwicklung der Teilnahme im Semesterverlauf

Phase	bestanden	nicht best.	Phase erfüllt
Start NulltePhase	<70 TN		✓
ErstePhase	<37 TN		✓
ZweitePhase	33 TN	4 TN	✓
DrittePhase	33 TN		✓
ViertePhase	33 TN		✓
AbschlussKolloq.	33 TN		✓

Die in Abschnitt 4.3.2.2 erläuterten Lerngegenstände des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationspädagogik waren Inhalte der Lehrveranstaltung. Der Kompetenzbeschreibung im Wahlpflichtmodul 1 für Informationspädagogik wurde in großen Teilen entsprochen, indem das digitale Medium exploriert und Einsatzmöglichkeiten für kollaborative Zusammenarbeit ausgelotet wurden. Damit wurden fünf der neun Kriterien erfüllt, wie Tabelle 6.3 veranschaulicht.

Tabelle 6.3: Erfüllte Kompetenzbereiche im Wahlpflichtmodul 1 Informationspädagogik

Quelle: Wahlpflichtmodul 1 Informationspädagogik, Lehramt an Gymnasien, TU Darmstadt (2006)

Kompetenzbereich	erfüllt
Einsatzbereiche für Neue Medien in Bildungsprozessen hinsichtlich ihrer unterschiedlichen lernfördernden Potenziale differenzieren und begrenzen	
Die Modellierungsfunktion der Neuen Medien beurteilen und an Beispielen aus ihren Studienfächern demonstrieren oder illustrieren	
Neue Medien in Bildungsprozessen so einsetzen, dass neue Möglichkeiten der Veranschaulichung und der Verständnisförderung auch angesichts veränderter Rezeptionsweisen und Ausdrucksformen der Heranwachsenden erschlossen werden	✓
Den Einsatz Neuer Medien in Bildungsprozessen so organisieren, dass die Lernenden zu erhöhter Selbsttätigkeit und eigenverantwortlichem Lernen angeregt werden	✓
Für die pädagogische Sinnhaftigkeit selbstentwickelter Formen des Medieneinsatzes argumentativ (auch in Bezug auf kritische Nachfrage) einzutreten	✓
Heterogenität in Lerngruppen für kooperative Arbeit mit Neuen Medien fruchtbar werden lassen	✓
Eigene Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Neuen Medien so weitergeben, dass andere davon lernen können	✓
Die Entwicklungen auf dem Gebiet der Neuen Medien so beurteilen, dass daraus der eigene Weiterbildungsbedarf abgeleitet werden kann	

Im folgenden Abschnitt wird nach der Qualität der Lernprozesse gefragt: Wurden die bereitgestellten Handlungs- und Lernmöglichkeiten von den Lernenden tatsächlich im Sinne expansiver Lern- bzw. Arbeitsprozesse wahrgenommen? Hinweise auf expansive Lernprozesse werden als positive Bestätigung gewertet, da in diesem Fall wahrscheinlich Lernanlässe zur Erweiterung der subjektiven Verfügungsmöglichkeiten genutzt wurden bzw. aus Subjektperspektive neue Handlungsspielräume für Lernen eröffnet haben.

6.3 Auswertung des pädagogischen Kriteriums: Rekonstruktion der Lernbegründungen

Für die Interpretation des pädagogischen Kriteriums wird das in Abschnitt 4.3 beschriebene Konzept der Lehrveranstaltung herangezogen: Es orientierte sich an der Art der Zusammenarbeit und dem Technikeinsatz in FLOSS-Projekten (vgl. Abschnitt 4.3.3.2). Durch die Übertragung der Parameter wurde angestrebt, ein vergleichbares Lernen im institutionell geprägten Umfeld der Hochschule anzuregen. Die Arbeit und das Lernen der Studierenden sollen daher mit der Dynamik der FLOSS-Entwicklung verglichen werden.

In die Rekonstruktion subjektiver Lern- und Handlungsbegründungen fließen ferner die Leistungen in der Prüfung sowie die Beobachtungen der Dozierenden während des Semesters ein. Diese wurden bereits kurz nach dem Ende der Vorlesungszeit im bereits genannten Erfahrungsbericht von Koenig, Müller und Neumann (2007, S. 11 ff.) festgehalten. Sie spiegeln z. T. die subjektiven Eindrücke der Dozierenden sowie einer Teilnehmerin. Nachfolgend werden diese Eindrücke mit den bisher gewonnenen Ergebnissen dieser Arbeit angereichert.

Die im Seminar entstandene Dynamik, die sich unter den Bedingungen universitärer Lehre entfaltet hat, lässt sich dementsprechend mit drei Rückkopplungsschleifen³ beschreiben, die vollständig, teilweise oder gar nicht mit einer Rückkopplungsschleife in FLOSS-Projekten übereinstimmen.

6.3.1 Expansive Lernbegründungen

Als expansiv werden in der folgenden Interpretation solche Lernprozesse gewertet, die wir entsprechend dem ursprünglich zugrunde gelegten Konzept definiert hatten. Dazu orientierten wir uns an der Dynamik der in Abschnitt 4.3.5.3 erläuterten Rückkopplungsschleife, wie wir sie aus FLOSS-Projekten übertrugen. Hier stand vor allem die Art der Motivation im Vordergrund, dazu geben die in Abschnitt 5.4.1.5 zum Umgang mit dem Wiki dargestellten Ergebnisse Hinweise: Dort wurde die Frage nach der Motivation von vielen positiv beantwortet. So mussten sich 43 % der Lernenden nicht oder kaum zwingen, ins Wiki zu schauen.

Das Seminar bot insbesondere durch die Aufgabenstellung in Phase 1 (vgl. Abschnitt 4.3.6.2) die Möglichkeit, eigenen Lernproblematiken, Interessen bzw. Vorlieben nachzugehen. Beispielsweise wurde in den Freitextantworten, die in Abschnitt 5.4.2.1 zusammengefasst wurden, das Thema E-Learning explizit genannt. Dabei standen weniger technische Aspekte im Vordergrund, sondern es wurde auf das eigene Gefühl bzw. die eigene Erfahrung referiert. Viele der Beteiligten veranlasste diese Freiheit der Themenwahl zu einer engagierten Teilnahme am Wiki, wie dies auch die Ergebnisse in Abschnitt 5.4.2.1 spiegeln. Im Wiwa-Projekt sahen wir Dozierenden, dass elf Studierende, dies entspricht ca. einem Drittel der Teilnehmenden, sehr ambitioniert und

³ Das Modell der drei Rückkopplungsschleifen erhebt keinen Anspruch auf eine vollständige Darstellung der komplexen Entwicklungsdynamik in Wikis. Es hilft vielmehr, typische Dynamiken zu verstehen, um daraus Konsequenzen für den Einsatz von Wikis im E-Learning abzuleiten.

unerwartet oft im Wiki aktiv waren. Wir formulierten unsere Eindrücke kurz nach Ende der Lehrveranstaltung folgendermaßen:

„Sie beschäftigten sich inhaltlich differenziert mit Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens, organisierten sich selbständig, gaben sinnvolle Rückmeldungen, verarbeiteten erhaltenes Feedback konstruktiv und spezialisierten sich in einem frei gewählten Bereich. Sie zeigten überdurchschnittlich gute Leistungen in der Abschlussprüfung“ (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 11).

In Koenig, Müller und Neumann (2007) interpretierten wir diese Dynamik zum einen mit der Rückkopplungsschleife, wie sie für Wikis in nicht-institutionell geprägten Kontexten wie den FLOSS-Entwicklungen beschrieben wurde (vgl. Abschnitt 4.3.5.3). Diese Dynamik – aus der sich unseres Erachtens damals expansive Lernprozesse entwickelten – war für uns vergleichbar mit typischen Prozessen in FLOSS-Projekten. Wir stellten fest, dass die Nutzer_innen *extrinsisch motiviert* waren, einen problemorientierten Input einzubringen. Die Entwickler_innen fühlten sich *intrinsisch motiviert*, eben diesen Input aufzunehmen und zu verarbeiten. Entsprechend unserer ersten Theoriebildung erlaubt dies in dem Referenzmodell der FLOSS-Projekte *expansive Lernprozesse* aufseiten der Entwickler_innen.

Übertragen auf das vorliegende pädagogische Experiment entsprach das der Dynamik folgendermaßen: Die Teilnehmenden konnten in der Aufgabenbearbeitung einen für sich realen Gewinn sehen. In der ersten Phase des Seminars (vgl. ab S. 84) formulierten sie zuerst Probleme bzw. Fragen, deren Antworten und Lösungen für sie einen Wert darstellen würden. Die Motivation für ihren Input bezeichneten wir zum damaligen Zeitpunkt als *problemorientiert extrinsisch*⁴. Wie an der WikiSeite zu „Vortrag“⁵ oder „PraktiumsBericht“⁶ gezeigt werden konnte, entsprechen diese der Dynamik. Die Studierenden

- bearbeiteten ein von ihnen frei bestimmtes Themengebiet,
- kommentierten Beiträge anderer konstruktiv und qualitativ hochwertig,
- fassten erhaltenes Feedback bzw. Kritik generell als etwas Positives, „den Entwicklungsprozess Förderndes“ auf.
- Ihre Diskussionen mit anderen sollten dazu dienen, die Arbeit der anderen zu unterstützen oder die eigenen Wiki-Texte zu verbessern.

Notwendige Voraussetzung für diese Leistung war die schnelle Eingliederung in die Kultur der Wiki-Community. Durch ihre engagierte Teilhabe an der gemeinschaftlichen Wiki-Praxis, erlernten sie typische Techniken wie das Setzen von Signaturen. Wir Dozierende hatten die Studierenden kaum Wiki-Techniken gelehrt oder direkt angeleitet. Stattdessen wurden diese Techniken von uns „vorgelebt“, indem wir z. B. Signaturen verwendeten, Texte überarbeiteten oder Seiten umbenannten.

Diese Handlungen waren über die Historie nachvollziehbar, so hatten die Studierenden die Möglichkeit, sich diese Techniken abzuschauen. Dies zeigten auch die Ergebnisse, die in Abschnitt

⁴ Zur Problematisierung der Verwendung der Begrifflichkeiten vgl. Abschnitt 6.5.3.2 und Abschnitt 6.5.4.

⁵ Vgl. Anhang A.3.13, S. LXVII.

⁶ Vgl. Anhang A.3.14, S. LXX.

5.4.1.5 dargestellt wurden. In Abb. 5.12 wird deutlich, dass über die Hälfte der Lernenden bestätigten, sich abgeschaut zu haben, wie andere Personen mit dem Wiki umgingen. Durch das eigene Ausprobieren und ggf. durch die Auseinandersetzung mit den Rückmeldungen der Dozierenden konnten sie sich diese nach und nach aneignen. Nachdem sie selbst Expert_innen in einzelnen Teilbereichen geworden waren, konnten wiederum andere – durch die Teilhabe an der ihnen vorgelebten Arbeit – lernen. Ferner drangen sie tiefer in Inhalte vor. Dies war für sie Voraussetzung, um adäquat auf Feedback eingehen und dieses qualitativ hochwertig einarbeiten zu können. Dies bestätigte das Ergebnis zur Einschätzung des Lernertrags in Abschnitt 5.4.1.3.

Während der Phase zur Mitte des Semesters konnten die Teilnehmenden Aufgaben relativ frei auswählen. Dies führte dazu, dass sie sich häufig für solche entschieden, die für sie leicht zu bearbeiten waren. In der Regel empfanden die Teilnehmenden Spaß an der Arbeit im Wiki, dies bestätigte knapp die Hälfte der Nutzer_innen. Fast 40 % stimmten dieser Aussage teilweise zu.

Im weiteren Entwicklungsprozess des Wikis war für die anfallende Arbeit ausschlaggebend, welche Aufgaben die Studierenden zur Bearbeitung wählten. Dies führte zu einer zu einer hohen Motivation, am Wiki zu partizipieren: Die „Mitamwikitüftler“ spezialisierten sich entsprechend ihren präferierten Themen und Arbeiten, beteiligten sich am gemeinsamen Erstellen und Erweitern von Wiki-Texten, am Überarbeiten vorhandener Seiten, an der Entwicklung neuer Strukturen oder unterstützten Kommiliton_innen in verschiedenen Bereichen (vgl. Koenig u. a., 2007, S. 12). Gemäß unseren anfänglichen theoretischen Bezügen (vgl. Abschnitt 3.5) sahen wir dies in der ersten Auswertung als *intrinsisch motivierte Arbeit*, worüber die Studierenden ihren Platz in der sich entwickelnden Community fanden. Sie nahmen durch ihre Aktivitäten Einfluss auf die Gemeinschaft und konnten sie mit prägen. Die Leistungen interpretierten wir folgendermaßen:

„Diese positiven Auswirkungen ihres Tuns verstärkten ihre bereits expansive Arbeit, sodass sie weit über das Maß der von uns erwarteten Arbeitsleistung hinausging. Die Studierenden befanden sich in einer sich selbst verstärkenden Rückkopplungsschleife und lernten so durch die expansive Arbeit – über die technische Ebene hinaus – auch auf inhaltlicher und sozialer Ebene“ (ebd.).

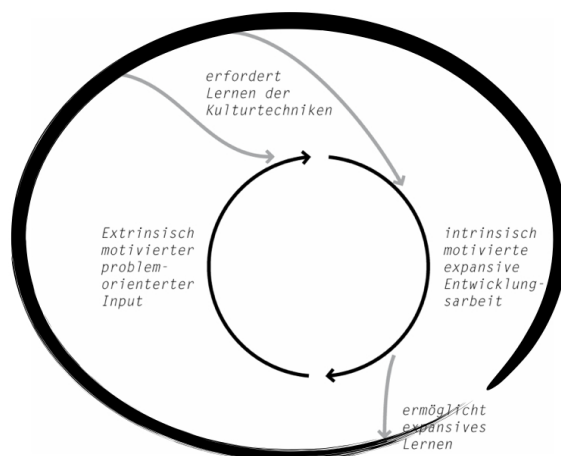


Abbildung 6.2: Expansive Lernprozesse in der Entwicklungsdynamik des Wikis, Quelle: in Anlehnung an ebd.

Entsprechend dem ursprünglich zugrunde gelegten Konzept sahen wir – im Kontext der ersten Auswertung mit den damaligen theoretischen Bezügen – in dieser Dynamik eine komplette Deckung mit der in Abschnitt 4.3.5.3 erläuterten Rückkopplungsschleife, wie sie aus FLOSS-Projekten bekannt ist. In Abb. 6.2 wird das Modell noch einmal aufgegriffen und die Übereinstimmung visuell dargestellt. Wir fassten in Koenig, Müller und Neumann (2007) zusammen, dass die Lernenden anfänglich über eine *extrinsische Motivation* verfügten, Input problemorientiert zu geben. Im Verlauf bildeten sie sich allerdings zu *intrinsisch motivierten Entwickler_innen* heran und lernten dabei *expansiv* im Sinne Holzkamps (vgl. Abschnitt 3.4.4).

6.3.2 Ungenutzte Chancen auf expansives Lernen

Die zuvor ausgeführte Rückkopplungsschleife konnte jedoch nur teilweise die studentischen Aktivitäten im Wiki erklären. Im Wiwa-Projekt waren Studierende zu beobachten, die zwar ihren Aufgaben nachkamen, jedoch keine expansive Partizipation an der Arbeit im Wiki erkennen ließen, dieser Kreis umfasste ca. 14 Personen. Wir Dozierenden beobachteten Folgendes:

„Sie bearbeiteten ein Themengebiet, erstellten eigene Texte, verarbeiteten Rückmeldungen und gaben Feedback zu fremden Texten. In der Abschlussprüfung zeigten sie eine durchschnittliche Leistung“ (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 12).

Diese Dynamik interpretierten wir folgendermaßen: Die Betreffenden erkannten zunächst einen direkten Nutzen, Probleme und Fragen zu klären, die in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten aufkamen. Damit war ihr Input vorerst von einer *problemorientierten extrinsischen Motivation* getrieben. Sie eigneten sich basale Techniken des Wikis an, wie das Erstellen und Editieren von Seiten oder das Verlinken und Navigieren im Hypertext. Jedoch erfüllten sie die Aufgaben, die sie selbst formulierten, überwiegend defensiv. Dies zeigte sich darin, dass sie sich überwiegend mit Themen auseinandersetzten, bei denen sie bereits über Wissen verfügten. Sie beschränkten sich auf das Erledigen solcher Aufgaben, die sie nicht als Herausforderung ansahen und für die sie lediglich Wissen reproduzieren mussten. Wie auch die Ausführungen in Abschnitt PHASE 2 (ERSTE TEXTERSTELLUNG) ab S. 86 zur Seite BerichtsHeft⁷ zeigen, tritt dieses Verhalten an diesem Beispiel besonders deutlich hervor: Das BerichtsHeft als Ausarbeitungsform war vermutlich aus einer vorherigen Ausbildung bekannt und wurde daher wieder aufgenommen. Kritische Rückmeldungen zu der Seite wurden nicht berücksichtigt bzw. nicht als Chance gesehen, die Qualität der Beiträge zu steigern. Zu einem Teil nahmen sie Kritik auf und verarbeiteten sie konstruktiv, meist ignorierten sie aber Feedback, da es vermutlich als zusätzliche Arbeit interpretiert wurde (vgl. dazu auch die Ausführungen zu TitelHausarbeit in PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87 oder die nicht aufgenommenen Diskussionsbeiträge auf der Seite StrukturBaum⁸). Auf anderen Seiten war zu sehen, dass Feedback zu fremden Texten vornehmlich als vorsichtige Vorschläge und weniger als konkrete Fehlermeldungen formuliert war. Vereinzelt wurden Rückmeldungen von ihnen als pauschales positives Feedback gegeben, wie die Seite HausArbeit⁹ spiegelt.

⁷ Vgl. Anhang A.3.8, S. LXI.

⁸ Vgl. Anhang A.3.5 S. LVI.

⁹ Vgl. Anhang A.3.2, S. LI.

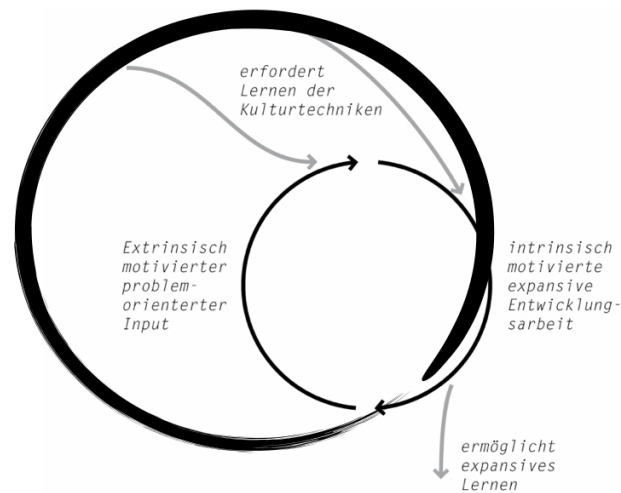


Abbildung 6.3: Ungenutzte Chance auf expansives Lernen in der Entwicklungsdynamik des Wikis, Quelle: in Anlehnung an ebd.

Dies wurde von den Studierenden während einer Reflexionsphase als Problem des Produzierens von „HeißerLuft“ in Abschnitt 5.4.2.3 thematisiert und kann als simple Begründungslogik interpretiert werden: *Wenn ich Rückmeldungen zu meiner Arbeit als zusätzliche Last empfinde, werde ich durch meine Rückmeldung anderen keine weitere Arbeit aufbürden wollen.* Dieses Phänomen wird von Haug als „gelerntes Gruppenverhalten“ bezeichnet, das bei Kritik funktioniert. Sie übernimmt dafür die studentische Bezeichnung des „Codes“, sich in Lehrveranstaltungen niemals zu kritisieren (vgl. Haug, 2003, S. 199).

Diese Studierenden bearbeiteten dementsprechend überwiegend die Wiki-Seite mit ihrem Thema und übernahmen wenig bis keine Verantwortung für benachbarte Probleme oder Abstimmungsprozesse mit Kommiliton_innen, wie an dem Beispiel des StrukturBaums oder des BerichtsHefts¹⁰ deutlich wird. Seiten, die nicht in die Struktur eingebunden waren, wurden als WikiStumpfen¹¹ bezeichnet. Wir sahen darin nicht nur die unzureichende Einbindung der Seite in das Wiki, sondern auch auf die unzureichende Partizipation der Verfasser_innen am gemeinsamen Entwicklungsprozess. Wir interpretierten dies wie folgt: Diese Gruppe nahm zwar ausreichend an der Wiki-Community teil, um sich durch den Prozess der legitim peripheren Partizipation in die Wiki-Praxis und -Kultur einzufinden. Die vorgegebenen Aufträge konnten sie auf diese Weise angemessen erfüllen. Sie nutzen aber nicht die Möglichkeit, durch selbst ausgewählte Aufgaben die Erfahrung zu machen, *intrinsisch motiviert* zu arbeiten und so expansiv zu lernen. Dieser Prozess deckt sich nur teilweise mit dem in der Konzeptbeschreibung in Abschnitt 4.3.5.3 beschriebenen und in Abb. 6.3 wieder aufgegriffenen Rückkopplungsschleife. Daraus lässt sich folgern, dass die Betreffenden zwar *extrinsisch motiviert* waren, problemorientierten Input zu geben, sie bildeten sich jedoch nicht zu *intrinsisch motivierten Entwickler_innen* aus (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 13).

¹⁰Vgl. Anhang A.3.8, S. LXI.

¹¹Vgl. Abschnitt 5.4.2.3 und Anhang A.3.30, S. XCVIII.

6.3.3 Defensive Lernbegründungen und Lernwiderstände

Entsprechend unserer Beobachtung konnten einige Teilnehmende¹² ausgemacht werden, die überwiegend ihnen bekannte Inhalte im Wiki reproduzierten. Häufig wurden Themen von ihnen allein behandelt.¹³ Sie nahmen Feedback nicht auf und stellten keinen Bezug zu anderen Seiten her, obwohl dies explizit gefordert und von Studierendenseite aktiv beworben wurde.¹⁴ In einzelnen Fällen gelang es ihnen nicht, ihre Seiten in den dafür vorgesehenen Phasen in das Gesamtwiki einzufügen. Gründe können darin gesehen werden, dass sie Kritik nicht ausreichend aufnahmen, wie ab S. 86 am Beispiel der Seite zu AnalogieRad¹⁵ oder des StrukturBaums¹⁶ deutlich wird. Diese Studierenden bearbeiteten Aufgaben häufig erst, nachdem sie von den Dozierenden aufgefordert worden wurden.¹⁷ Wir nahmen folgendes Bild der ca. achtköpfigen Gruppe wahr:

„Die erstellten Texte waren teilweise Plagiate, teilweise umformulierte Inhalte, die oft zusammenhangslos und ohne Rücksicht auf die nähere Hypertextumgebung veröffentlicht wurden. Bei Rückmeldungen handelte es sich meist um inhaltslose Kommentare. Die Kenntnisse dieser Studierenden in Bezug auf Wiki-Techniken und Reflexion stellten sich in der Abschlussprüfung als unzureichend bis gerade ausreichend heraus“ (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 13).

Diese Entwicklung interpretierten wie folgendermaßen: Studierende, deren Hauptmotivation zur Teilnahme im Scheinerwerb lag und die inhaltlich nur geringes Interesse an den Seminarthemen hatten, konnten in der Aufgabenbearbeitung keine sinnvollen Lernbegründungen für sich erkennen. Das Erstellen der Beiträge wurden geleistet, weil die Seminarleitung diese Lernanforderung an sie herantrug.

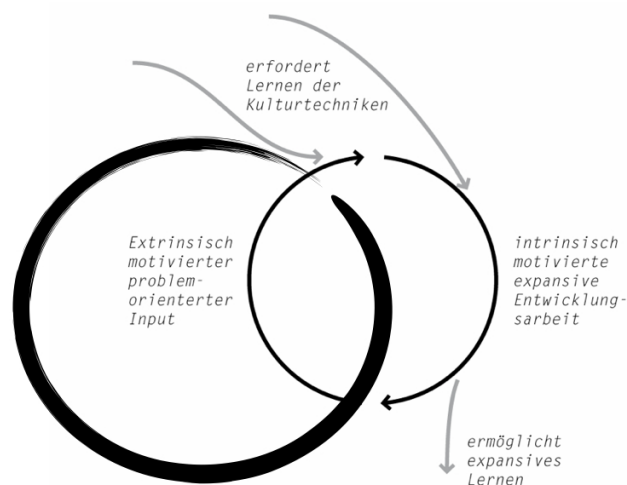


Abbildung 6.4: Defensive und widerständige Lernprozesse in der Entwicklungsdynamik des Wikis, Quelle: in Anlehnung an ebd.

¹²Ca. 8 der regelmäßig teilnehmenden 33 Personen, vgl. dazu auch Abschnitt 5.3.3

¹³Vgl. Anhang A.3.7, S. LX.

¹⁴Vgl. ab S. 86 [Neuigkeiten/2006-11-13 Intertwingeln - Bitte mehr Links setzen] Anhang A A2N08

¹⁵Vgl. Anhang A.3.7, S. LX.

¹⁶Vgl. Anhang A.3.5, S. LVI.

¹⁷Vgl. [Neuigkeiten/2006-11-28: Die Scheinfrage] Anhang A.2.12, S. XXIX.

Sie nahmen an gemeinsamen Prozessen zur Abstimmung und entsprechenden Diskussionen nur, insoweit sie es für nötig erachteten, teil. Sie eigneten sich so zwar Wiki-Techniken wie das Erstellen von Wiki-Seiten oder das Anlegen von Texten an, die Partizipation war aber insofern ungenügend, als sie nicht ausreichte, sich grundlegende Wiki-Techniken wie das Setzen von Signaturen und Links oder das Erstellen von Inhaltsverzeichnissen und Kategorien anzueignen. Dadurch konnten sie auch nicht tiefer in die Wiki-Community hineinwachsen (siehe Abb. 6.4). Ihr unzureichendes Interesse am Seminarinhalt führte zu wenig reflektierten Beiträgen hinsichtlich der Seiteninhalte wie auch des Feedbacks. Ihre *defensive* bis *widerständige* Arbeitshaltung hemmte die Studierenden nicht, die gestellten Aufgaben zu erledigen. Jedoch führte die sich daraus ergebende geringe Teilnahme zu minimalen Lernfortschritten durch legitim periphere Partizipation.

Um die subjektiven Verwicklungen vom Standpunkt der Studierenden nachvollziehen zu können, muss an diesem Punkt berücksichtigt werden, dass defensives Lernen eine „in sich instabile Handlungsweise“ ist. Sie kann sich zu einer der folgenden Seiten verfestigen: „in Richtung *expansives Lernen* und in Richtung der *Reduzierung defensiven Lernens auf unmittelbare Problembewältigung* (ohne Lernschleife).“ (Holzkamp, 1995, S. 449, herv. im Orig.) Die unmittelbare Problembewältigung könnte sich z. B. in Abschreiben, Spicken, Vorsagenlassen äußern. Dieses Problem trat im vorliegenden pädagogischen Experiment insbesondere durch das Einstellen von Plagiaten auf, was in der Terminologie Holzkamps (vgl. Abschnitt 3.4.4) als eine solche Bewältigungshandlung gesehen werden kann. Die entsprechenden Studierenden versuchten, die an sie herangetragenen Anforderungen zu umgehen, indem sie Lernen vortäuschten.

Diese Dynamiken decken sich nicht mit der in 4.3.5.3 beschriebenen Rückkopplungsschleife, die in Abb. 6.4 noch einmal mit der Überschneidung des eben beschriebenen Verhaltens aufgeführt wird. Die derartig demonstrierte Performanz kann lediglich als Reaktion auf die externen Anforderungen verstanden werden. So zeigen diese Studierenden weder eine *extrinsische Motivation*, *problemorientierten Input* einfließen zu lassen, noch bilden sie sich zu *intrinsisch motivierten Entwickler_innen* aus.

6.4 Erstes Zwischenfazit der pädagogischen Erfahrung

Vor dem dargestellten und ausgewerteten Materialkorpus, wie es in Abschnitt 5.2 entfaltet wurde, kann zunächst ein Zwischenfazit aus der dargestellten pädagogischen Erfahrung gezogen werden. Es orientiert sich in erster Linie an den Punkten, die wir in Koenig, Müller und Neumann (2007) festgehalten haben. Diese bezogen sich auf die in Abschnitt 4.3.5.3 zugrunde gelegten Rückkopplungsschleifen, die wir zur Erklärung der unterschiedlichen Lernbegründungen heranzogen. Vor diesem Hintergrund stellten wir uns kurz nach dem Abschluss des Seminars die Fragen, wie sich zum einen die Wiki-Dynamik durch den institutionellen Kontext im Gegensatz zu dem Referenzmodell der FLOSS-Projekte verändert hatte. Zum anderen interessierte uns, inwiefern der Wiki-Einsatz zu Lehrzwecken erfolgreich war bzw. welche Veränderungen sich ergeben hatten (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 14). Wir schlussfolgerten, dass weniger Probleme als zuvor erwartet bei dem Versuch auftraten, die für FLOSS-Projekte typische Dynamik in der Hochschullehre anzuregen. Insbesondere der Umfang der angelegten Wiki-Seiten¹⁸ und „eine

¹⁸Vgl. dazu Abschnitt 6.2.

für diesen Studiengang außergewöhnlich hohe Quote an sehr engagierten und hoch motivierten Studierenden“ (ebd.) fiel uns positiv auf.

Als problematisch empfanden wir Plagiate und „Heiße Luft“. Diese interpretierten wir als Auswirkungen des institutionellen Kontexts, da wir mit der Vergabe von Leistungsnachweisen – entsprechend den von uns zugrunde gelegten theoretischen Bezügen – ein *extrinsisches, nicht gegenstandsbezogenes Motiv* eingeführt hatten. Über Arbeitsaufgaben und Scheinkriterien operationalisierten wir die Anforderungen der institutionellen Notenvergabe bzw. Teilnahmebestätigung. Dieses Vorgehen findet kein Pendant in der Dynamik des Referenzmodells, da dort weniger „Aufgaben“, sondern vielmehr „Probleme“ zu finden sind, zu deren Lösungen einzelne ihren Teil beitragen können. Wir fassten es wie folgt zusammen:

„Die Rahmenbedingungen universitärer Lehre heben die Freiwilligkeit der Beiträge auf. Ein Großteil der Schwierigkeiten, wie die Plagiate und die dritte Rückkopplungsschleife, führen wir darauf zurück, dass unser Projekt diese Kontextbedingung von Wikis nicht erfüllte“ (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 14).

An dem angegebenen Ort hielten wir weiterhin fest, dass Teilnehmende zwar die Bereitschaft bekundeten, andere Texte konstruktiv zu kritisieren, jedoch dies inhaltlich nicht leisten konnten. Aufgrund der Vorgaben sahen sie sich daher gezwungen, „heiße Luft“ als inhaltsloses Feedback zu hinterlassen. Wir zogen aus dieser Information den Schluss, dass sich derartige Probleme aus der ausschließlichen Nutzung der Wiki-Inhalte durch die Akteur_innen der Lehrveranstaltung ergaben. Diese entspricht nicht der Logik von FLOSS-Communitys, bei denen Input und Feedback auch von Außentstehenden erfolgt.

Das Fehlen einer äußeren Instanz konnten wir auch in der Phase 1 zu „Fragen und Themengenerierung“ (vgl. S. 84) beobachten: Die Studierenden trugen zwar Fragen und Probleme zum wissenschaftlichen Arbeiten zusammen, diese betrafen aber „keine aktuellen Problemlagen“, vielmehr spiegelten sie auf der einen Seite Fragen, die sich die Studierenden in der Vergangenheit gestellt hatten oder von denen sie sich vorstellen konnten, sie in Zukunft zu haben. Auf der anderen Seite wurden Themen gewählt, in denen die Betreffenden bereits Wissen aufgebaut hatten und das sie für andere aufbereiten wollten. Die Auseinandersetzung mit diesen Themen war in der Regel nicht defensiv, dennoch fehlten Rückmeldungen und der nötige Input von weiteren Fragen sowie der Anwendung der Themen des wissenschaftlichen Arbeitens in der Praxis, auch durch andere Personen.

Aus diesen Erfahrungen schlossen wir, „dass in einem Wiki, das versucht eine ähnliche Dynamik wie in [FLOSS]-Projekten anzuregen, eine aufgabenbasierte Didaktik nicht funktioniert“ (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 15). Das herkömmliche Konzept in der Lehre, wonach Aufgaben gestellt werden und aus der Auseinandersetzung mit diesen Lernende sich bestimmte Kompetenzen oder Inhalte aneignen, wurde im vorliegenden Fall durch die zugrunde gelegte Entwicklungsdynamik außer Kraft gesetzt. Die Logik der FLOSS-Projekte: „Entweder es findet sich ein Freiwilliger, der sich auf diese Form von Aufgaben spezialisiert hat oder dem sie leicht fallen, oder die Aufgabe wird nicht bearbeitet“ griff auch in unserer Veranstaltung. Wir hielten fest, dass mit Blick auf eine Ergebnisorientierung dieses Vorgehen der Arbeitsteilung, Freiwilligkeit und Ausdifferenzierung effizient ist. Jedoch konnte auf diese Art nicht sichergestellt werden,

Lernprozesse anzuregen, die Lernstände der Beteiligten angleichen (vgl. Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 15 f.).

Entsprechend unserem Referenzmodell der FLOSS-Communitys hielten wir fest, dass Lernen im Wiki vermittelt stattfand. So wurden Aufgaben gestellt, wie das Finden eines Themas oder das Geben von Feedback, die individuell bearbeitet werden konnten. Sobald die Partizipation eine Art von Kollaboration notwendig machte, sahen sich die Studierenden damit konfrontiert, sich die „Kulturtechniken“ des Wikis anzueignen. Nur so konnten sie in die Kollaboration mit anderen eintreten. Wir hielten fest, dass der überwiegende Teil diese typischen Wiki-Techniken wie Arbeitstechniken und Handhabung des Wikis, Regeln, Normen sowie implizite Konventionen der Community durch *legitim periphäre Partizipation* erlernte (vgl. ebd.). Die Aufzählung zeigt, dass auf diese Art lediglich Themen gelernt wurden, die einen unmittelbaren Zusammenhang zur Arbeit in dem Projekt aufwiesen. Eine expansive Auseinandersetzung mit Inhalten fand ebenfalls statt, sie ließ sich aber durch das Szenario nicht direkt anregen. Wir stellten fest:

„Daneben bietet die Arbeit im Wiki die Möglichkeit, dass Teilnehmer ein Feld finden, in dem sie intrinsisch motiviert arbeitend expansives Lernen erfahren können. Die Studierenden konnten sowohl in Bezug auf den Inhalt lernen (z. B. über Zitiertechniken oder Strategien zur Bewältigung von Angst) als auch Technisches (z. B. Strukturprobleme im Wiki oder das ‚lost in Hypertext‘ Problem [sic]). Diese Form von Lernen lässt sich aber – das liegt wohl in der Natur von expansivem Lernen – nicht steuern“ (ebd.).

Entsprechend diesen pädagogischen Erfahrungen zogen wir das Fazit, dass (expansives) Lernen im Wiki stattfand, und konnten daher die in 4.3.1 formulierte Hypothese für den Entwurf „*Wenn Lernende in Lernsituationen an einem Projekt kollaborativ arbeiten können, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen in Form von ‚intrinsisch motivierter expansiver Arbeit‘*“ zum Teil bestätigen. Jedoch besteht weiterhin Potenzial, mehr Lernenden expansive Lernprozesse zu ermöglichen und dies insbesondere auch in Bezug auf relevante Themen wie das wissenschaftliche Arbeiten. Diese Überlegungen werden in den folgenden Abschnitten in einer kritisch-reflexiven Auseinandersetzung mit dem pädagogischen Experiment ergänzt.

6.5 Neue Perspektive durch Reflexion des Forschungsprozesses

Nach der Darstellung der Durchführung und ersten Auswertung, die sich stark an dem vorliegenden Materialkorpus – einschließlich unserer Erfahrungen in Form des Artikels – orientierte, trete ich nun einen Schritt zurück. Dazu werden in Abschnitt 6.5.1 hermeneutische Interpretationsansätze mit Bezug zu Rittelmeyer und Parmentier (2007) angewendet. Danner betont: „In jede Erkenntnis geht der Erkennende mit ein“ (Danner, 2006, S. 26). Diese Besonderheit der hermeneutischen Zugangsweise beinhaltet, mein Verstehen und meine Subjektivität nicht aus dem Forschungsprozess auszuklammern. Wie in Abschnitt 2.2 zu der Besonderheit meiner Rolle ausgeführt, gilt es, meine individuelle Sichtweise als eine „reflektierte Subjektivität“ (Behse-Bartels, 2009, S. 14) aufzunehmen, um den Forschungsprozess als Reflexionsgegenstand gewinnbringend nutzen zu können. Dies geschieht in Abschnitt 6.5.2 mit Bezug zur Ausgestaltung dieses Kriteriums nach Steinke.

Zudem wird an dieser Stelle auch der Empfehlung Steinkes gefolgt, bei abduktiven Vorgehensweisen – wie sie für diese Arbeit zugrunde gelegt wurden (vgl. Abschnitt 2.2.2) – Phasen kritischer Theorieprüfung anzuschließen (vgl. Steinke, 1999, S. 223). Dies erfolgt in Abschnitt 6.5.3 mit der kritischen Gegenüberstellung der verwendeten theoretischen Bezüge und ihren Limitationen im Kontrast zum subjektwissenschaftlichen Lernmodell.

6.5.1 Methodische Grundsätze hermeneutischer Interpretation

In Tabelle 6.4 werden die methodischen Grundsätze hermeneutischer Interpretation nach Rittelmeyer und Parmentier aufgelistet. Diese haben die Autoren mit Rückriff auf Klafki (1975) zur Prüfung und Sicherung hermeneutischer Verfahren formuliert (vgl. Rittelmeyer und Parmentier, 2007, S. 41 ff.). Im Folgenden wird die *erste Auswertung* des vorliegenden Praxisbeispiels kritisch in Bezug auf die Grundsätze durchgegangen.

Zu 1. „Die methodische Prüfung von Voreinstellungen und Interpretationsperspektiven am interpretierten Sachverhalt“ (a. a. O., S. 43): Dieser Prüfauftrag befasst sich mit dem Vorverständnis in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand. Dies wurde vor der Durchführung bereits mit dem Entwurf der Veranstaltung expliziert, da durch das gewählte Referenzmodell insbesondere die Vorerfahrungen meines Kollegen einfließen. Er hatte sich bereits sowohl theoretisch als auch praktisch mit FLOSS-Communitys auseinandergesetzt. Seine Erfahrungen waren damit während der Durchführung sowie der anschließenden Interpretation in unserem Artikel präsent. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass bei der ersten Interpretation – wenn auch nicht systematisch – wir uns die Interpretations- bzw. *Betrachtungsperspektiven* bewusst gemacht haben.

Zu 2. „Prüfung der Frage, ob sich die Interpretation strikt am Objekt orientiert“ (ebd.): Diese Frage beschäftigt sich damit, ob sich alle Interpretationsschritte ausschließlich an den vorhandenen Daten orientierten oder ob ggf. spekulativ darüber hinausgegangen wurde

(vgl. ebd.). Das Objekt der Interpretation sind im vorliegenden Fall die eigene pädagogische Praxis sowie die Lernprozesse, die angeregt werden sollten. Die Rekonstruktion der Lernbegründungen aus Subjektperspektive in Abschnitt 6.3 erfolgte zu einem Großteil aus den Erfahrungen und Eindrücken, die wir als Dozierende im genannten Artikel festhielten. Dies führt zu Unschärfe, die jedoch jede pädagogische Erfahrung durch ihre subjektive Färbung aufweist. Der Artikel wurde in dieser Arbeit durch Artefakte des umfangreichen Materialkorpus ergänzt, um zu einer anschaulicheren Rekonstruktion des Fallbeispiels zu gelangen. Es kann daher in Bezug auf den Grundsatz *Objektorientierung* bestätigt werden, dass sich die erste Interpretation an den durch das pädagogische Experiment angeregten Lernprozessen orientierte.

Tabelle 6.4: Prüfung methodischer Grundsätze hermeneutischer Interpretation in der ersten Auswertung

Nr.	Methodische Grundsätze	Einschätzung	Vorgehen
1.	Betrachtungsperspektiven	berücksichtigt	Vorverständnis insb. meines Kollegen zu Referenzmodell (vgl. Abschnitt 4.3.1 und 4.3.3) expliziert
2.	Objektorientierung	berücksichtigt	Praxisprojekt insb. durch unsere Erfahrungen als Dozierende bei Durchführung erschlossen
3.	Erkenntnisse	berücksichtigt	„Verborgener Sinn“ durch theoretische Näherung verdeutlicht (vgl. Abschnitt 6.3)
4.	Quellenprüfung	in Ansätzen	Dozierenden-Erfahrungen als primärer Bezug in Koenig et al. (2007), keine Prüfung der stud. Perspektive (in dieser Arbeit durch quant. und qual. Daten ergänzt)
5.	Sinnbezüge	nicht erhoben	Sinnbezüge aus Lebenswelt der Teilnehmenden nicht abgefragt
6.	Zusammenhang (hist., soz., kult.)	nur unzureichend	Rahmung durch Referenzmodell aus anderem kulturellen Zusammenhang, andere Bezüge der Praxis unzureichend berücksichtigt
7.	Formale Eigenarten	berücksichtigt	Strukturaspekte und Konstruktionsmerkmale insb. in entstandenen Artefakten (Wiki-Seiten) berücksichtigt
8.	Bewahrung der Eigenarten	in Ansätzen	Eigenarten des Interpretierten nur ausschnittsweise, vermittelt über Erfahrungen der Dozierenden dargestellt
9.	Begriffsklärung	berücksichtigt	Begriffe wurden ausreichend geklärt, insb. Theoriebezug, der in dieser Arbeit in Kapitel 3 (insb. Abschnitt 3.5) vertieft wurde

Zu 3. „Prüfung, ob neue Erkenntnisse oder nur Paraphrasen vorliegen“ (ebd.): Macht die Interpretation einen „verborgenen Sinn“ des Materials sichtbar? (vgl. ebd.) Dieser Grundsatz ist mit Bezug zu dem nicht direkt greifbaren Untersuchungsgegenstand schwieriger zu interpretieren, als es bspw. „übliche“ Interpretationsgegenstände wie Texte oder Bilder zulassen. Dennoch kann mit der Rekonstruktion der Lehrveranstaltung sowie der theoretischen Näherung davon ausgegangen werden, dass erste neue Erkenntnisse durch die Fallstudie

vorliegen, die zuvor allein aus dem Artikel nicht gewonnen werden konnten. Mit Blick auf das weitere Vorgehen ist zu beachten, dass Rittelmeyer und Parmentier weiter eine „phantasievolle Erschließung“ (a. a. O., S. 44) des Gegenstands fordern, um zu einem „Mehr an Erkenntnissen“ zu gelangen.

- Zu 4.** „Quellenprüfung bzw. -kritik“ (ebd.): Die vorhandenen Quellen wurden großteils verwendet und in die Darstellung des Prozesses eingefügt. Primär wurde als Quelle der Artikel mit den darin festgehaltenen Erfahrungen aus Dozierendenperspektive verwendet. Da aber keine Interviews und ausführlicheren Befragungen der Studierenden vorlagen, konnte die Rekonstruktion der Lernbegründungen nur entsprechend „vorsichtig und ‚hypothetisch‘“ (ebd.) vorgenommen werden. Aus dieser Kritik ergibt sich, dass die vorhandenen Quellen kritisch zu betrachten sind und eine dezidierte *Quellenprüfung* bisher nicht stattgefunden hat. Diese Limitationen werden im nachfolgenden Abschnitt in 6.5.3 näher beleuchtet.
- Zu 5.** „Sinnbezüge“ bzw. „Problem der ‚Lebenswelt‘“ (ebd.): Hier steht die Frage im Mittelpunkt: „Wie gelingt es uns, *unsere* lebensweltlichen Auffassungen nicht an die Stelle jener anderen zu setzen, die wir verstehen wollen?“ (ebd.) Die in der ersten Auswertung zugrunde gelegten Quellen, insbesondere der von uns verfasste Artikel, bezogen sich vielfach auf unsere Erfahrungen. Studentische Stimmen wurden vermittelt über den E-Learning-Label-Fragebogen eingeholt und in Ansätzen in Gruppendiskussionen. Es gilt kritisch zu fragen, ob nicht Interviews eine umfassendere Begründung hätten liefern können. Weitere Materialien hätten zu einem lebensweltlichen Bezug beitragen können. Hier mussten wir uns größtenteils auf unsere subjektiven Eindrücke aus Dozierendenperspektive verlassen, um die Lernbegründungen zu rekonstruieren. Daher kann der Grundsatz der Betrachtung von *Sinnbezügen* in der ersten Auswertung nicht bestätigt werden.
- Zu 6.** „Beachtung des historischen und sozialen Zusammenhangs“ (ebd.): Es stellt sich die Frage, wann, wo, von wem, unter welchen Bedingungen ein Dokument (z. B. Bild, Text) entstanden ist. Zwar wurde mit dem genannten Referenzmodell eine kulturelle Rahmung gefunden, dies ist aber als ein „künstlicher“ Faktor zu sehen, der nicht im Sinne des Grundsatzes von Rittelmeyer und Parmentier (2007) gewertet werden kann. Ebenso ist z. B. auch für die Materialien des vorliegenden Korpus die Herkunft geklärt – sie wurden zum größten Teil im Rahmen der Lehrveranstaltung von den unterschiedlichen beteiligten Akteur_innen geschaffen –, jedoch können darüber hinausgehend keine Rückschlüsse auf historische oder soziale *Zusammenhänge* der gesamten Lerngruppe gezogen werden wie bei Untersuchungen von Texten oder Bildern, die typischerweise Gegenstand hermeneutischer Analysen sind. Damit wurde dieser Grundsatz in der ersten Auswertung nicht berücksichtigt.
- Zu 7.** „Bedeutung formaler bzw. strukturaler Merkmale eines Interpretationsobjekts“ (a. a. O., S. 46): Dieser Untersuchungsauftrag bezieht sich auf formale Eigenarten, Konstruktionsprinzipien oder Textgestalten (ebd.). Er kann für die vorliegende erste Auswertung in Ansätzen bestätigt werden. So wurden die Strukturaspekte und Konstruktionsmerkmale insb. in den entstandenen Artefakten (Wiki-Seiten) berücksichtigt und versucht, sie in ihrer Gesamtheit zu verdeutlichen. Dies stellt bei einem komplexen digitalen Objekt wie dem entstandenen Hypertext eine Herausforderung dar und konnte nur vermittelt über aggregierende Verfahren gelingen (vgl. z. B. Abschnitt 5.4.1.1).

Zu 8. „Beachtung der Eigentümlichkeit des interpretierten Objekts, der interpretierten Person oder sozialen Situation“ (ebd.): Zu diesem Prinzip sind insbesondere das schwer greifbare Gebilde des Wikis und die darin abgebildeten Prozesse zu nennen. Sie lassen sich nur unzureichend in ihrer Gänze erfassen. Ihre Größe, Sperrigkeit und Unstrukturiertheit konnte durch die Analyse einzelner Seiten nur schwer transportiert werden. Ebenso kann die *Bewahrung der Eigenarten* in Bezug auf Personen und die Lernsituation nur in begrenztem Maße wiedergegeben werden. Damit konnte dem Grundsatz nicht ausreichend entsprochen werden.

Zu 9. „Klärung zentraler Begriffe der Analyse“ (a. a. O., S. 46 f.): Die Forderung von Rittelmeyer und Parmentier, zentrale Begriffe der Analyse im Vorfeld zu klären, kann in der ersten Auswertung bestätigt werden. So werden zentrale Begrifflichkeiten erschöpfend eingeführt: zum einen die in der Tabelle genannten Begriffe des Theoriebezugs, die in Kapitel 3 zu LERNTHEORETISCHE GRUNDLEGUNG: LERNEN AUS SUBJEKTWISSENSCHAFTLICHER SICHT (insb. Abschnitt 3.5 WEITERE THEORETISCHE BEZÜGE DES KONZEPTS) vertieft wurden; zum anderen auch die Bezüge zu FLOSS-Communitys, die in Abschnitt 4.3.3 DAS REFERENZMODELL FÜR DIE SEMINARKONZEPTION ausführlich erläutert wurden. Damit kann der Grundsatz der *Begriffsklärung* als erfüllt angesehen werden.

Mit dieser Prüfung der methodischen Grundsätze hermeneutischer Interpretation können fünf der neun Prinzipien bestätigt werden. Insbesondere in Bezug auf die Bewahrung der Eigenarten (8), die Beachtung der verschiedenen Zusammenhänge, in denen der Untersuchungsgegenstand eingebettet ist (6.), die Sinnbezüge bzw. Lebenswelt (5.) und die Quellenprüfung (4.) gilt es im Folgenden stärker zu berücksichtigen.

6.5.2 Subjektive Beziehung zum Gegenstand und Forschungsprozess

Steinke empfiehlt zur Auseinandersetzung mit der eigenen Rolle Reflexionen in Bezug auf vier verschiedene Ebenen anzustoßen (vgl. Steinke, 1999, S. 231 ff.). In Tabelle 6.5 sind diese sowie die Möglichkeit ihrer Reflexion im Rahmen dieser Arbeit dargestellt.

Tabelle 6.5: Sicherung und Prüfungen reflektierter Subjektivität; Ebenen nach Steinke (1999)

Nr.	Reflexion in Bezug auf...	1. Auswertung
1.	Forschungsprozess	im Rahmen dieser Arbeit
2.	Beziehung zu Untersuchungsgegenstand	im Rahmen dieser Arbeit
3.	Beziehung zu Untersuchungspartnern	nachträglich nicht möglich
4.	Einstieg in das Untersuchungsfeld	nachträglich nicht möglich

Zu 1. Reflexion in Bezug auf den gesamten Forschungsprozess: Die nach Steinke leitenden Fragen hinsichtlich des Forschungsprozesses lauten: a) „Ist das methodische Vorgehen und der Untersuchungsgegenstand der Person der Forschenden angemessen?“ (a. a. O., S. 233) und b) „Wurde eine reflexive Beziehung zur Untersuchung durch Oszillation zwischen Annäherung und Distanz zum Untersuchten hergestellt?“ (ebd.). Diese beiden Fragen wurden aus mehreren – von

Steinke vorgeschlagenen – ausgewählt, da sie helfen, das pädagogische Experiment zu reflektieren. In Bezug auf Frage a), die *Angemessenheit des methodischen Vorgehens*, kann festgehalten werden, dass für mich sowohl die Durchführung einer Lehrveranstaltung wie auch der nachträgliche Schreib- bzw. Forschungsprozess im Rahmen des Artikels für meine Person zum damaligen Zeitpunkt fremd waren. Als Dipl.-Medienwirtin lehrte ich fachfremd in der allgemeinen Pädagogik und war daher nur unzureichend mit Theorien und Forschungsprozessen dieser Disziplin vertraut. Diese musste ich mir zu dem Zeitpunkt erst aneignen und dem Wissensvorsprung meiner Co-Autor_innen vertrauen. Die vorliegende Arbeit kann nun auch dazu dienen, das damalige Geschehen kritisch aufzuarbeiten, um weitere eigene Akzente und Betrachtungsweisen auf den Forschungsprozess, aber auch den Untersuchungsgegenstand setzen zu können. Zu Punkt b), der *reflexiven Beziehung durch Oszillation zwischen Annäherung und Distanz zum Untersuchten*, kann ich in Bezug auf die **Realisierung** der Lehrveranstaltung festhalten: Von Anfang an trat ich als Dozentin in der Veranstaltung auf, da es jedoch meine erste Lehrveranstaltung war und ich auch mit den zugrunde liegenden Theorien vorher keine Berührungspunkte hatte, verfügte ich noch nicht über die Kompetenzen, das gesamte Gestaltungsfeld zu erfassen. Vielmehr ließ ich mich auf das pädagogische Experiment ein und lernte wie die Studierenden durch die Teilnahme am Seminar. Dies ermöglichte eine besondere Nähe zu der Lehrpraxis. Weitere Distanzierungsschritte aus Forschendenperspektive sind im Folgenden durchzuführen.

Zu 2. Reflexion der persönlichen Beziehung zum Untersuchungsgegenstand: Die leitende Frage ist hier: „Wird die persönliche Beziehung zum Forschungsthema reflektiert?“ (a.a.O., S. 235). Hier spielt meine biografische Beziehung zum Untersuchungsthema herein. Zur ersten Realisierung und Auswertung ist festzuhalten, dass wir unsere eigene Lehre untersuchten, was als Fallstudie gewertet werden kann. Besondere Aufmerksamkeit erfuhren dabei der Medieneinsatz in Form des Wikis sowie die der Lehrveranstaltung zugrunde gelegten Theorien. Die erwähnten Faktoren der Lehre, die Themen E-Learning und Blended Learning sowie das Anregen von Lernprozessen, begleiten mich seit dieser ersten Lehrveranstaltung maßgeblich in meiner Biografie. Während ich die vorliegende Lehrveranstaltung als einen Startpunkt interpretieren kann, waren in meiner beruflichen Laufbahn sowohl aus wissenschaftlicher als auch technisch-administrativer Perspektive die Themen zentrale Elemente meiner beruflichen Professionalität. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte wie auch als E-Learning-Beraterin im universitären Kontext befasste ich mich mit dem individuellen und bedarfsgerechten Technikeinsatz in Lehrveranstaltungen, um entsprechend der Fachdisziplin Lehre zu unterstützen. Hochschuldidaktisch bildete ich mich durch den Erwerb des Zertifikats „Kompetenz für professionelle Hochschullehre“ weiter. Dieses Wissen ging und geht in die Auseinandersetzung mit meiner ersten Lehrveranstaltung im Rahmen dieser Arbeit ein.

Die leitenden Fragen zu Punkt **3, Beziehung zu Untersuchungspartner_innen** (vgl. a. a. O., S. 236 ff.) „Besteht eine Vertrauensbeziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden zur Erhebung von Daten?“ und zu Punkt **4., Einstieg in das Untersuchungsfeld** (vgl. a. a. O., S. 238 f.), „ob eine Reflexion in Bezug auf den Einstieg in das Untersuchungsfeld erfolgte“, müssen verneint werden. Da die Lehrveranstaltung nicht als Forschungsprojekt angelegt war, konnten diese Fragestellungen vor Beginn des Seminars nicht berücksichtigt werden. Eine Rekonstruktion wie bei den zuvor genannten Punkten ist nicht realisierbar.

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass die „reflektierte Subjektivität“ für diese Arbeit insbesondere mit Blick auf **Punkt 1., Reflexion in Bezug auf den gesamten Forschungsprozess**, von Bedeutung ist. Dazu ist anzumerken, dass die erste **Auswertung** in Bezug auf die insbesondere in Abschnitt 3.5 dargestellten Theorien erfolgte. Hierbei nahmen meine Co-Autor_innen und ich erstmalig eine Forscher_innenperspektive ein. Die Theoriebezüge ermöglichten es uns, in der ersten Reflexion im Rahmen des Schreibprozesses aus einer gewissen Distanz auf das Geschehen zu blicken, in das wir insbesondere durch unsere Rolle als gleichwertige Teilnehmende stark verwoben waren. Nun gilt es im folgenden Abschnitt, einen weiteren Schritt der „Oszillation“ anzuschließen, in dem dieser Forschungsprozess und die verwendeten Theorien aus einer kritischen Distanz kontrastiert werden.

6.5.3 Theoretische Erklärungen und ihre Limitationen

Entsprechend dem Durchgang durch die Punkte des Kriteriums der „reflektierten Subjektivität“, der Feststellung in Abschnitt 6.5.1, dass die Quellen einer kritischen Prüfung zu unterziehen sind, und der genannten Empfehlung von Steinke, abduktive Verfahren kritisch auf theoretische Bezüge zu prüfen (vgl. Steinke, 1999, S. 223), folgt in Abschnitt 6.5.3.2 eine Kontrastierung der bisher herangezogenen Theorien. Zuvor werden die Limitationen in Bezug auf den institutionellen Kontext aufgezeigt.

6.5.3.1 Limitation durch institutionellen Kontext

Zusammenfassend hielten wir nach Beendigung des Seminars fest, dass Lernprozesse im vorliegenden pädagogischen Projekt anders verliefen als sonst in Seminaren in der Institution Hochschule üblich. Wir konnten feststellen, dass ein Wiki Ausgangspunkt für subjektiv relevante Lernprozesse sein kann, diese umfassten insbesondere folgende Aspekte:

- den unmittelbaren Praxis- bzw. Anwendungsbezug der Inhalte, die sich aus der Nutzung des Wikis entwickelten und ständig optimiert wurden.
- die Offenheit der Wiki-Kultur und dynamischen Arbeitsweise, in der Feedback und Kritik als etwas Positives – im Sinne einer „Einheit von Kritik und Weiterentwicklung“ (vgl. Holzkamp, 1983, S. 518 ff.) – aufgefasst wird.
- die Aufgabenteilung (Differenzierung), die es ermöglicht, dass die Beteiligten persönliche Lerngegenstände auswählen können, die an ihren Handlungsproblematiken und Erfahrungen ansetzen, und die zur Weiterentwicklung der gesamten Wiki-Community beitragen kann.

Dementsprechend schien sich das Wiki als ein geeignetes technisches Mittel in dem Blended-Learning-Szenario darzustellen, jedoch wurde es im vorliegenden Praxisprojekt – im Gegensatz zu dem beschriebenen FLOSS-Projekt – anders verwendet: Es wurde genutzt, um Entwicklungen der Studierenden zu organisieren und Lernziele vorzudefinieren (Koenig, Müller und Neumann, 2007, S. 15 f.). Die genannten Rahmenbedingungen der institutionellen Lehre wie Aufgabenstellung, Scheinkriterien, Themenvorgabe, Überprüfung mit ggf. Sanktionierung, zeitliche Vorgaben oder

Feedback hob die Freiwilligkeit der Beiträge und das zwanglose Vorgehen beim expansiven Lernen auf. Durch die Setzung, dass alle Arbeit im Wiki als leistungsrelevant erachtet wird, veränderten „nicht gegenstandsbezogene, extrinsische Motive die Dynamik“ (a.a.O. S. 16).

Ein Vielfaches der beschriebenen Schwierigkeiten wie z. B. Plagiarismus führten wir darauf zurück, dass dieses institutionelle Projekt die Kontextbedingungen von Wikis in FLOSS-Projekten nicht erfüllte, sondern Mechanismen aufwies, die begründungslogisch zu widerständigem oder defensivem Lernen und Verhalten führten (vgl. Abschnitt 6.3.3). Expansive Lernprozesse ließen sich aus diesem Grund nicht bei allen Teilnehmenden anregen. Die vorgegebenen Rahmenbedingungen führten – trotz der möglichst offenen und kollaborativen Atmosphäre sowohl in der Lehrveranstaltung als auch im eingesetzten Wiki – zu defensivem Verhalten einiger Teilnehmer. Spannungen traten insbesondere dann auf, wenn institutionelle Verpflichtungen oder Garantien erfüllt werden mussten. Im vorliegenden pädagogischen Experiment gelang es uns daher lediglich teilweise, die für FLOSS-Projekte übliche Dynamik in der institutionellen Lehre anzustoßen, die wir als Referenzmodell dem Veranstaltungskonzept zugrunde gelegt hatten (vgl. 4.3.3, S. 61).

6.5.3.2 Limitation durch theoretische Bezüge

Die Ergebnisse waren kurz nach Beendigung des Semesters festgehalten worden. Die Rückkopplungsschleifen erschienen als erstes plausibles Erklärmoment, um die Lernprozesse erläutern zu können. In der Auswertung trat jedoch insbesondere zutage, dass die institutionelle Rahmung nicht unterstützend wirkte, um in die Entwicklungsdynamik einzutreten sowie bei allen Motivation und legitim periphere Partizipation entsprechend den FLOSS-Projekten anzuregen. An dieser Stelle gilt es zu fragen, inwiefern die institutionellen Rahmenbedingungen dazu führten oder inwiefern die herangezogenen Theorien nicht angemessen griffen. An welchen Stellen kam es in dem Praxisprojekt zu Reibungspunkten?

Im ersten Lehrveranstaltungsentwurf lagen die Neuerungen insbesondere im Medieneinsatz sowie der Orientierung an Entwicklungsdynamiken, wie sie in offenen Online-Communitys zu finden sind. Dementsprechend wurden CoPs herangezogen sowie in FLOSS-Projekten ablaufende Dynamiken, die auf intrinsische und extrinsische Motive der Partizipation schließen lassen. Beide Theorien wurden um Holzkamps Begrifflichkeiten ergänzt. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Konzepte kritisch gegenübergestellt.

Kooperatives Lernen versus Communities of Practice Bei genauerer Betrachtung des partizipativen Lernens durch legitim periphere Partizipation können Gemeinsamkeiten zum Ansatz des kooperativen Lernens nach Holzkamp ausgemacht werden. Vergleichbar ist, „dass individuelle Lerngründe aus dem Ziel möglichst weitreichender Handlungs- und Lebensmöglichkeiten subjektiv abgeleitet werden“ (Grotlüschen, 2003, S. 58). Eine weitere Entsprechung besteht darin, dass unterschiedliche Perspektiven innerhalb des gemeinsamen Lernprozesses bestehen bleiben und konstruktiv ausgetragen werden können.

Die beiden Konzepte korrespondieren, jedoch wird von Lave und Wenger verstärkt die Beziehung zwischen Subjekt und Community analysiert, während Holzkamp die Handlung der Einzelperson

in den Fokus seiner Analyse stellt und gesellschaftliche Verhältnisse explizit in die Interpretation einbezieht. Der Unterschied beider Ansätze wird am Punkt personaler Asymmetrien deutlich: Lave und Wenger beschreiben sie in Form von Meister_in-Gesell_innen-Beziehungen als notwendiges Element für das Hineinwachsen in die Praxisgemeinschaft, das aber prinzipiell aufhebbar ist, da sie die Gleichwertigkeit aller Elemente einer CoP im Blick haben (Lave und Wenger (vgl. 1991, S. 130) zit. n. Arnold (2004, S. 188)). Diese Asymmetrien lehnt Holzkamp für seinen Begriff des kooperativen Lernens ab und zweifelt die Möglichkeit des Aufhebens der Begrenzung durch den Meister an. Die Möglichkeit der Auflösung der Kooperation muss für Holzkamp immer gegeben sein. Dieses „Aussteigen-Können“ aus einer „lernende[n] Kooperation als eine[r] offene[n] Beziehung“ (Holzkamp, 1995, S. 513 ff.) ist für ihn zentrales Moment kooperativen Lernens. Dieses Verständnis ist nun auf institutionelle Bildungsprozesse zu übertragen.

Expansiv/defensiv versus extrinsisch/intrinsisch Auch die Kombination von Holzkamps Kategorie des expansiven Lernens mit intrinsisch bzw. extrinsisch motivierten Handlungsdynamiken wirft Reibungsmomente auf. Wie wir festgestellt haben, ließ sich insbesondere Lernen in Hinsicht auf das Projekt anregen, jedoch weniger in Bezug auf den eigentlichen Vermittlungsgegenstand, das wissenschaftliche Arbeiten. Auch Faulstich betont zwar mit Verweis auf die Selbstbestimmtheitstheorie von Deci und Ryan (1993), dass sich empirische Belege finden, wodurch ein höheres Maß an Selbstbestimmtheit beim Lernen zu besseren Lernleistungen führe. Jedoch stellt er ebenso fest, dass selbst die ausgefeiltesten Lernarrangements am „Eigensinn der Lernenden“ (Faulstich, 2002, S. 6) scheitern können. Ludwig betont, dass das Konzept der intrinsischen Motivation gegenüber der extrinsischen als ein „polarisierendes Verhältnis zwischen Individuum und Gesellschaft“ (Ludwig, 2005, S. 3) angelegt sei. Demgegenüber verweise expansives Lernen

„auf eine Verhältnisbestimmung von Individuum und Gesellschaft, die der Lernende selbst vornimmt. Im Falle expansiver Begründungen aufgrund eigener Interessen, während im Falle der defensiven Lernbegründungen das Verhältnis zu den gesellschaftlichen Rahmungen vom Lernenden aufgrund fremder Interessen konstituiert wird“ (ebd.).

Nach Ludwig stehen die beiden Begründungsverhältnisse der Subjekte nicht in einem getrennten Verhältnis zu der gesellschaftlichen Perspektive. Vielmehr zielt insbesondere expansives Lernen auf die verallgemeinerte Handlungsfähigkeit des Subjekts, die nur in Bezug zur Gesellschaft gedacht werden kann. Diese stehe im Gegensatz zu dem individualistischen Ansatz nach Deci und Ryan, der sich auf die Innerlichkeit des Subjekts beziehe. Er grenzt Holzkamps Theorie deutlich „von nur individuellen, utilitaristischen Handlungszwecken“ (ebd.) ab.

Tabelle 6.6: Limitationen durch theoretische Bezüge der ersten Auswertung

Dimensionen	1. Auswertung	Vereinbarkeit mit subjektwiss. Lerntheorie
Begründung der Teilhabe	legitim periphere Partizipation analog CoP	Konflikt mit kooperativem Lernen nach Holzkamp
Begründung für Lernen	in erster Linie extrinsische/ intrinsische Motivation	expansives Lernen unzureichend anschlussfähig
Institutionelle Bedingungen	unzureichende Berücksichtigung führte zu Konflikten	?
Gesellschaftlicher Bezug	Polarisierung Individuum vs. Gesellschaft	nur über verallg. Handlungsfähigkeit vom Subjekt bestimmbar

In Tabelle 6.6 sind die Ergebnisse der kritischen Betrachtung zusammengefasst und gegenübergestellt. Es wird ersichtlich, dass Holzkamps Theorie in ihrer Fülle und insbesondere ihrer Stärke, den gesellschaftlichen Kontext in Relation zu den subjektiven Lerngründen zu bestimmen, in unserer ersten Auswertung nicht angemessen berücksichtigt wurde. Ebenso fällt auf, dass der institutionelle Kontext bei einem neuen Entwurf der Lehrveranstaltung angemessener einbezogen werden sollte. Diese Leerstelle wird mit der folgenden theoretischen Rahmung für das weitere Vorgehen gefüllt.

6.5.4 Abgrenzung zu ersten theoretischen Bezügen: Rahmung weiteres Vorgehen

Wie oben gezeigt, lassen sich die drei in Rede stehenden Theorien nur unzureichend zur Deckung bringen, da sie von unterschiedlichen Bezugspunkten ausgehen. Während im Communitylernen die Praxisgemeinschaft im Vordergrund steht, wird bei Holzkamp kooperatives Lernen auf individueller Ebene beschrieben. Argumentieren intrinsische und extrinsische Motive von einer individuellen, utilitaristischen Sicht mit einer Polarisierung von Individuum und Gesellschaft, bietet expansives Lernen eine Verhältnisbestimmung von Individuum und Gesellschaft, in der Lernende selbstbestimmt agieren. Die Logik der Vereinigung der theoretischen Ansätze, wie wir sie für den Entwurf vornahmen, kann aus den oben genannten Gründen nicht greifen. An dieser Stelle mit dem Begriff der *intrinsisch motivierten expansiven Arbeit*¹⁹ zu operieren, muss daher rückblickend als konzeptioneller Fehler gewertet werden.

Die Frage, die sich diesen Überlegungen anschließt, ist einmal, wie im institutionellen Rahmen einem höheren Prozentsatz der Seminarteilnehmenden zu den gewünschten expansiven Lernprozessen verholfen werden kann, auch in Bezug auf Lerninhalte, die explizit im Fokus der Lehrveranstaltung standen. Zum anderen stellten wir fest, dass der institutionelle Rahmen mit Leistungsnachweisen und Scheinkriterien sich nicht mit der Orientierung an der FLOSS-Dynamik vertragen. Wie kann dies bei einer Verbesserung des Veranstaltungsentwurfs adäquat berücksichtigt werden?

¹⁹Vgl. u. a. Abschnitt 4.3.1, 4.3.5.3, 4.3.6 und 6.4.

Um die Perspektive zu erweitern, ist es notwendig, die holzkampsche Begrifflichkeit sowie die institutionellen Bedingungen stärker in einen neuen Entwurf des Lehrveranstaltungsformats einzubeziehen. Dazu greife ich die ursprüngliche Forschungsfrage auf:

Inwiefern kann Hochschullehre mit digitalen Technologien souveränitätsermöglichend gestaltet werden, um Lernende dazu zu befähigen, in gegenwärtigen und zukünftigen Praxisfeldern mit dort verfügbaren Technologien souverän handlungsfähig zu sein?

In Abb. 4.2 wurde die erste theoretische Rahmung verdeutlicht. Nun wird, wie aus Abb. 6.5 hervorgeht, durch die eben vorgenommene „Oszillation“ der Distanzebenen über die erste mit einer weiteren theoretischen Rahmung hinausgegangen. Da – wie eben gezeigt wurde – die Kombination von Holzkamp mit CoP und intrinsischer bzw. extrinsischer Motivation nicht getragen hat, wird nun ausschließlich die Perspektive Holzkamps gestärkt. Zudem werden den objektiven Bedingungen der Institution Hochschule angemessener Rechnung getragen, ohne die Eigenheiten des subjektiven Lernens auszuklammern.

„Das zentrale Bildungsproblem, die Perspektive der Sicherung von Identität und der Entfaltung von Persönlichkeit, ist demnach gebunden an die Gewinnung von *Souveränität* für das eigene Leben, von erweiterter Handlungsfähigkeit, das heißt auch von Lernchancen“ (Faulstich, 2013, S. 214, Herv. A. M.).

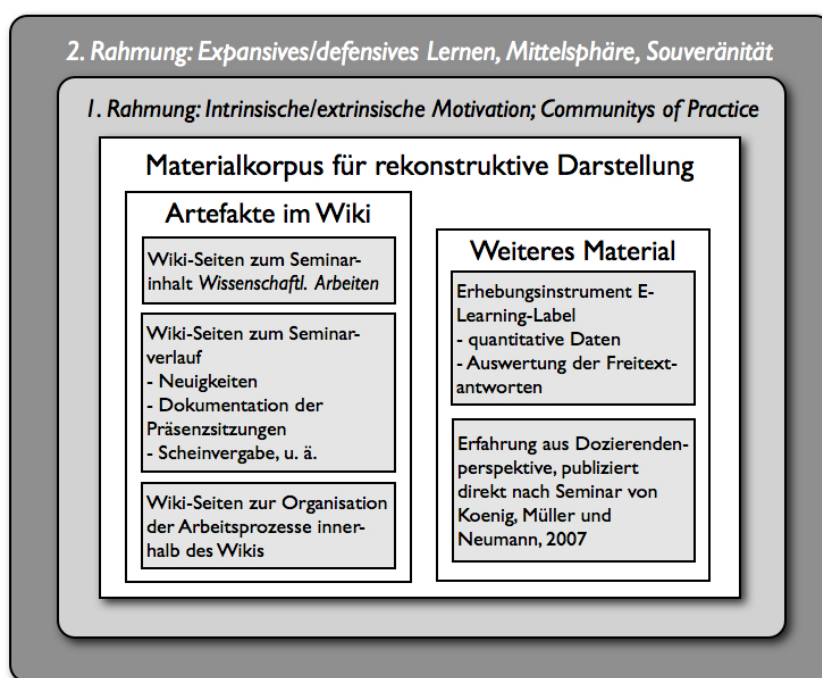


Abbildung 6.5: Darstellung des Materialkorpuses und zweite theoretische Rahmung

Die Vorteile des holzkampschen Ansatzes werden im Folgenden hervorgehoben, indem er mit zwei weiteren Konstrukten ergänzt wird, wie in der Abb. 6.5 ersichtlich,

1. dem theoretischen Konzept der *Mittelsphäre*, um die institutionellen Rahmenbedingungen greifbar zu machen, und
2. dem Konzept der *Souveränität* zur angemessenen Ausgestaltung der Mittelsphäre.

Dies entspricht dem obigen Zitat Faulstichs und kann als Versuch gewertet werden, den Begriff der Souveränität sowohl für die vorliegende Arbeit und Lehrveranstaltung wie für die pädagogische Disziplin fruchtbar zu machen.

7 Begrifflich-theoretisches Konzept: Mittelsphäre und Souveränität

Voranstehend wurde die Durchführung des pädagogischen Experimentes dargestellt und aus der Reflexion des Vorgehens neue Perspektiven abgeleitet. Diese ergaben sich aus den identifizierten Problemen im Zusammenhang mit der Übertragung des Referenzmodells der FLOSS-Communitys auf den institutionellen Kontext. Wie in Abschnitt 6.5.3 ausführlich begründet, sind die im ersten Entwurf verwendeten Theoriemodelle nicht vereinbar, da sie unterschiedliche Bezugshorizonte aufweisen. Daher muss für eine neue Konstruktion ein angemessener theoretischer Bezugsrahmen entwickelt werden.

Daher wird im Folgenden Holzkamps Lerntheorie stärker verankert. Mit dieser zweiten theoretischen Rahmung, wie sie Abb. 6.5 zeigt, wird eine begriffliche Erweiterung vorgenommen, die den institutionellen Kontext fundierter berücksichtigt, als dies im ersten Durchlauf der Lehrveranstaltung der Fall war. Es hat sich die Notwendigkeit gezeigt, die *objektiven Bedingungen* stärker in den Blick zu nehmen. Dies gelingt, indem weitere pädagogische Kategorien hinzugezogen werden. Dazu bietet sich der von Koenig und Sesink (2012) geprägte Begriff der *Mittelsphäre* an (Abschnitt 7.2.1). Er fokussiert die zuvor vernachlässigte Stelle der Performanz von Lernhandlungen.

Um diese Sphäre ausgestalten zu können, wird sich dem bisher im erziehungswissenschaftlichen Kontext nicht näher bestimmten Begriff der *Souveränität* zugewendet und in einem pädagogischen Verständnis gefasst (Abschnitt 7.3). Dazu wird begrifflich-theoretisch vorgegangen und auch Literatur anderer Disziplinen einbezogen, um neue Blickwinkel auf die durchgeführte Lehrveranstaltung zu gewinnen. So sollen neue Betrachtungsweisen sinnvoll in die Lehre integriert werden, um das bisherige Lehrveranstaltungskonzept verbessern zu können. Weitergehend gewinnt der wissenschaftliche Diskurs durch die dezidierte Auseinandersetzung mit dem eingeführten Begriff eine Kategorie, die, anschlussfähig an Lernen und Bildung¹, stärker objektive Bedingungen der Lehre berücksichtigt.

7.1 Methodische Verortung des Kapitels

Aus der ersten Analyse und der neuen Perspektive, die sich mit der notwendigen Aktualisierung des Lehrveranstaltungskonzepts eröffnet, wird im Anschluss das begrifflich-theoretische Konzept

¹ Zur Begründung der Anschlussfähigkeit des verwendeten Lernmodells an die theoretische Diskussion um Bildung vgl. Abschnitt 3.2.

der „Mittelsphäre“ untersucht und davon ein pädagogisch geprägtes Verständnis von „Souveränität“ hergeleitet.

Mit diesem Kapitel wird der von Reinmann und Sesink (2011) vorgeschlagene dreistufige Ablauf eines Entwicklungsprojekts nach der Forschungsmethodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung verlassen. Wie Abb. 7.1 veranschaulicht, erfolgt ein Einschub, der eine begrifflich-theoretische Grundlage schafft, die eine neue Sicht auf das bisherige Konzept und seine Durchführung erschließt. Ziel des Kapitels ist, aus einem stärker theoretisch orientierten Blickwinkel

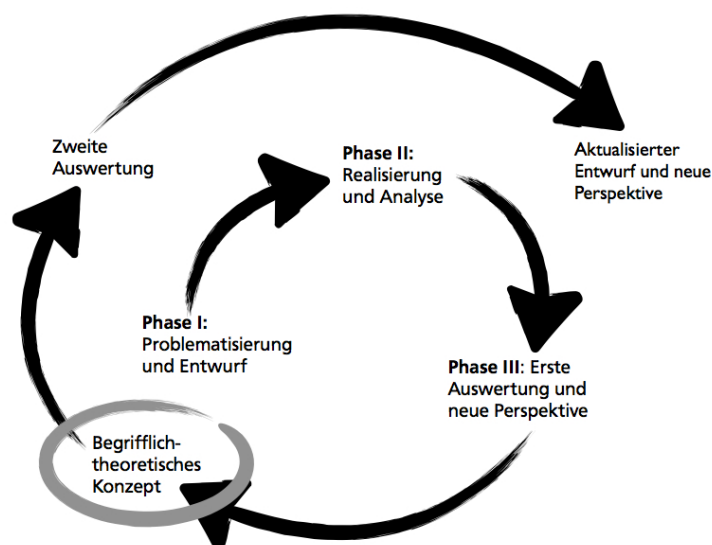


Abbildung 7.1: Methodische Verortung des Kapitels 7 innerhalb des modifizierten Ablaufs

zum einen das *Erkenntnisinteresse der Forschung* zu verdeutlichen und zum anderen den *Gestaltungsinteressen der Praxis* entgegenzukommen, wie es von Reinmann und Sesink als Ergebnis des methodischen Vorgehens der entwicklungsorientierten Bildungsforschung benannt wurde (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 48). Es soll eine Brücke schlagen, wie abstrakte Vorstellungen von pädagogischen Vorgängen praktisch umgesetzt werden können – im vorliegenden Fall insbesondere innerhalb eines institutionellen Zusammenhangs –, und gleichzeitig dem Erkenntnisinteresse der Wissenschaft Rechnung tragen, indem pädagogische Begrifflichkeiten ergänzt und erweitert werden.

7.2 Mittelsphäre

Der Begriff der Mittelsphäre wird im folgenden Abschnitt ausdifferenziert, wobei Dimensionen von Mittelsphären vorgestellt (Abschnitt 7.2.2) und die Mittelsphäre als Ort konkreten Lernhandelns betrachtet werden (Abschnitt 7.2.3). Ferner werden die Mittelsphäre und ihr Bezug zu technischen Mitteln ausgeführt (Abschnitt 7.2.4).

7.2.1 Begriffliche Bestimmung

Der Ort bzw. die Stelle, an der individuelle Potenziale und die Anforderungen einer Handlungssituation aufeinandertreffen, kann als „Mittelsphäre“ definiert werden. Jedoch bestimmt nicht nur die Situation mit ihren spezifischen Problemstellungen, welche Dispositionen in Handlungen umgesetzt werden können. Zwischen der subjektiven Lernperspektive und der Anforderungsseite wirken diverse äußere Faktoren darauf ein, ob eine Handlung im individuell gewünschten Sinne vollzogen werden kann. Diese *objektiven Mittel und Bedingungen* befinden sich in der Sphäre, die „zwischen“ den subjektiven Fähigkeiten und der objektiven Realisierung „vermittelt“. Diese Sphäre schafft eine Verbindung zwischen den Potenzialen des Subjekts auf der einen und den geforderten oder von ihm gewünschten Handlungen auf der anderen Seite (vgl. Koenig und Sesink, 2012, S. 303 ff.).

Um diesen Ort differenzierter zu fassen, schlagen die Autoren den Begriff der „Mittelsphäre“ vor. Dieser beschreibt die Stelle, an der sich entscheidet, inwieweit das Können (dispositiv) zur Wirkung kommen kann. Da er das Wort „Mittel“ einschließt, soll er gleichzeitig angemessener auf die notwendigen objektiven Verwirklichungsbedingungen verweisen, die es braucht, um subjektive Dispositionen und intendierte Handlungen in die Praxis umzusetzen.

Die Verwendung des Begriffs der Mittelsphäre geht auf dessen anthropologische Bestimmung bei Sloterdijk (2004, S. 277) zurück, den die Autoren für den pädagogischen Kontext adaptieren. Je nach Möglichkeiten oder Begrenzungen, die in der Mittelsphäre und den darin enthaltenen technischen Mitteln herrschen, wird im konkreten Anwendungsfall entschieden,

„welchen Anforderungen der Situation das handelnde Subjekt sich zu stellen fähig und bereit ist; und hier wird entschieden, welche Dispositionen des Subjekts von der Situation zur Verwirklichung zugelassen werden“ (Koenig und Sesink, 2012, S. 304 f.).

Die Mittelsphäre kann dementsprechend als Raum betrachtet werden, der auf die Ausrichtung der intendierten Handlung wirkt. Hier kann beispielsweise die Realisierung der Intention der Intention des handelnden Subjekts entsprechen. Schlimmstenfalls können aber auch seine eigentlichen Intentionen abgeblockt oder verfälscht und dem Subjekt von ihm nicht intendierte Handlungen aufgezwungen werden (vgl. a. a. O., S. 308 ff. u. S. 318).

Für die pädagogische Praxis ergibt sich aus den Überlegungen, dass die Gestaltung der Mittelsphäre eine Aufgabe der pädagogischen Arbeit sein sollte: Sie bedarf geeigneter Konzepte, mit denen gelingen kann, den Blick verstärkt auf die gestalteten Bedingungen und zu gestaltenden Mittel in der Hochschule zu legen. Um diesen gestaltbaren Raum mit seinen Dimensionen besser zu fassen, werden im folgenden Abschnitt zunächst Dimensionen für Mittelsphären benannt, die für die vorliegende Arbeit relevant sind.

7.2.2 Dimensionen von Mittelsphären

Aus der Subjektperspektive kann die Mittelsphäre beschrieben werden als konkreter, physisch-materieller Ort, an dem spezifische rechtliche, soziale, kulturelle, formale und informelle Über-einkünfte, Praxen und Bedingungen herrschen, die sich darauf auswirken, wie die individuelle

Performanz zum Ausdruck gebracht werden kann. Im Leben eines (lernenden) Individuums können etliche Mittelsphären erscheinen, wie Abb. 7.2 zeigt. Im Erwachsenenleben ist es insbesondere die berufliche Sphäre, in der sich das Subjekt diversen Anforderungen stellen muss: Hier spielt vor allem der Arbeitsplatz eine Rolle. Die Jahre des Heranwachsens sind primär durch die Anforderungen der Bildungsinstitutionen geprägt. Weitere Mittelsphären ergeben sich im privaten Umfeld, im sozialen oder politischen Engagement etc.

Die Sphären sind miteinander verkettet und verweisen aufeinander: So vermittelt die Mittelsphäre des Arbeitsmarkts zwischen den in Bildungsinstitutionen erworbenen Fähigkeiten und dem Ort, an dem sie praktisch wirksam werden sollen, dem Arbeitsplatz. Im Zusammenhang dieser Arbeit sind insbesondere die Mittelsphären der Bildungsinstitutionen und der beruflichen Sphären relevant.

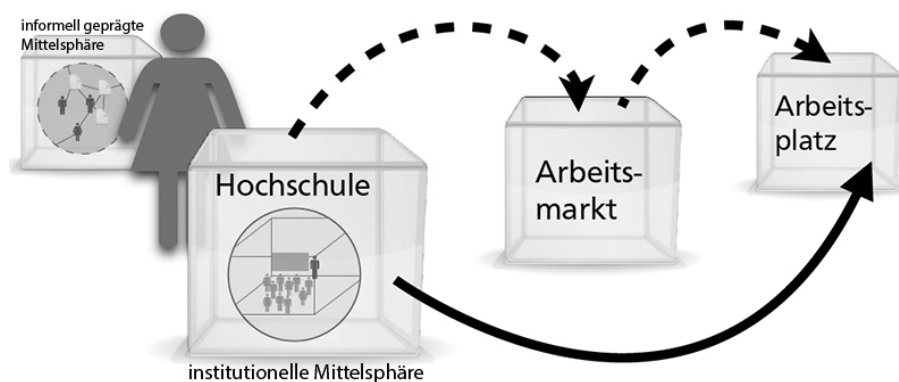


Abbildung 7.2: Beispiele für Mittelsphären , in denen sich das lernende Subjekt bewegt

Mittelsphäre Arbeitsplatz: Das Verständnis der *Mittelsphäre Arbeitsplatz* lässt sich aus der historischen Entwicklung der freien Lohnarbeit beschreiben, die mit dem Übergang der feudalen zur modernen Gesellschaftsordnung vollzogen wurde. Mit der Schaffung gesetzlicher Grundlagen im Rahmen der preußischen Reformen entstand ab dem 19. Jahrhundert die freie Lohnarbeiterschaft, da die menschliche Arbeitskraft von den Produktionsmitteln entkoppelt wurde. Mit dieser Aufspaltung verfügte das Individuum nicht mehr unmittelbar über die Mittel und Bedingungen, die es braucht, um sein Können anzuwenden. Erst in einem Beschäftigungsverhältnis stehen dem Subjekt die notwendigen Arbeitsmittel zur Verfügung (vgl. Sesink, 1998, S. 5 ff.). Die *Mittelsphäre Arbeitsmarkt* vermittelt zwischen den Bildungsinstitutionen auf der einen und einem Arbeitsplatz auf der anderen Seite. Sie dient dazu, in den Bildungsinstitutionen angeeignete Kompetenzen transparent zu machen und mit der Nachfrage der Arbeitgebenden abzugleichen. Bevor ein Beschäftigungsverhältnis zustande kommt, werden auf dem Arbeitsmarkt Angebot und Nachfrage ausgehandelt. Dieser kann als eine zwischengeschaltete Mittelsphäre verstanden werden. Das Individuum bietet seine Arbeitskraft in Form von Zeit und Qualifikation an und sucht die Mittel und Bedingungen zu ihrer Verwirklichung in Form eines Arbeitsplatzes. Mit dem Übergang zur Informations- und Wissensgesellschaft führen strukturelle Änderungen, die mit Globalisierung, Flexibilisierung und Digitalisierung gekennzeichnet werden können, zu einem Wandel der Arbeit

(vgl. Widuckel u. a., 2015, S. 29. ff.); mit den damit einhergehenden Veränderungen sieht sich auch die Mittelsphäre der Bildungsinstitution konfrontiert.

Mittelsphäre Bildungsinstitution: Die Bildungsinstitutionen können als Mittelsphäre interpretiert werden. Als solche hat schon Hegel Schulen in einer seiner Gymnasialreden bezeichnet: „Die Schule ist die Mittelsphäre, welche den Menschen aus dem Familienkreise in die Welt herüberführt, aus dem Naturverhältnisse der Empfindung und Neigung in das Element der Sache“ (Hegel, 1809–1815, S. 349). Die Schule vermittelt zwischen dem Leben des Individuums in der Familie und den Sphären der gesellschaftlichen Angelegenheiten. Sie bereitet die jungen Menschen darauf vor, als Person am sozialen Leben teilzunehmen. Erst in der gesellschaftlichen Sphäre, z. B. in der Form des Arbeitsplatzes, können die angeeigneten Kompetenzen im „Element der Sache“ (ebd.) ihre eigentliche Bestimmung finden. Den Bildungsinstitutionen kommt somit eine vorbereitende Rolle zu; sie vermitteln Allgemeinbildung und Kompetenzen mit einer Ausrichtung auf die gesellschaftliche Sphäre. Mit dem Auftrag der Qualifizierung der nachwachsenden Generationen sind die Bildungsinstitutionen affirmativ auf den späteren Einsatz der Subjekte als Arbeitskraft ausgerichtet. Zur optimalen Verwertung im Arbeitsprozess versuchen sie, sich mit geeigneten Qualifizierungsmaßnahmen auf zukünftige Entwicklungen am Arbeitsmarkt einzustellen (Sesink, 2012, S. 11).

In der referenzierten Auslegung Hegels kommt der Mittelsphäre die Bedeutung einer vermittelnden Zwischensphäre zu. Für das Verständnis der Mittelsphäre wird im Folgenden diese Definition Hegels zugrunde gelegt, die auch König und Sesink aufnehmen (vgl. Koenig und Sesink, 2012, S. 302). Gleichzeitig wird sie als die Sphäre verstanden, welche die „Mittel“ enthält.

7.2.3 Mittelsphäre als Ort konkreten Lernhandelns

Legt man die obige Definition der Mittelsphäre zugrunde und bezieht sie explizit auf *Lernhandlungen*, so sorgt die Mittelsphäre Bildungsinstitution dafür, wie und ob die Lernintentionen der Lernenden wirksam werden können. In der Mittelsphäre der Bildungsinstitution sind die Bedingungen und Mittel verortet, die objektive Möglichkeiten für individuelles Lernhandeln darstellen.

Diese Bedingungen und Mittel reichen von ökonomischen, rechtlichen über soziale bis hin zu gegenständlichen Mitteln. Hat ein lernendes Subjekt z. B. das Recht zu tun, was es möchte (z. B. einem Lerninteresse unmittelbar nachzugehen)? Hat es die finanziellen Mittel, sein Lernbedürfnis zu befriedigen (wenn es z. B. eine kostenpflichtige Weiterbildung besuchen möchte)? Wirken soziale Konstellationen des gemeinsamen Lernens auf sein Lernen ein (z. B. zwischen Kommiliton_innen oder Lehrkräften und Schüler_innen)? Welche Bildungsmedien stehen zur Verfügung (haben Lernende z. B. Zugang zu Computern oder Internet)? Diese vielfältigen Bedingungen wirken auf das Lernen bzw. das Lernbedürfnis der Einzelnen ein. Sie ermöglichen oder verhindern, dass individuelle Dispositionen im situativen Kontext umgesetzt werden können. Ihre Wirkung hängt auch stark davon ab, ob Lernprozesse z. B. in informelle oder institutionelle Kontexte eingebettet sind.

Gleichzeitig sind die Mittelsphären miteinander verkettet, wie in Grafik 7.2 visualisiert. Die Mittelsphäre der Schule bereitet auf die Hochschule, den Ausbildungs- oder Arbeitsplatz und

allgemein das soziale Leben vor. Die Hochschule zielt darüber hinaus explizit auf die Sphäre des Arbeitsplatzes, indem sie Menschen für Berufe qualifiziert. Die Anforderungen des Arbeitsmarktes werden in das Bildungssystem rückgekoppelt, um geeignete Arbeitskräfte heranzubilden zu können. Die pädagogische Aufgabe, die Gestaltung von Lernumgebungen innerhalb der Hochschule, darf daher nicht isoliert nur die Mittelsphäre Bildungsinstitution im Blick haben. Sie muss vielmehr danach fragen, wie lernförderliche Bedingungen geschaffen werden können, die optimal auf die vielfältigen Anforderungsperspektiven der parallelen und nachgelagerten Mittelsphären vorbereiten. Dazu gehört, dass explizit auch der Einsatz der technischen Mittel reflektiert wird. Dies sollte entsprechend die Implikationen berücksichtigen, die sich für Lernende aus dem Mittelgebrauch für ihre späteren beruflichen Herausforderungen ergeben.

7.2.4 Mittelsphäre und technische Mittel

In der Mittelsphäre sind technische Artefakte zu berücksichtigen, da sich damit die in der Mittelsphäre herrschenden objektiven Bedingungen fortsetzen und ebenso darauf einwirken, ob ein Subjekt seine Handlung im gewünschten Sinne vollziehen kann oder es darin eingeschränkt wird. Die objektiven Bedingungen beeinflussen auf zwei Ebenen, welche individuellen Fähigkeiten innerhalb eines Anwendungskontextes performant werden können und auf welche Weise dies geschehen kann. Zum einen kann die Instanz, die etwa das Eigentumsrecht an technischen Mitteln besitzt und das Recht innehat, entsprechende Verfügungsrechte zu setzen, explizit den Gebrauch vorschreiben. Beispielsweise regelt eine Institution, welches technische Mittel legitimerweise wann, wie und in welchem Maße genutzt werden kann. Dies legt nicht nur den Gebrauch, sondern auch organisationale Strukturen der Kollaboration, die Zuweisung von Ressourcen, die Rechte an Produkten usw. fest (vgl. Koenig und Sesink, 2012, S. 305).

Die Nutzungsmöglichkeiten hängen davon ab, welche Verfügungsrechte die Institution selbst an der technischen Ressource hält, sowie von den im Kontext geltenden institutionellen Regelungen.² Die Rechtevergabe wirkt maßgeblich auf die Handlungen ein, die mit ihnen ausgeführt werden können. Dementsprechend beeinflussen sie, wie subjektive Dispositionen zur Geltung kommen können und dürfen.

Zum anderen determiniert nicht nur die Instanz, welche die Eigentumsrechte an der Technik innehat, deren Verwendung. Auch *innerhalb* des technischen Systems sind explizit – vielfach aber implizit – Strukturen angelegt, durch die Lernwilligen Nutzungsrechte zugestanden oder aber auch verschlossen werden. Sie wirken sich wiederum darauf aus, wie Lernende innerhalb der Anforderungsperspektive agieren können. Dies betrifft insbesondere die Funktionalitäten, das implementierte Rollensystem sowie Eigentums- und Verfügungsrechte.

Um diese Rechte, die dem Subjekt durch die Technikgestaltung spezifischer Mittel zugestanden werden, genauer beleuchten zu können, bedarf es einer neuen, pädagogisch angemessenen Begrifflichkeit. Der als Mittelsphäre beschriebene Handlungsspielraum wird i. d. R. dem Subjekt von dritter Stelle zugestanden und muss ihm aktiv eingeräumt werden. Die Voraussetzungen

² Eine Theorie der Verfügungsrechte (Property Rights Theory) wird in den Wirtschaftswissenschaften diskutiert. Ebers und Gotsch (2001, S. 199-251) geben eine Einführung in diese institutionsökonomische Theorie der Organisation.

kompetenten Handelns liegen somit nicht allein im handelnden Subjekt begründet – es müssen weitere, außerhalb der Person verortete Mittel und Bedingungen gegeben sein, um ihr Handeln bzw. Lernhandeln wirksam werden zu lassen. Für diese aktive Gestaltung der Mittelsphäre durch andere für das lernende Subjekt wird der Begriff der *Souveränität* vorgeschlagen.

7.3 Verwendungsweisen des Souveränitätsbegriffs

Um diesen Handlungsspielraum begrifflich zu fassen, der durch Gestaltung der objektiven Bedingungen dem Subjekt zur Verfügung gestellt wird, soll im Folgenden der Begriff der *Souveränität* eingeführt werden. Während er in der Alltagssprache mittlerweile fast inflationär gebraucht wird, ist er in pädagogischen Kontexten nur selten theoretisch bestimmt worden. Hingegen wurde er insbesondere in politischen und rechtlichen Zusammenhängen präzisiert. In seiner politischen Dimension wird er seit mehreren Jahrhunderten in der Praxis wie in der theoretischen Auseinandersetzung betrachtet (vgl. Voigt, 2010). Er hat sich über die Zeit gewandelt, wurde konkretisiert, angegriffen und manches Mal auch totgesagt. Seine Aktualität unterstreichen vielfältige Neuererscheinungen zu den verschiedensten Aspekten des Begriffs, u. a. von Luengo Sánchez u. a., 2017, Schilk, 2017, Vedder, 2017 oder Voigt und Salzborn, 2018.

Als pädagogische Kategorie erscheint er geeignet, da bei einer erweiterten Begriffsbestimmung nicht nur subjektive Gesichtspunkte, sondern auch objektive Faktoren in pädagogische Betrachtungen einbezogen werden können. Um sich einem fundierten pädagogischen Souveränitätsbegriff zu nähern, der über die lexikalische Definition hinausgeht, wird zunächst der Begriff in seiner alltagssprachlichen und fachwissenschaftlichen Verwendung (in Abschnitt 7.3.1) sowie in seiner völkerrechtlichen Ausprägung (in Abschnitt 7.3.2) detaillierter dargelegt. Anschließend wird die bisherige Verwendung des Begriffs in der Pädagogik skizziert (in Abschnitt 7.3.3).

7.3.1 Lexikalische Bedeutung und fachwissenschaftliche Verwendung

Souveränität und *souverän* sind vielfach verwendete Begriffe. Lifestylemagazine versprechen ein „Tuning für die Souveränität“³, um zu einem sicheren und überzeugenden Auftreten zu gelangen. Ein Blick in die Ratgeberliteratur zeugt von einem scheinbar großen Bedürfnis nach mehr Souveränität. Die dort angebotenen Titel bieten Hilfe in diversen Lebenslagen, bei der Jobsuche: „Souverän im Vorstellungsgespräch“, im Finanzbereich: „Souverän investieren“, im Beruf: „Souverän als Chef“ oder im Privaten: „Dem Alter souverän begegnen“. Auch dem Lehren und Lernen widmen sich Publikationen mit Titeln wie: „Souverän Seminare leiten“, „Unterrichtsstörungen souverän meistern“ oder auch „Als Lehrer souverän sein“.

Die genannten Beispiele rekurrieren auf die lexikalische Bedeutung, die sich auf eine bestimmte Art zu denken, zu fühlen und vor allem zu handeln von *einzelnen* Personen in bestimmten – meist schwierigen – Situationen bezieht. Ein Blick auf die Wortherkunft zeigt, dass *souverän* auf das lateinische „*superanus*“⁴ („darüber befindlich“, „überlegen“) zurückgeht. Als Adjektiv wurde es im

³ <http://www.cosmopolitan.de/zeigen-sie-ihre-staerken-tuning-fuer-die-souveraenitaet-51841.html/>

⁴ Vgl. „souverän“ auf Duden online, URL: <https://www.duden.de/node/646392/revisions/1602139/view>.

17. Jahrhundert aus dem französischen „souverain“ abgeleitet. Im Brockhaus wird eine Person als „souverän“ bezeichnet, die selbstbestimmt, aufgrund von Fähigkeiten sicher und überlegen agiert (vgl. Brockhaus, 2006).

Das Substantiv *Souveränität* wurde in ähnlicher Weise vom französischen Wort „souveraineté“⁵ entlehnt. Dieser Begriff hat mehrere Bedeutungen, die sich auch auf das einzelne Subjekt beziehen können. In der Umgangssprache wird Souveränität häufig verwendet, um eine selbstsichere Haltung einer Person auszudrücken.

Die Verknüpfung der Souveränität mit einem einzelnen Menschen kann auch in der Begriffsgeschichte ausgemacht werden. Die historischen Wurzeln reichen bis in das 16. Jahrhundert zurück, als der Rechtsgelehrte Jean Bodin (1576) den Begriff der Souveränität zum ersten Mal im Zusammenhang mit Staatstheorie verwendete. Nach Bodin ist das herausragende Merkmal eines Staates die Souveränität, die er als „die einzig legitime absolute Gewalt“ beschreibt (vgl. Opitz Belakahl, 2010, S. 46). Bodin zufolge beansprucht ein *Souverän* – in der Regel ein Monarch – für sich, das Recht auf politischer Ebene innezuhaben und durchzusetzen. Auf diesen Souverän konzentriert sich alle Macht und damit auch alle Machtmittel. Er ist demnach der unumschränkte Herrscher eines Landes (vgl. Bodin, 1576).

Souveränität ist aber nicht allein auf den Status oder die Fähigkeiten eines Individuums beschränkt. Im Laufe der Zeit hat der Begriff eine Erweiterung erfahren und kann sich demnach auch auf Institutionen oder Staatsgebilde beziehen. Seine Vielgestaltigkeit bietet Anlass, sich mit ihm in den unterschiedlichsten Disziplinen auseinanderzusetzen. So nähert sich beispielsweise Schürmann (2014) philosophisch der SOUVERÄNITÄT ALS LEBENSFORM oder Vogl (2015) aus einer politischen Betrachtungsweise mit einem SOUVERÄNITÄTSEFFEKT, bei dem er den Souverän in der Finanzökonomie eines modernen Staates sieht. An der Schnittstelle von Recht und Politik bewegt sich Haltern (2007) mit seiner genealogischen Untersuchung, wenn er fragt, WAS BEDEUTET SOUVERÄNITÄT? Auch in anderen Disziplinen sind Auseinandersetzungen zu finden, so untersucht beispielsweise Menke (1991) DIE SOUVERÄNITÄT DER KUNST. In den Rechts- und Sozialwissenschaften liegen Publikationen vor, in denen die Souveränitätsdiskussion theoretisch und ideengeschichtlich dargestellt (vgl. den Sammelband von Salzborn und Voigt, 2010) oder die Verbindung von kritischer Theorie und dem Konstrukt staatlicher Souveränität versucht wird (vgl. Loick, 2012, S. 23).

Die zentrale Verwendung findet der Begriff aber im Staats- bzw. Völkerrecht. Hier erfährt er eine andere Konnotation, wie bereits der Blick in den Brockhaus verrät. Dieser beschreibt Souveränität in diesem Zusammenhang als

„die dem modernen Staat eigentümliche, höchste, nicht abgeleitete, allumfassende, unbeschränkte Hoheitsgewalt; der Staat hat sie (völkerrechtlich) nach außen und (staatsrechtlich) nach innen, d. h. er hat *die Verfügungsgewalt über die inneren Angelegenheiten*“ (Brockhaus, 2006, herv. v. Verf.).

Im Lexikon des Völkerrechts nennt Funke die drei souveränitätsbezogenen Rechtstitel eines Staates:

1. *Handlungsfreiheit*, in Bezug auf Handeln mit anderen Staaten.

⁵ Vgl. „Souveränität“ auf Duden online, URL: <https://www.duden.de/node/686217/revisions/1617247/view>.

2. *Territoriale Souveränität* als Rechtstitel, der das Recht an einem Gebiet bezeichnet, für das der Staat völkerrechtlich verantwortlich ist.
3. *Souveräne Gleichheit* der Staaten, die als äußere Souveränität die rechtliche Unabhängigkeit von anderen Staaten kennzeichnet (vgl. Funke, 2014, S. 391 ff.).

Die genannten Eckpunkte markieren das „westfälische“ Souveränitätsverständnis, das mit dem System des Völkerrechts von 1648 auf Grundlage des Westfälischen Friedens installiert wurde. Souveränität gilt als einer der Schlüsselbegriffe in der Staatenlehre, der sich in Abhängigkeit von dem Verständnis der Staatlichkeit im Laufe der Zeit gewandelt hat (vgl. Grimm, 2009).

Für die vorliegende Arbeit bieten die zwei Seiten der inneren und äußeren Souveränität fruchtbare Impulse für ein pädagogisch angemessenes Verständnis, indem der Souveränitätsbegriff des modernen Staates auf das Subjekt übertragen wird. Die damit gewonnene Begriffserweiterung – die über die Verwendung in Bezug auf eine Einzelperson weit hinausgeht – soll wertvolle Hinweise und neue Perspektiven für die pädagogische Betrachtung des Individuums und seiner Umgebung liefern. Dazu wird zunächst die Verwendung der Souveränität insbesondere im Völkerrecht näher beschrieben.

7.3.2 Souveränitätsbegriff im Völkerrecht

Souveränität ist einer der ältesten Begriffe des Völkerrechts, der eng mit dem Aufstieg der europäischen Staaten zur politischen Entscheidungsmacht und Selbstbestimmung über ein bestimmtes Territorium verbunden ist. Er wurde über die Jahrhunderte hinweg an veränderte völkerrechtliche Bedingungen angepasst und ist dadurch einem steten Wandel unterworfen. Als „Volkssouveränität“ hat der Begriff eine lange theoretische Vorgeschichte, die sich bis ins Spätmittelalter zurückverfolgen lässt und insbesondere von Rousseau (1762) radikal gefasst wurde (vgl. Fisch, 2010, S. S.71 f.).

In der weithin verbreiteten Auffassung von Souveränität können zwei Bedeutungen ausgemacht werden, die trotz ihrer Gegensätzlichkeit eng verwoben sind. Auf der einen Seite ist diejenige Trägerin der staatsrechtlichen (innerstaatlichen) Souveränität, die „über das Recht verfügt, Kompetenzen⁶ zuzuweisen oder zu verändern“ (Brockhaus, 2006). Auf der anderen Seite ist von völkerrechtlicher (internationaler oder auch äußerer) Souveränität die Rede. Diese hat im Laufe der Zeit einen großen Wandel vollzogen, wurde erweitert, aber auch abgeschwächt.

Vor und während der Weltkriege zielte der äußere Souveränitätsanspruch auf „fremde“, auswärtige Mächte. Um die Unabhängigkeit des eigenen Territoriums zu gewährleisten, wurde dieses vor rechtlicher und tatsächlicher Einflussnahme von außen abgeschirmt und verteidigt (vgl. Fassbender, 2004, S. 8). Mit der Annahme der UN-Charta von 1945 wurde die überkommene Souveränitätsdefinition korrigiert und eingegrenzt (vgl. Fassbender, 2004, S. 10). In der aktuellen Fassung der UN-Charta wird Souveränität als attributives Adjektiv verwendet, das den Begriff

⁶ Kompetenz wird in diesem Zusammenhang als Kompetenzhoheit verstanden, die sich in der Befugnis eines staatlichen Organs ausdrückt, Zuständigkeiten festzulegen. Dieses Kompetenzverständnis stimmt nicht mit der Verwendung des Begriffs in erziehungswissenschaftlichen oder pädagogischen Zusammenhängen überein.

der „Gleichheit“ näher bestimmt. Das Bündnis beruht u. a. auf dem Grundsatz souveräner Gleichheit ihrer Mitglieder: „The principle of sovereign equality of States“ (United-Nations, 1970, S. 784, Chapter II). Die „souveräne Gleichheit“ beschreibt die Deklaration der UN-Generalversammlung genauer als eine Eigenschaft, die alle Staaten der internationalen Gemeinschaft genießen. Diesen werden dieselben Rechte eingeräumt, sie haben aber auch dieselben Pflichten. Dementsprechend sind sie gleichberechtigte Mitglieder, „ungeachtet ihrer Unterschiede wirtschaftlicher, gesellschaftlicher, politischer oder anderer Natur“ (Fassbender, 2004, S. 7). Gleichzeitig verpflichtet sich der Staat gegenüber der Gemeinschaft:

„Every State has the duty to refrain in its international relations from the threat or use of force against the territorial integrity or political independence of any State, or in any other manner inconsistent with the purposes of the United Nations“ (Anhang zu Resolution 2625 (XXV) United-Nations, 1970, S. 788)⁷.

Dies eröffnet dem Staat bzw. seinem Volk wiederum Rechte. Ihm wird zugestanden, innerhalb seiner territorialen Grenzen die „politische, gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Ordnung frei zu wählen und zu entwickeln“ (Fassbender, 2004, S. 10). Souveränität im Sinne des Völkerrechts bezeichnet demzufolge alle Rechte und Pflichten, die von der Völkerrechtsordnung einem unabhängigen Staat zugewiesen werden:

„Diese spezifischen („souveränen“) Rechte und Pflichten konstituieren zusammengenommen die Souveränität eines Staates. Souveränität ist der völkerrechtlich definierte Rechtsstatus eines unabhängigen Staates. Die Souveränität ist also nicht die Quelle oder der Ursprung von Rechten und Ansprüchen. Die Eigenschaft eines Staates, souverän zu sein, verleiht diesem keine Rechte, sondern umgekehrt machen ihn bestimmte, durch das Völkerrecht zugewiesene Rechte souverän“ (Fassbender, 2004, S. 11).

Souveränität ist demnach kein unabdingbares Merkmal eines Staates, sondern ein Recht, das ihm durch seine Mitgliedschaft in der internationalen Gemeinschaft zugestanden wird. Gleichzeitig erfährt es Einschränkungen durch die völkerrechtlichen Bestimmungen und die Grundrechte der Einzelnen. Das Bedrohungsverbot gegenüber anderen Staaten (UN-Charta Art. 2 Ziff. 4, s. u.) beschränkt beispielsweise die nationale Souveränität. Ebenso begrenzt die Verpflichtung der internationalen allgemeinen Menschenrechtserklärung, die dem einzelnen Menschen unabdingbare Rechte zuschreibt, die Gestaltungsfreiheiten innerhalb eines Staates. Dies geschieht zum Wohle aller Bürger_innen und deren menschlichen Interessen (vgl. Fassbender, 2004, S. 10).

Die Perspektive des aktuellen Völkerrechts beschreibt somit eine zeitgemäße Bestimmung der einzelstaatlichen Souveränität. Zentral ist die Einbettung in die Staatengemeinschaft: „Die Souveränität des Staates ist die ihm durch die Verfassung der internationalen Gemeinschaft [...] eingeräumte und garantierte Autonomie“ (Fassbender, 2004, S. 11).

Die Autonomie eines Staates ergibt sich aus den verfassungsmäßigen Rechten oder Kompetenzen. In ihrer Summe umfassen sie in erster Linie den Status und die *Handlungsfähigkeit* eines

⁷ Die Deklaration über die Völkerrechtsprinzipien beschreibt freundschaftliche Beziehungen und die Zusammenarbeit zwischen den Einzelstaaten entsprechend der UN-Charta aus dem Jahr 1970, die als „Friendly-Relations-Declaration“ bekannt ist.

Staates: Die Rechte betreffen einerseits Schutz der gleichberechtigten Mitgliedschaft im internationalen Staatenverbund, andererseits die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit eines Staates. Durch sie soll der Staat geschützt werden, sodass keine anderen Staaten oder Institutionen sich in seine inneren Angelegenheiten einmischen. Sie können als die *raumgebenden Rechte* für die Selbstbestimmung eines Volkes verstanden werden (vgl. Fassbender, 2004, S. 11 f.).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Souveränität kein Status ist, den ein Staat allein aufgrund seiner Existenz innehat. Sie ergibt sich vielmehr aus den Rechten, die dem Staat durch die Mitgliedschaft im UN-Staatenbund zugebilligt werden. Dieses Verständnis von Souveränität im Völkerrecht zeigt deutlich die gegenseitige Verbindung von äußeren und inneren Bedingungen. Die Einbettung eines Staates in ein Gefüge aus mehreren Nationen eröffnet ihm Sicherheit nach innen, da sich die Staaten gegenseitig verpflichten, die Souveränität der Einzelnen zu wahren. Dies ermöglicht dem Staat bzw. seinem Volk Freiheiten, über die inneren Angelegenheiten zu verfügen. Souveränität räumt somit dem Staat Autonomie und Gestaltungsfreiheit über ein bestimmtes Territorium ein.

7.3.3 Der Souveränitätsbegriff in der Pädagogik

Wie gezeigt wurde, bezeichnet im Alltagsverständnis „souverän“ die Fähigkeit eines Menschen, eine Situation (Präsentationen, Moderation, Gespräch, Prüfung etc.) selbstsicher zu meistern. Diese Begriffsdefinition liefert für diese Arbeit keine fundierte Kategorie, um pädagogische Zusammenhänge zu verdeutlichen. Auch in erziehungswissenschaftlichen oder pädagogischen Disziplinen ist der Begriff noch nicht verankert.

Sattler (2009) hat bspw. mit *DIE RISIKIERTE SOUVERÄNITÄT* eine Publikation vorgelegt, in der weniger der Begriff der Souveränität als vielmehr der Mensch als vermeintlich souveränes Subjekt in der Erziehungswissenschaft in den Blick genommen wird. Sie bewegt sich in ihren Analysen im Spannungsfeld zwischen der modernen Feststellung einer souveränen Subjektposition und der Frage nach der (Ent-)Subjektivierung derselben. „Souverän“ lässt sich in dem Zusammenhang als eine zugeschriebene Eigenschaft des Subjekts deuten, ähnlich wie es bereits für das Alltagsverständnis herausgearbeitet wurde. Da vornehmlich das Subjekt im Zentrum steht, eignet sich Sattlers Verwendungsweise der „Souveränität“ nicht für die vorliegende Arbeit.

Wessel⁸ hat den Versuch unternommen, die Begriffsverwendung aus dem Staats- und Völkerrecht zu übertragen, um zu einer angemessenen Souveränitätsbestimmung für die Pädagogik zu gelangen. Er wollte durch verschiedene Veröffentlichungen (vgl. z. B. Wessel, 1997 und Wessel, 2009) und Vorträge (vgl. z. B. Wessel, 2005) den Souveränitätsbegriff in wissenschaftlichen Disziplinen stärken. In Bezug auf pädagogische Bemühungen war seine Hoffnung, mit diesem Begriff anthropologische Möglichkeiten individueller Entwicklungen besser berücksichtigen zu können, als dies z. B. mit der pädagogischen Zielkategorie „Mündigkeit“ geschehen könne. Mündigkeit sei ein systematischer Begriff, der sich aus Bedingungen des gesellschaftlichen Systems, in dem er benutzt wird, definiere, so Wessel (1997, S. 101 f.). Ziel der Pädagogik könne es jedoch nicht sein, politische oder soziale Prozesse beeinflussen zu wollen, sondern vielmehr einer möglichst großen

⁸ Karl-Friedrich Wessel war Lehrstuhlinhaber der interdisziplinären Fachrichtung Humanontogenetik.

Zahl an Individuen zu helfen, ihre Souveränität zu wahren und entsprechend ihrem Niveau der ontogenetischen Entwicklung herzustellen (vgl. a. a. O., S. 104). Zu seiner anthropologischen Souveränitätsdefinition gelangt Wessel, indem er die Souveränität der Staatsmacht auf das Individuum überträgt: Der Begriff der Souveränität verweise demnach auf „die Verfügungsgewalt über die inneren Angelegenheiten“ (a. a. O., S. 102).

„Das Maß der Souveränität ist die jeweils vorhandene Verfügungsgewalt über die inneren Angelegenheiten, einer Verfügungsgewalt, die alle äußeren Angelegenheiten zu selektieren weiß. Sie weiß das System vor sinnlosen Handlungen zu schützen. Innere Voraussetzungen und äußere Anforderungen werden in ein beherrschbares Verhältnis gesetzt“ (ebd.).

Unter „inneren Angelegenheiten“ versteht er die verschiedenen Kompetenzen oder grundlegenden Fähigkeiten des Menschen. Sie sind teilweise von Geburt an vorhanden und entwickeln sich im Laufe der Zeit, verändern sich oder erfahren im Alter eine Abschwächung. Andere rücken im Erwachsenenalter erst in den Mittelpunkt, während Kompetenzen, die mit der Phase der Kindheit verknüpft sind, verschwinden, da sie als solche nicht mehr benötigt würden.⁹

Zwei Aspekte sind in diesem Zusammenhang bedeutsam: Zum einen sei nicht die Qualität der Kompetenzen entscheidend, sondern wie der Einzelne seine Verfügungsmöglichkeiten selbst einschätzt und beherrscht. Souverän ist „mit sich umgehen können, wenn man nicht der ist, der man vielleicht sein möchte, aber nicht sein kann“ (ebd.). Zum anderen verweist der Autor darauf, dass Souveränität als ein evolutionärer Begriff verstanden werden kann. Während seiner gesamten Entwicklung kann ein Mensch souverän sein – immer entsprechend den Möglichkeiten der Lebensphase, in der er sich befindet, und den für diese Phase wichtigen sozialen und natürlichen Umweltbedingungen (vgl. a. a. O., S. 103). Um die Kompetenzen zu erweitern oder sich neue anzueignen, knüpfen die Einzelnen immer an ontogenetische Voraussetzungen an.

Dabei stünden den „inneren Angelegenheiten“ die „äußeren Angelegenheiten“ gegenüber. Ohne sie könne sich keine Entwicklung vollziehen, da sich der Mensch in seiner Ontogenese immer auf ein Außen beziehen muss. Die äußeren Anforderungen werden durch die Selbstinitiative des Subjekts in bestimmtem Maße aufgenommen; so kann es sich ständig verändern und weiterentwickeln. Souveränität beschreibt daher keine Zielkategorie, auf die sich ein Individuum zubewegt. Da sich die Bedingungen im Verlauf der Entwicklung verändern, kann Souveränität genauer als die Fähigkeit beschrieben werden „den Wechsel von Stabilität und Instabilität in diesem Verhältnis aus[zuh]alten und beeinflussen[d] erhalten zu können“ (ebd.).

Die vornehmliche pädagogische Aufgabe sieht er in der Schaffung geeigneter Schutzräume. Sie dienen zur Reduktion der Komplexität der Außenwelt und sollen sich an den Notwendigkeiten des jeweiligen Entwicklungsstandes und des folgenden Entwicklungsschritts orientieren. So könne Schutzbefohlenen ein geeigneter Rahmen gegeben werden, in dem sie sich souverän bewegen können. Gleichzeitig weist Wessel auf die Gefahr hin, dass die Begrenzung teilweise über das notwendige Maß hinausgehe, was einen „ungehörigen Eingriff in die Entwicklung des Kindes darstellt“ (Wessel, 2005, S. 7f.). Nicht selten seien es gesellschaftliche Gegebenheiten, welche die Möglichkeiten, „ein ‚Außen‘ aufzunehmen“, stark einschränken. Er stellt fest: „Man kann immer die Selbstinitiative des Individuums fordern, aber dies ist boshaft, wenn die Bedingungen ihrer

⁹ Vgl. hierzu auch Wessels Modell der hierarchischen Ordnung der Kompetenzen, z. B. in Wessel (2002, S. 13).

Entfaltung nicht vorhanden sind“ (a. a. O., S. 8). Seine wesentliche Forderung u. a. für die Pädagogik lautet dementsprechend, dass das Werden und Erhalten der Souveränität jedes einzelnen Menschen im Verlauf seines Lebens zu schützen und zu pflegen sowie nicht in einem unnötigen großen Maße einzuschränken sei.

Die Stärke des wesselschen Souveränitätsbegriffs ist, dass er durch die Übertragung der Souveränitätsdefinition der Staatsmacht den Fokus auf das Subjekt lenkt. Dadurch gelangt er zu einer differenzierteren Betrachtung individueller Kompetenzen, als es die landläufige lexikalische Souveränitätsdefinition vermag, und lenkt den Blick auf die Vielschichtigkeit subjektiver Fähigkeiten. Souveränität ist demnach nicht nur eine bestimmte Haltung in einem Anforderungskontext (z. B. Beruf, Familie, Vorstellungsgespräch), sondern eine Art des Umgangs mit sich selbst und den Voraussetzungen, die sich im Verlauf der Zeit wandeln. Souveränität kann daher nur entsprechend der ontogenetischen Entwicklung bewertet werden. Sie ist kein allgemeines Bildungs- oder Erziehungsziel, sondern an individuelle Entwicklungsstadien geknüpft. Pädagogische Bemühungen müssen sich demnach daran orientieren, welche Erkenntnisse das Individuum benötigt, „um sich in ‚seiner‘ Welt zurechtzufinden“ (Wessel, 2002, S. 4).

Wessel betont vor allem den Souveränitätsaspekt der Verfügungsgewalt über die Kompetenzen des Subjekts. Die *wechselseitige* Beeinflussung von Gesellschaft und Individuum hingegen wird bei ihm nur unzureichend berücksichtigt. Zwar weist er auf die Verantwortung der Gesellschaft gegenüber dem Individuum hin (vgl. Wessel, 2005, S. 8). Die subjektive Möglichkeit, gesellschaftliche Gegebenheiten selbst aktiv mitzugestalten, wird in seinen Betrachtungen aber vernachlässigt. Diese Schwachstelle kann ausgeglichen werden, wenn nicht – wie bei Wessel geschehen – nur der Aspekt der *Verfügungsgewalt über „innere Angelegenheiten“* dem pädagogischen Souveränitätsbegriff zugrunde gelegt wird. Eine für die Arbeit geeignete Definition, die – im Sinne der staats- und völkerrechtlichen – die innere und äußere Souveränität aufnimmt, kann die Begrifflichkeit von Wessel erweitern. Nachfolgend wird daher die *aktuelle* Auslegung des Souveränitätsbegriffs im Völkerrecht auf die pädagogische Begriffsbildung übertragen, um zu einem erweiterten Souveränitätsverständnis zu gelangen, das auch bildungsrelevante Ziele umfasst.

7.4 Zu einem erweiterten pädagogischen Souveränitätsbegriff

Wie bei dem modernen völkerrechtlichen Souveränitätsverständnis herausgearbeitet wurde, ist Souveränität kein Status, den ein Staat aufgrund seiner Existenz innehat. Es liegt also nicht in seiner Gewalt, Souveränität zu besitzen und über sie zu verfügen. Der Souveränitätsbegriff im aktuellen Völkerrecht ist vielmehr als ein Rechtsstatus zu verstehen, welcher einem Staat zugestanden wird, da er sich den gemeinsamen Zielen der UN-Staaten verpflichtet. Autonomie, Integrität und Selbstbestimmung über das eigene Territorium kennzeichnen die Rechte im Inneren eines Staates. Der souveräne Staat hat die Verfügungsgewalt innerhalb seiner territorialen Grenzen. Die Einzelstaaten werden im Gebilde der Vereinten Nationen als primär räumlich definierte Körperschaft gedacht. Sie verpflichten sich durch die Anerkennung der UN-Charta, das Gewaltverbot zu achten:

„Alle Mitglieder unterlassen in ihren internationalen Beziehungen jede gegen die territoriale Unversehrtheit oder die politische Unabhängigkeit eines Staates gerichtete oder sonst mit den Zielen der Vereinten Nationen unvereinbare Androhung oder Anwendung von Gewalt“ (Art. 2 Ziff. 4 der UN-Charta).

Die UN-Charta unterstreicht damit den Autonomiegedanken des Völkerrechts. Überträgt man das Bild der Autonomie und Integrität innerhalb eines Territoriums auf das Subjekt, so sind diverse Territorien oder Räume auszumachen, die keinen gewalttätigen Eingriffen unterliegen sollten.

Auch das Subjekt erschließt sich im Laufe seines Lebens eine Vielzahl an realen oder symbolischen Territorien oder Räumen. Es können beispielsweise konkret materiell-physikalische Orte sein, aber auch soziale oder Lern- und Kulturräume. Neue Räume werden zunehmend auch durch digitale Medien eröffnet. Räume können als innerpsychische Realitätsbereiche verstanden werden, die Fantasien, Träume und Vorstellungen beheimaten. Dieser hypothetische Raum kann als „persönliches Territorium“, verstanden werden, das es vor gewaltsamen Eingriffen von außen zu schützen gilt.

Nun stellen sich die Fragen: Was umfassen Integrität und Autonomie des „persönlichen, geistigen Territoriums“? Wie kann dieser „persönliche Raum“ dem Individuum zugestanden, geschützt und ermöglicht werden? Um zu verstehen, was Autonomie über das eigene (geistige) Territorium ausmacht und wie es beschrieben werden kann, hilft es, klassische pädagogische Bildungsanliegen einzubeziehen.

Wie hinsichtlich des Souveränitätsverständnisses eines Staates gezeigt wurde, kann dieser – ebenso wenig wie das Subjekt – aus sich selbst heraus Souveränität besitzen: Der Staat erhält Souveränität, da er sich verpflichtet, den Völkerrechtsgedanken zu wahren; das Subjekt erhält Souveränität, indem ihm Verfügungsmöglichkeiten über ein bestimmtes Territorium von „außen“ zugestanden werden. Dies kann durch eine entsprechende Gestaltung der *Mittel und Bedingungen der Mittelsphäre* geschehen, die ihm Zugeständnisse, Rechte und Möglichkeiten einräumen. Legt man Souveränität in einem pädagogischen Sinne aus, beschreibt sie den von außen eingeräumten Grad der Möglichkeiten, *Verfügung über die Bedingungen des eigenen Handelns* und damit *Verfügungsgewalt über die subjektiven Fähigkeiten zu selbstbestimmtem Handeln* gewinnen zu können.

Souveränität kann ermöglicht, aber auch verhindert werden. Dabei ist der – z. B. durch technische Mittel eröffnete – Handlungsspielraum um so größer, je weniger er die Benutzenden zu affirmativem Verhalten in gegebenen Kontexten zwingt. Ein Schema für ein geringes Maß an ermöglichter Souveränität in einer mit technischen Werkzeugen ausgestatteten Mittelsphäre zeigt Abb. 7.3. Die dort zu sehenden Pfeile verdeutlichen, wie eine Fülle an möglichen subjektiven Dispositionen nicht in entsprechende Handlungsoptionen umgesetzt werden können, da das Medium diese aufgrund seiner Funktionalitäten selektiert (vgl. Koenig und Sesink, 2012).

Je größer die Möglichkeit ist, selbstbestimmt zu handeln, desto eher kann es dem Subjekt gelingen, Souveränität über die Situation zu gewinnen, indem es die von ihm gewünschten Handlungen

dort umsetzen kann. Dies kann durch ein hohes Maß an ermöglichter Souveränität realisiert werden. Abb. 7.4 veranschaulicht, wie mithilfe geeigneter Medien innerhalb einer entsprechend gestalteten Mittelsphäre subjektive Handlungsintentionen performant werden können (vgl. Koenig und Sesink, 2012).

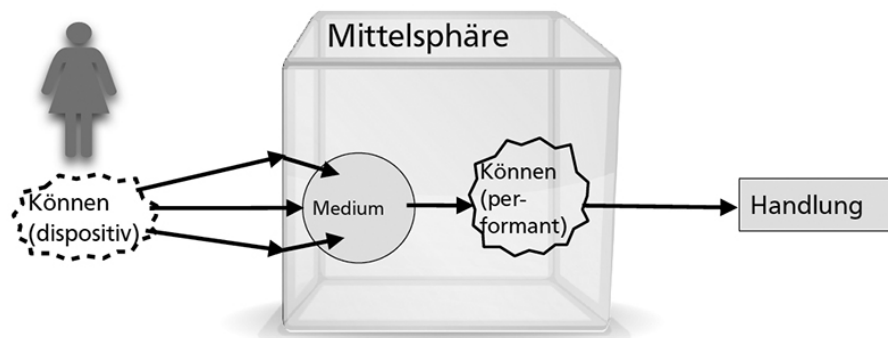


Abbildung 7.3: Geringes Maß an ermöglichter Souveränität durch Medium in Mittelsphäre, Quelle: in Anlehnung an Koenig und Sesink, 2012, S. 308

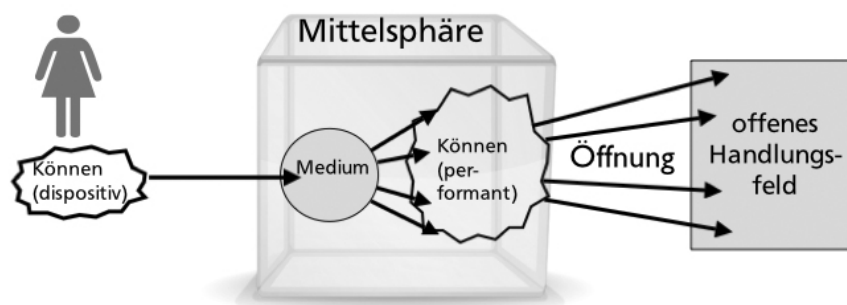


Abbildung 7.4: Hohes Maß an ermöglichter Souveränität durch Medium in Mittelsphäre, Quelle: in Anlehnung an Koenig und Sesink, 2012, S. 310

Um den eingeräumten Spielraum auch wirklich nutzen und souverän gegenüber einer Situation agieren zu können, bedarf es der Souveränität über das eigene geistige Territorium. Souveränität ist demnach ein von außen gewährtes Recht, über individuelle Dispositionen und eigene vernunftgeleitete Gründe zu handeln sowie über die Bedingungen und Mittel der Realisierung zu verfügen. Es ist der nötige Handlungsspielraum, der durch eine entsprechende Gestaltung objektiver Mittel eröffnet wird, um die Gestaltbarkeit des Handlungskontexts aufseiten des Subjekts situativ überhaupt zu ermöglichen.

Ob, wann und aus welchen Gründen das Subjekt die eingeräumten Handlungsmöglichkeiten nutzt, kann mit dem Souveränitätsbegriff nicht erfasst werden. Er stellt Handlungsmöglichkeiten bereit, die es nutzen kann, wenn es seine gegenwärtige spezifische Lebenslage verlangt. Für

die Konkretisierung eines pädagogisch verankerten Souveränitätsbegriffs ist es dennoch hilfreich, *Arten und Ziele* typischer Begründungsmuster für oder gegen Handlungsaktivitäten nachzuvollziehen, um Souveränität auf erwünschte Handlungsaktivitäten auszurichten. Typische Begründungsmuster können nach Holzkamp mit dem Begriffspaar der *restriktiven vs. verallgemeinerten Handlungsfähigkeit* gefasst werden. Die Kategorien¹⁰ beschreiben die „doppelte Möglichkeit“ der Handlungsalternativen, die entweder auf den Erhalt oder die Erweiterung der subjektiven Weltverfügung zielen (vgl. Holzkamp, 1995, S. 24).

Führt eine Person eine Handlung unter gegebenen Umständen aus, um eine Bedrohung seines erreichten Lebensstandards abzuwehren und die Einschränkung seiner Lebensverhältnisse zu verhindern, verwendet Holzkamp die Kategorie der *restriktiven Handlungsfähigkeit*. Das Subjekt verharrt in den „gegebenen“ Umständen und ist damit von der gesellschaftlichen Teilhabe abgeschnitten. In diesem Fall wird eine zweite, für das Individuum weitaus riskantere Handlungsmöglichkeit nicht aufgegriffen bzw. negiert (vgl. Holzkamp, 1983, S. 385). Sie besteht darin, sich kritisch mit der eigenen Position innerhalb der Gesellschaft auseinanderzusetzen: Die Reflexion der eigenen Handlungsfähigkeit auf einer gesamtgesellschaftlichen Ebene kann zu der Einsicht führen, die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen „verallgemeinert“ als Gegenstand der Einflussnahme zu begreifen. Dann besteht die Möglichkeit, die gesellschaftliche Unmittelbarkeit – die womöglich sehr restriktiv ausfällt – zu überschreiten und zu versuchen, „die gesellschaftlichen Lebensbedingungen zu verändern und zu erweitern“ (Faulstich und Ludwig, 2004, S. 16). Die Erweiterung der allgemeinen Weltverfügung durch die aktive Umgestaltung gesellschaftlicher Bedingungen beschreibt Holzkamp mit der Kategorie der *verallgemeinerten Handlungsfähigkeit*. Der dieser Arbeit zugrunde gelegte Souveränitätsbegriff orientiert sich an einem Bildungs- und Mündigkeitsbegriff, der herrschafts- und gesellschaftskritische Aspekte einschließt. Dementsprechend zielt die zugestandene Souveränität darauf, in diesem weiten Sinne Subjekten Raum für verallgemeinerte Handlungsfähigkeit auf gesellschaftlicher Ebene zu eröffnen.

Ob das Subjekt diese Handlungsmöglichkeiten ergreift, liegt wiederum an subjektiven Gründen, die es anderen verdeutlichen kann. Zentral ist, dass die Möglichkeit der Überschreitung der gegebenen restriktiven Verhältnisse nicht in Handlungen umgesetzt werden *muss*. Das Begriffspaar der restriktiven vs. verallgemeinerten Handlungsfähigkeit macht Gründe nachvollziehbar, warum Menschen in bestimmten Situationen handeln oder auch nicht. Manchmal ist das Einrichten im gegebenen Rahmen attraktiver, um den Stand der erreichten Handlungsfähigkeit zu bewahren, als das Risiko auf sich zu nehmen, den „Kampf“ für erweiterte Teilhabe auch verlieren zu können.

Für Holzkamp zählt nicht die Tat, sondern allein die „doppelte Möglichkeit“: Das Erkennen der *Möglichkeit*, Handlungsräume nutzen, erweitern und umgestalten zu können, macht für ihn subjektive Freiheit aus. Für Freiheit in diesem Sinne reiche nicht aus, nur unter bestehenden Verhältnissen handlungsfäh zu sein, sondern das Subjekt müsse über die *Handlungsfähigkeitsbedingungen selbst* verfügen (vgl. Holzkamp, 1983, S. 353 f.). Freiheit darf demnach nicht als Wahlmöglichkeit innerhalb bestehender gesellschaftlichen Bedingungen missverstanden werden, sondern hat ein starkes emanzipatorisches Moment, das nicht nur auf gesellschaftliche Teilhabe,

¹⁰Markard weist auf die Problematik hin, die restriktive und verallgemeinerte Handlungsfähigkeit kategorial zu bestimmen. Er führt aus: „Ihre potenziell kritische Funktion gewinnen diese Bestimmungen nicht durch ihren ‚kategorialen‘ Charakter, sondern dann und so lange, wie ihre kategoriale Basis (doppelte Möglichkeit) und ihr gesellschaftstheoretischer Bezug Bestand haben bzw. aktuell sind“ (Markard, 2009, S. 183).

sondern auch auf deren Veränderung und Weiterentwicklung zielt. In diesem Sinne möchte der entwickelte pädagogische Souveränitätsbegriff Raum schaffen, um subjektive Verfügungsmöglichkeiten über subjektiv relevante Lebensbedingungen zu erweitern.

Welche Bedingungen, die u. a. innerhalb der Anforderungsperspektive und Mittelsphäre dem Subjekt gegenüberstehen, nach Holzkamps Modell zu Begründungsprämissen für Handlungen gemacht werden, liegt allein beim Subjekt. Das Ziel subjektiver Handlungsfähigkeit ist letztlich auf die aktive Erweiterung der Weltverfügung bzw. der gesellschaftlichen Teilhabe gerichtet. Holzkamp geht davon aus, dass jeder Mensch – innerhalb der eigenen, durch die Lebenslage gesetzten Grenzen – Handlungsspielräume hat, durch die er seine Verfügungsmöglichkeiten vergrößern könnte.

Für die pädagogische Praxis lässt sich daraus die Aufgabe ableiten, Souveränität im Sinne von Handlungs- und Lernmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen und das Subjekt zu stärken, diese zu nutzen. Wie dies auf das subjektive Lernen konkretisiert werden kann, wird im folgenden Abschnitt näher beleuchtet. Als Grundlage wird dazu der Lernbegriff Holzkamps (1995) herangezogen (vgl. Abschnitt 3), da er es ermöglicht, das Subjekt in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen. Hier wird Lernen nicht als abhängige Variable modelliert, sondern integriert den Subjektstandpunkt. Dies entspricht einem Menschenbild, das den Einzelnen Handlungs- und Entscheidungsfreiheiten einräumt, und es kann unterstellt werden, dass Vernunft, Motivation und individuelle Entscheidungen in Handlungen einfließen.

7.5 Das Konzept der Lernenden-Souveränität

In diesem Abschnitt kann nun mit Bezug auf die Mittelsphäre (vgl. Abschnitt 7.2.1) und dem Lernmodell nach Holzkamp *Lernenden-Souveränität* definiert werden. Wenn das Subjekt seine individuellen Dispositionen nicht lediglich performant werden lassen, sondern auch erweitern möchte, entspricht dies *intentionalem Lernen*. Voraussetzungen für alles Lernhandeln sind objektive Mittel und Bedingungen der Mittelsphäre. Sie treffen z. B. in Form von räumlichen Gegebenheiten oder E-Learning-Werkzeugen auf das lernende Subjekt.

Definition: Eröffnen die spezifischen Bedingungen der Mittelsphäre einen großen Handlungsspielraum, der die individuelle „Gestaltbarkeit der Lernsituation“ zulässt, erhält das lernende Subjekt *Lernenden-Souveränität*. Ihm werden so Verfügungsmöglichkeiten über die äußeren Bedingungen des Lernens zugestanden.

Dieser Souveränitätsbegriff ist auf der Seite der zu gestaltenden Bedingungen verortet. So gelingt die Trennung der umgebenden objektiven und dem Individuum eigenen subjektiven Aspekte und der entsprechenden Verantwortlichkeiten. Die Verantwortung für das Lernen wird so nicht allein auf das lernende Subjekt übertragen. Nicht das Subjekt ist nun allein maßgebend, ob und was es lernt, sondern ausschlaggebend sind auch die umgebenden objektiven Bedingungen in methodischen Arrangements: Sie müssen dem lernenden Subjekt zur Verfügung stehen und entsprechend souveränitätsermöglichend gestaltet sein, damit Lernen geschehen kann. Dies ist

nicht so zu verstehen, dass das lernende Subjekt aus der Verantwortung seiner Lern- und Bildungsprozesse entlassen wird. Vielmehr ermöglicht die Definition der Lernenden-Souveränität ein Auseinanderdividieren der subjektiven und objektiven Bedingungen in Lernprozessen. Dies ist die notwendige Voraussetzung für eine pädagogisch angemessenere Beschreibung des Zusammenspiels der objektiven Gegebenheiten und der subjektiven Anteile, über die das lernende Subjekt tatsächlich verfügen kann.

Betrachtet man die subjektiven Anteile genauer, nimmt das intentionale Moment eine zentrale Stellung ein. Wird dem lernenden Subjekt Souveränität in einer Lernsituation eingeräumt, werden ihm Entscheidungsfreiheiten über seine Lernbedürfnisse und Lernhandlungen zugestanden und ihm Verantwortung dafür zugesprochen – gleichzeitig aber auch zugemutet. Damit wird einer affirmativen Beziehung zwischen Subjekt und Handlung entgegengewirkt, wie sie auch Sesink kritisiert. Die Beziehung zwischen Subjekt und dem in einem Anforderungskontext vorhandenen Problem kann differenziert betrachtet werden: Dem Subjekt wird keine affirmative Problemlösefähigkeit innerhalb einer Situation unterstellt, sondern die subjektive Vernunft des Handelnden kann nun Raum gewinnen (vgl. Sesink, 2011, S. 449). Das tatsächliche Handeln-„Wollen“ in einer gegebenen Problemsituation ist demnach ein Akt des autonomen „Gebrauchs“ der eigenen Vernunft (vgl. a. a. O., S. 446). Mit einem solchen Souveränitätsbegriff wird es möglich, die Potenziale in einer gegebenen Lernsituation zu beschreiben, subjektive Lernprozesse im eigenen Sinne realisieren zu können. Der Souveränitätsbegriff ist damit so weit gefasst, dass mit ihm gleichzeitig dem Subjekt die Fähigkeit zugestanden wird, vorab selbst darüber zu urteilen, was es als Problem ansehen will und wie seine persönliche Lösung für das Problem aussieht.

Die Ausführungen zur (Lernenden-)Souveränität setzen an Sesinks Plädoyer für Einsicht in den Sinn des eigenen (Lern-)Handelns, das Moment der Freiwilligkeit und damit die Autonomie der eigenen Vernunft an (vgl. a. a. O., S. 445 f.), versuchen aber durch die Einführung einer neuen Begrifflichkeit, die Zuständigkeiten für die jeweiligen Bereiche deutlicher herauszuarbeiten. Souveränität beschreibt eben den objektiv gegebenen Handlungsspielraum, der es dem Subjekt zugesteht, selbst kritisch Distanz zu nehmen. Das Subjekt und sein Wille werden so von den objektiven Gegebenheiten entkoppelt. Die Verantwortung für das Zugestehen von Souveränität wird an die umgebenden Bedingungen – in Lehr-Lernkontexten vornehmlich die Institution und die darin pädagogisch tätigen Personen – übertragen. Sie sind dafür verantwortlich, eine Mittelsphäre einschließlich der technischen Mittel bereitzustellen, die Souveränität im Lernhandeln zulässt. Je nach Lernarrangement kann den Lernenden dementsprechend unterschiedlich viel Lernenden-Souveränität zugestanden werden, die sich darin ausdrückt, inwieweit sie ihre individuellen Dispositionen und Handlungsvorsätze performant werden lassen können.

7.6 Gestaltungskriterien für Lernenden-Souveränität

Aus der zuvor ausgeführten Definition der Lernenden-Souveränität und dem zugrunde gelegten Lernbegriff nach Holzkamp können nun Kriterien als handlungsleitende Gestaltungsvorschläge für die pädagogische Praxis extrahiert werden. Mit diesen Souveränitätskriterien soll es ermöglicht werden, die Gestaltung der objektiven Mittel und Bedingungen in einer spezifischen Mittelsphäre für das lernende Subjekt souveränitätsermöglichend auszurichten. Das bereits skizzierte

pädagogische Souveränitätskonzept wird in Bezug auf die in der Hand der Hochschule liegenden Gestaltungsfelder im E-Learning konkretisiert. Ziel des Kapitels ist, Kriterien zu definieren, die handlungsleitend für die Gestaltung einer souveränitätsermöglichenden Lernumgebung sein können.

Als weitere Orientierungspunkte werden dazu die Ausführungen von Zimmer (2009) hinzugezogen, der das expansive Lernen nach Holzkamp als Maßstab für die didaktische Gestaltung von Informations- und Kommunikationstechnologien zum Lehren und Lernen benannt hat. Bereits 1998 hat er vorgeschlagen, sich bei der Auslotung der technologischen Möglichkeiten für E-Learning an Holzkamps Ausführungen zu orientieren, um in diesem neuen Feld nicht traditionelle Lehr-Lernkurzschlüsse klassischer Präsenzveranstaltungen zu wiederholen:

„Wenn die Verfügungserweiterung über die individuelle und gesellschaftliche Lebensgewinnung durch eine auf die dazu erforderliche Aufgaben orientierte Selbstbildung das oberste Ziel humaner Bildung mit den digitalen Medien nicht aufgegeben, sondern besser erreicht werden soll, dann muss die didaktische Gestaltung der Bildungsmedien und der virtuellen Bildungsräume der aufgabenorientierten expansiven Bildung der Individuen größere Chancen einräumen, als dies in traditionellen Bildungsprozessen der Fall ist“ (Zimmer 1998, zit. n. Zimmer 2009, S. 80).

Da die von ihm genannte expansive Bildung bzw. expansives Lernen nur durch Rahmenbedingungen unterstützt, nicht aber von außen herbeigeführt oder erzwungen werden können, hat Zimmer 2009 zehn „didaktische Dimensionen“ formuliert, die in die folgenden Kriterien der Lernenden-Souveränität einfließen. Als zentral sieht er eine aufgabenorientierte Didaktik, wie er in einem Beitrag 2015 bestärkt:

„Ausgangspunkt müssen dafür die in den individuellen, sozialen und gesellschaftlichen Lebensbereichen zu bewältigenden Aufgaben zur gemeinsamen Lebensgewinnung sein. Diese Aufgaben sind die konkreten Vermittlungsinstanzen zwischen den Lernenden und den Ressourcen, Prozessen, Gegenständen und Verhältnissen ihrer Lebensgewinnung“ (Zimmer, 2015, S. 383).

In eine ähnliche Richtung – jedoch ohne unmittelbaren Bezug zu Technik – gehen Faulstichs (2004) Gestaltungsoptionen für „unterstützende Lernensembles“. Diese Kriterien können expansives Lernen ermöglichen, wenn die Einzelnen das Interesse und den Willen zum Lernen aufbringen. Im Folgenden werden die Kriterien der beiden Autoren zusammengefasst und um weitere relevante Punkte ergänzt, die sich aus den vorangegangenen Ausführungen zu Souveränität, die Holzkamps expansiven Lernbegriff einschließt, abgeleitet werden. Es werden die folgenden neun Souveränitätskriterien extrahiert und im Detail erläutert.

Übersicht Souveränitätskriterien

1. Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen
2. Bedeutsamkeit der (Lern-)Themen für Lebensinteresse
3. Verfügung über „Gestaltbarkeit der Lernsituation“
4. Herstellung von Zeitsouveränität
5. Kooperatives Lernen zulassen
6. Partizipation der Lernenden
7. Nicht affirmatives Verhalten und Kritik zulassen
8. Objektive Modalitäten schaffen
9. Kontrolle und Feedback einrichten

1. **Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen:** Soll den Lernenden Souveränität ermöglicht werden, brauchen Lernszenarien und Lernthematiken Anschluss an ihre Handlungsproblematiken und Interessen- oder Problembezüge. Bestenfalls sollten diese von ihnen selbst entwickelt und als Lernaufgabe ausgegliedert werden. Dies braucht zum einen Entscheidungsfreiheiten über individuelle Lernbedürfnisse und -handlungen, zum anderen ausreichend Raum, diese explorieren zu können, um weitere Lernschritte abzuleiten.¹¹ Des Weiteren sollte im Lernsetting ein Lernthema mit seinen vielfältigen Aspekten und deren Anwendungsmöglichkeiten angeboten werden. Diese können z. B. über weiterführende Informationen oder Gespräche mit Expert_innen selbst erforscht werden. Die Hoffnung ist, dass Lernwiderständen vorgebeugt werden kann, indem die lebenspraktische Bedeutung des zu Lernenden verdeutlicht wird. Ebenso sollen die Dimensionen der Gegenstände, die sich auch in ihrer inhaltlichen *Flachheit* bzw. *Tiefe*¹² spiegeln, erfahrbar werden.

Wird es den Subjekten darüber hinaus im Lernprozess ermöglicht, die Erfahrung zu machen, dass es hinsichtlich der aktuellen Lernthematik mehr zu lernen gibt, als ihnen gegenwärtig zugänglich ist (vgl. Faulstich, 2004, S. 75), spricht man von *Diskrepanzerfahrungen*¹³. Eine Diskrepanzerfahrung wird ermöglicht, wenn die Lernenden die Notwendigkeit zur Überwindung einer Lernproblematik selbst erkennen, da sie z. B. eine intendierte Handlung noch nicht ausführen können. Nur über Diskrepanzerfahrungen und dem dadurch tieferen Vordringen in einen Lerngegenstand kann ein erweitertes Verständnis gefördert werden und ein *qualitativer Sprung* im Begreifen größerer Zusammenhänge erreicht werden. Im Lernprozess selbst können auch Erfahrungen angeregt werden, die sich nicht nur auf die spezielle Lernproblematik beschränken, sondern die den Lernprozess selbst reflektieren und sich auf die *Gewinnung eines neuen Lernprinzips* beziehen. Zimmer weist darauf hin, dass die Erfahrung der Diskrepanzen im Prozess der Selbstbildung im Diskurs mit anderen reflektierbar sein sollte (vgl. Zimmer, 2009, S. 80).

2. **Bedeutsamkeit der (Lern-)Themen für Lebensinteresse:** Souveränität kann Lernenden zugestanden werden, wenn die Bedeutsamkeit der Lernthemen für die eigenen Lebensinteressen vermittelt werden kann. Dies kann z. B. durch das Aufzeigen von Bedeutungen

¹¹Für Faulstich (2004) sind eine intensive Lernberatung und -begleitung notwendige Voraussetzungen, soll dieses expansive Vorgehen gelingen.

¹²Die genannten holzkampschen Begrifflichkeiten wurden in dieser Arbeit in Abschnitt 3.4.3 ab Seite 44 ausgeführt.

¹³Vgl. Abschnitt 3.4.2 und 3.4.3, dort ab S. 44.

und Dimensionen der Lerngegenstände gelingen, die über die unmittelbare Unterrichtssituation hinausgehen, indem beispielsweise Verknüpfungen des Lernorts mit der Lebenswelt einbezogen werden. Lernen und daraus resultierende vergrößerte Handlungsfähigkeit in der subjektiven Lebenswelt können so zusammengeführt und ggf. von den Lernenden als verallgemeinerte Handlungsfähigkeit innerhalb der gesellschaftlichen Verhältnisse erkannt werden. Notwendige Voraussetzung ist die Schaffung eines vertrauensvollen und angenehmen Lernklimas. Zudem können mit einer professionellen Begleitung defensive, widerständige Lernbegründungen durch Reflexion der Teilnehmenden in expansive Lernbegründungen „umschlagen“. Faulstich zeigt z. B. für institutionelle Lernsettings die Möglichkeit auf, „die drohende Beschränkung und Beeinträchtigung meiner Verfügungsmöglichkeiten in intentional geplanten und organisatorisch gefassten Lernbemühungen“ zu reflektieren (Faulstich, 2004, S. 76). Damit sollen die an Lernende herangetragenen Lernaufgaben von defensiv auferlegten in selbst expansiv begründete Lernproblematiken übernommen werden können.

3. **Verfügung über „Gestaltbarkeit der Lernsituation“:** Souveränität zugestehen bedeutet, die Gestaltbarkeit der Lernsituation, wie sie in Abschnitt 7.4 erläutert wurde, den Lernenden zu überlassen. Das schließt z. B. ein, den individuellen Lerngegenstand sowie die explorative und expansive Näherung an diesen eigenständig bestimmen zu können. Dies kann bestenfalls dazu führen, dass die Lernenden sich verantwortlich für ihre Lernprozesse erfahren. Sie können „begreifen“, dass sie ihren Handlungsspielraum individuell ausgestalten können, um für sich das Beste zu erreichen. Dies kann auch als Ermutigung verstanden werden, ebenso Verantwortung für die eigene Gestaltungspraxis und Mitgestaltungsmöglichkeiten im sozialen Diskurs zu übernehmen. Gleichzeitig kann die Erfahrung der Eigenverantwortlichkeit dazu führen, sich selbst als verantwortlich für die (lebenslange) Bildung zu begreifen, wodurch die subjektiven Dispositionen im eigenen Interesse ständig erweitert werden können. Zimmer verweist in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit, geeignete Tools zum Selbstmanagement der Lernprozesse zur Verfügung zu stellen (vgl. Zimmer, 2009, S. 81). Die Gestaltbarkeit der Lernsituation sollte sich jedoch nicht nur auf inhaltliche, didaktisch-methodische oder diskursive Aspekte beschränken, sondern kann z. B. auch durch Mitgestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf die Verwendung technischer Mittel u. Ä. geschaffen werden. Hierzu bedarf es einer entsprechenden „zurückhaltenden“ Technik¹⁴, die Gestaltungsfreiheiten mit und durch technische Mittel bereitstellt.
4. **Herstellung von Zeitsouveränität:** Die notwendige Voraussetzung, damit Lernende den geschaffenen Handlungsspielraum nutzen können, ist ein angemessenes Zeitbudget. Es bedarf Zeiträume zum individuellen und kooperativen Lernen. Zentral ist die Abwendung von häufig zu knapp kalkulierten Lernzeiten und Lerngeschwindigkeiten im Gleichtakt (vgl. Zimmer, 2009, S. 83). Da die Individuen unterschiedliche Lernvoraussetzungen mitbringen, darf nicht davon ausgegangen werden, dass in derselben Zeit von allen Teilnehmenden dasselbe gelernt werden kann. Es braucht eine Eigenzeit, die definitive und affirmative Lernphasen (vgl. 3.4.4, S. 45) zulässt – also auch Zeit zum Zurücklehnen, Abschweifen, um zu reflektieren und sich einen Überblick über den Gegenstand zu machen. Durch geeignete

¹⁴Zum Konzept der zurückhaltenden Technik vgl. Sesink (2001b) und Sesink (2004). Zurückhaltung kann in einem doppelten Sinne verstanden werden. Sie verweist auf den Zusammenhang von Technik, die eine schützende Umgebung für Bildung darstellen kann und diese somit ermöglicht (vgl. Sesink, 2004, S. 96 ff.).

te technische Mittel sollten die einzelnen Phasen unterstützt werden und die Lernenden müssen individuell bestimmen können, wann sie welche Phase einlegen.

5. **Kooperatives Lernen zulassen:** Um Souveränität im Lernprozess zuzugestehen, müssen Möglichkeiten geschaffen werden, kooperatives Lernen zu unterstützen. Erste Voraussetzung ist das persönliche Kennenlernen aller am Lernprozess beteiligten Lernenden und Lehrenden (vgl. Zimmer, 2009, S. 82). Kommunikation und Kollaboration an gemeinsamen Lernaufgaben sollten über geeignete synchrone und asynchrone Kommunikationswerkzeuge ermöglicht werden (vgl. a. a. O., S. 83). Kooperatives Lernen ist für Holzkamp eine interpersonale Lernkonstellation, in der expansives Lernen stattfinden kann (vgl. Abschnitt 3.4.6, S. 47). Vermieden werden sollten personale Asymmetrien, z. B. „die Unterordnung der Lernenden unter Lehrende“ (Faulstich, 2004, S. 73) und daraus resultierende Autoritätsgefälle innerhalb interpersoneller Konstellationen. Diese Kategorie umfasst daher auch die Haltung der am Lernprozess Beteiligten zueinander. Um expansives Lernen zuzulassen, braucht es die Möglichkeit, spontan gemeinsam Lernproblematiken nachzugehen. Dies bedeutet, dass Funktionen vorhanden sein müssen, die Lernenden selbst erlauben, spontan Gruppen zu bilden, die sich gemeinsam der gefundenen Lernproblematik widmen möchten. Aber auch das Hineinwachsen in eine bestehende Lerngruppe im Sinne einer *Community of Practice* (vgl. Abschnitt 3.4.6) ist denkbar. Zentral ist, dass die Pluralität der Perspektiven auf ein Lernthema in der Gruppe diskursiv ausgetragen werden kann. Diese Kooperationen sollten außerdem unproblematisch wieder auflösbar sein bzw. einzelne Personen sollten jederzeit aussteigen können, sobald sie das Lerninteresse nicht mehr teilen.
6. **Partizipation der Lernenden:** Der Begriff der Partizipation ist eng mit deren Rolle in Demokratien verwoben und kann nach Schnurr „ein Moment der konstitutionell verbürgten Freiheit und Gleichheit aller sowie der verbindlichen Anerkennung von Pluralität und offenem Widerstreit der Interessen als unhintergehbare Errungenschaften demokratischer Gesellschaften“ angesehen werden (Schnurr, 2011, S. 1330 f.). Nach Mayrberger können Partizipation bzw. Beteiligung als Teilhabe von Gruppen oder Einzelnen an Entscheidungen und Entscheidungsfindungsprozessen angesehen werden. Dabei geht es weniger um die Teilhabe an Resultaten: „Insgesamt lässt sich sagen, dass Partizipation von der Bereitschaft der einen Seite lebt, Verantwortung für Entscheidungen bzw. Entscheidungsmacht abzugeben und durch die Bereitschaft bzw. die Kompetenz der anderen Seite, Verantwortung für die Entscheidung zu übernehmen“ (Mayrberger, 2012, S. 4). Dieser Punkt ist besonders in von personellen Asymmetrien geprägten institutionellen Lehr-Lernsettings bedeutsam. Die Partizipation der Lernenden kann sich auf ihre Beteiligung an Konzeption, Durchführung und Auswertung von Lernsettings beziehen, wie Faulstich vorschlägt (vgl. Faulstich, 2004, S. 74). Dafür bedarf es entsprechender Kommunikations- und Feedback-Routinen, die diesen Austausch mit allen beteiligten Personen unterstützen. Dies sollte auch die Wahl der geeigneten technischen Unterstützung und deren Gebrauch einschließen. Es ist von Bedeutung, dass sowohl Lehrende als auch Lernende ein Bewusstsein über die individuelle Prämissenauswahl erlangen. Dies ist die Voraussetzung, um zu verstehen, warum unterschiedliche Handlungs- und Lernbegründungen und damit -interessen in ein und demselben Lernsetting auftreten. Diesen gilt es Raum zu geben und sie als wertvolle Perspektiven und Interpretationen in das Lerngeschehen einzubeziehen. Sie können dazu führen, dass inhaltliche Schwerpunkte im Verlauf einer Veranstaltung anders gesetzt oder Bewertungs-

prozesse gemeinsam ausgehandelt werden. Aus den subjektiven Lernproblematiken können sich so nicht nur individuelle Bildungsaufgaben ergeben, sondern die gesamte Gruppe kann profitieren, wenn sie gemeinsam reflektiert werden. Die Lernenden können so ihre eigenen Lernaufgaben in Abstimmung mit den Lehrenden oder der Lerngruppe eigenständig bestimmen, aber auch den gemeinsamen Handlungsrahmen des Lernsettings mitgestalten. Die Durchführung eines solchen anspruchsvollen Vorhabens bedarf eines geeigneten mentorischen oder tutorischen Betreuungssystems, das Beratung oder Unterstützung auf Nachfrage bieten kann (vgl. Zimmer, 2009, S. 81).

7. **Nichtaffirmatives Verhalten und Kritik zulassen:** Ein Raum, in dem Lernenden Souveränität zugestanden wird, braucht Platz für nichtaffirmatives Verhalten und Kritik. Kritik kann nach Heid definiert werden als „Aktivitäten, in denen Menschen (Kritiker) einen Sachverhalt bzw. eine Sachverhaltsinterpretation (Gegenstand der Kritik) beurteilen. Diese Beurteilung besteht aus zwei unterscheidbaren Komponenten, einer deskriptiven und einer normativen [...]. Die Bewertung erfolgt unter Bezugnahme auf ein unentbehrliches Bewertungskriterium, das nicht aus der Gegenstandsbeschreibung ableitbar ist, sondern von einer Entscheidung des wertenden Subjektes abhängt und in der wertenden Stellungnahme zum Beurteilungsgegenstand zur Geltung kommt“ (Heid, 2003, S. 55). Um Kritik auch von Lernendenseite ansprechen zu können, ist ein Klima der Offenheit und Verlässlichkeit notwendig. Dies schafft das Vertrauen, dass alle ihren Handlungs- und Lernproblematiken nachgehen und diese auch äußern können, selbst wenn sie sich außerhalb des „Main-Streams“ bzw. der im Rahmen der Lehrveranstaltung erwarteten Problematiken bewegen. Eine Lernkultur, die nicht von einfachen Ursache-Wirkung-Mechanismen ausgeht und nichtaffirmative Beziehungen zwischen Lernproblemen und ihrer Lösung zulässt, erlaubt den Lernenden, zu einer verallgemeinerten Handlungsfähigkeit zu gelangen. Erst aus dieser Erfahrung können sie ihre subjektive Weltverfügung erhöhen. Dies schließt ein, dass auch die aktuelle Lernsituation – mit den dort wahrgenommenen Schwierigkeiten, Ungerechtigkeiten oder Unzufriedenheiten – problematisiert werden kann. Von technischer Seite braucht es dazu Kommentierungs- und Feedbackfunktionen, mit denen Kritik artikuliert und diskursiv ausgetragen werden kann. Diese sollten auch die Möglichkeit bieten, sich über die unterschiedlichen Lernerfahrungen auszutauschen.
8. **Objektive Modalitäten schaffen:** Holzkamp verweist auf die verschiedenen Modalitäten, in denen Subjekte ihr Wissen und Informationen ablegen wie auch ihre Bildungsergebnisse sichern. Hier nennt er kommunikative Modalitäten als eine wichtige Möglichkeit, um auf Wissen anderer zugreifen zu können. Objektive Modalitäten (vgl. Abschnitt 3.4.5) sieht er als zentrales Moment, um Gelerntes behalten zu können. „Behalten“ bezieht sich in diesem Zusammenhang nicht nur auf die kognitive Leistung, sondern auch die externe Sicherung und Speicherung der Daten. Mit immer differenzierteren digitalen Archivierungs-, Speicherungs- und schnellen Zugriffsmöglichkeiten verändert sich zunehmend die Rolle der Informationstechnik für die subjektiven Kompetenzen. Sesink beschreibt demzufolge die Technik selbst als Teil der menschlichen Kompetenz: „Die Rolle von Informationstechnik für Kompetenz besteht darin, dass im wachsenden Umfang Wissen und Können in Geräten objektiviert sind, welche damit Teil der Kompetenz werden, die in technikunterstütztem Handeln wirksam wird“ (Sesink, 2011, S. 461). Behaltens- und Objektivierungswerkzeuge sollten daher im Lernprozess zur Verfügung gestellt werden bzw. es zugelassen sein,

dass Informationen extern gespeichert und mit entsprechenden Handlungen über geeignete Funktionen wieder abgerufen werden.

9. **Kontrolle und Feedback einrichten:** Lernprozesse benötigen angemessene Kontroll-, Feedback- und Evaluationsmöglichkeiten. Diese sollten so gestaltet sein, dass sie den für den Lernprozess geschaffenen Freiraum nicht einschränken. Ebenso wenig sollten sie als bedrohlich wahrgenommen werden, um keine defensiven Bewältigungsstrategien zu provozieren. Dies schließt ein, dass den Lernenden angemessene Möglichkeiten eingeräumt werden, ihre Bildungsergebnisse produkt- oder prozessorientiert zu präsentieren. Erst die Präsentation ermöglicht den fachlichen Austausch und die Diskussion mit anderen am Lernprozess Beteiligten oder kann der Nutzung durch andere dienen (vgl. Zimmer, 2009, S. 82). Weitere Kontroll- und Feedback-Funktionen können die Selbsteinschätzung während der Auseinandersetzung mit Inhalten unterstützen. Dies umfasst beispielsweise Peer-Feedback-Prozesse, die den Vergleich mit Mitlernenden erlauben. Bei allen Bewertungs- und Überprüfungsmaßnahmen ist darauf zu achten, dass die Kriterien zur Bewertung und Beurteilung offengelegt werden. Nur so sind sie angemessen zu diskutieren. Zertifikate sollten weniger in ihrer Kontrollfunktion, sondern vielmehr als Belege für Lernfortschritte wahrgenommen werden (vgl. Faulstich, 2004, S. 74).

7.7 Zwischenfazit und Formulierung einer Annahme

Die erste Auswertung der Lehrveranstaltung zeigte die Notwendigkeit, geeignete pädagogische Kategorien zu definieren, um konkrete Voraussetzungen für Lernhandlungen innerhalb eines institutionellen Rahmens begrifflich angemessener formulieren zu können. Dies ist die Voraussetzung, dass sie als gestaltbare Sphäre für pädagogische Prozesse von den entsprechenden Akteur_innen wahrgenommen werden kann.

Die zuvor benannten Kriterien können nun dazu genutzt werden, Lernsettings souveränitätsermöglichend aufzubereiten. Doch auch wenn dies als ein für Lehrende naheliegendes Arbeitsfeld erscheint, so geht die Verantwortung von pädagogischen Kräften noch weiter. Sie müssen sich bewusst machen, dass pädagogische Gestaltungsfelder auf mehreren Ebenen liegen. Demzufolge vermittelt die eingesetzte Technik (z. B. in Form von Learning-Management-Systemen) nicht einfach nur die Lerngegenstände, sondern kann durch ihre inhärente technische Gestaltung Souveränität und expansives Lernen fördern oder behindern.

Lernen mithilfe technischer Mittel bedarf daher geeigneter technischer Lösungen, welche die pädagogisch gewünschte Souveränität angemessen unterstützen. Nicht zuletzt wird die Technik immer – in der Regel eher implizit als explizit – auch selbst zum Lerngegenstand, der den Lernenden etwas über Technik, ihre Zugänglichkeit, ihre Gestalt- bzw. Nichtgestaltbarkeit oder auch die darin verkörperte Haltung zum Lernen vermittelt.

Um diesen Forderungen Rechnung zu tragen, wurde in Kapitel 7 der Begriff der „Mittelsphäre“ (Koenig und Sesink, 2012) als Ort des konkreten (Lern-)Handelns aufgegriffen. Diese in der

pädagogischen Praxis lernförderlich auszurichten, bedarf der aktiven Gestaltung. Als handlungsleitendes Moment wurde in diesem Zusammenhang der Begriff der Souveränität eingeführt und explizit pädagogisch gewendet. Die Definition von Souveränität wurde dazu aus dem völkerrechtlichen Verständnis abgeleitet, um eine eigene, differenzierte Souveränitätsbestimmung hinsichtlich der Erfordernisse der pädagogischen Disziplin zu entwickeln. Dazu wurde die Lerntheorie Holzkamps herangezogen, da sie – im Gegensatz zu anderen betrachteten Lerntheorien – anschlussfähig an bildungstheoretische Überlegungen und Zielsetzungen ist. Abschließend wurden Kriterien für Lernenden-Souveränität auf Basis dieses Souveränitätsbegriffs extrahiert. Dementsprechend kann folgende Definition von Souveränität dieser Arbeit zugrunde gelegt werden:

Souveränität beschreibt den Grad der Verfügungsmöglichkeiten des Subjekts über seinen Lernprozess unter den Bedingungen der spezifischen Mittelsphäre als dem Ort, an dem (Lern-)Handeln performant wird.

Dieser Entwurf eines pädagogischen Souveränitätsbegriffs ist ein weiterer Schritt, um das erste Konzept der vorliegenden Lehrveranstaltung zu modifizieren. Damit soll einerseits bei der weiteren Ausgestaltung von didaktisch-methodischen Settings im institutionellen Vermittlungszusammenhang die normative Orientierung angemessener berücksichtigt werden. Andererseits sollen – nicht zuletzt durch die entsprechende Einbindung von Technik – erweiterte Möglichkeitsräume für expansives Lernen geschaffen werden.

Aus diesen bisherigen Überlegungen kann die folgende Annahme extrahiert und den nachfolgenden Kapiteln zugrunde gelegt werden: *Wenn Lernsituationen in der Hochschullehre souveränitätsermöglichend gestaltet werden, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen.* Diese Annahme soll nun in einem zweiten Analyseschritt überprüft werden. Als nächster Schritt schließt sich daher im folgenden Kapitel eine weitere Auswertungsphase an, die anhand der Kriterien der Lernenden-Souveränität die Lehrveranstaltung noch einmal analysiert, um problematische Aspekte zu identifizieren und den neuen Entwurf für die institutionelle Mittelsphäre passgenau adaptieren zu können.

8 Zweite Auswertung: Aspekte der Lernenden-Souveränität

Das Ziel im vorliegenden Szenario war, Lernen dadurch anzuregen, dass sich das zugrunde liegende Konzept des Technikeinsatzes an einer nicht institutionell geprägten, hoch innovativen Praxis orientierte, den Communities of Practice in FLOSS-Entwicklungen. Eine weitere Rahmung boten zudem Forschungsergebnisse zu extrinsisch bzw. intrinsischer Motivation. In Abschnitt 4.3.1 und insbesondere Abb. 4.2 wurde diese erste Rahmung dargestellt. Es wurde angestrebt, entsprechende Lernprozesse auch in der institutionellen Lernsituation mittels kollaborativer Arbeit an einem gemeinsamen Projekt zu ermöglichen. Die erste Auswertung (vgl. Kapitel 5.4) ergab, dass dieses Ziel erreicht wurde, jedoch nicht bei allen Teilnehmenden. Wie die Reflexion der ersten Durchführung und des Forschungsprozesses in Abschnitt 6.5 zeigte, verhinderten zum einen die institutionellen Rahmenbedingungen, dass sich die gewünschte Entwicklungsdynamik voll entfalten konnte. Zum anderen wurden die Limitationen durch die bisher verwendeten theoretischen Bezüge herausgearbeitet (vgl. Abschnitt 6.5.3).

Nun folgt eine weitere Auswertung der vorliegenden Lehrveranstaltung, bei der mit einer zweiten Rahmung (vgl. Abschnitt 6.5.4, insbesondere Abb. 6.5) die gesellschaftlichen Bezüge gestärkt werden. Sie sind in der lerntheoretischen Grundlegung mit Holzkamps Modell vorhanden und werden durch den Souveränitätsbegriff für die Arbeit nutzbar gemacht. Diese zweite Auswertung dient dazu, die bereits vorhandenen Souveränitätspotenziale zu analysieren. Es gilt herauszufinden, an welchen Stellen des bestehenden Lehrveranstaltungskonzepts angesetzt werden kann, um es zu verbessern. Ziel ist, die institutionelle Praxis, die an einigen Punkten in Konflikt mit den gewünschten Lernprozessen stand, spezifischer einzubinden. Dazu werden in Abschnitt 8.2 die bereits ermöglichte Lernenden-Souveränität retrospektiv sowohl im Konzept-Entwurf als auch in der Realisierung interpretiert. In Abschnitt 8.3 werden identifizierte neuralgische Punkte der Lernenden-Souveränität zusammengefasst. Das Kapitel schließt mit einer methodischen Reflexion des gewählten Vorgehens im Abschnitt 8.4. Eröffnet wird es durch die methodische Verortung des Kapitels im modifizierten Ablauf der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

8.1 Methodische Verortung des Kapitels

Wie in Abschnitt 4.3.1 ausgeführt, lautete die im Entwurf leitende Hypothese: *„Wenn Lernende in Lernsituationen an einem Projekt kollaborativ arbeiten können, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen in Form von ‚intrinsisch motivierter expansiver Arbeit‘.“* Da die Hypothese

nicht vollständig positiv bestätigt werden konnte, wird an dieser Stelle der Blick mit der folgenden ursprünglichen Fragestellung (vgl. Abschnitt 1) erweitert:

Inwiefern kann Hochschullehre mit digitalen Technologien souveränitätsermöglichend gestaltet werden, um Lernende dazu zu befähigen, in gegenwärtigen und zukünftigen Praxisfeldern mit dort verfügbaren Technologien souverän handlungsfähig zu sein?

Aus dieser Frage ergibt sich die Annahme: *Wenn Lernsituationen in der Hochschullehre souveränitätsermöglichend gestaltet werden, eröffnet dies Möglichkeitsräume für expansives Lernen.* Mit dieser Ausgangsfrage und Annahme kann durch die Reinterpretation das Erkenntnisinteresse aus der Forschungsperspektive stärker herausgestellt werden, das nun konkreter nach den souveränitätsermöglichenden Lernbedingungen fragt und zu verallgemeinerbaren Erkenntnissen führen kann. Zum anderen lässt sich dem Gestaltungsinteresse der Praxis in Bezug auf den gelungenen Einsatz Neuer Medien in hochschulischen Lehr-Lernkontexten entgegenkommen, indem das begrifflich-theoretische Konstrukt auf den vorliegenden Fall angewendet und ein neuer Entwurf entwickelt werden. Damit bewegt sich die folgende Auswertungsphase auf eine neue Entwurfsphase zu, in der das von Reinmann und Sesink betonte Erkenntnisinteresse von Wissenschaft und Praxis abgedeckt wird (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 84.).

Das Kapitel kann daher als ein zweiter Auswertungsschritt, der retrospektiv erfolgt, angesehen werden. Damit befindet es sich wie das vorangegangene Kapitel außerhalb des von Reinmann und Sesink (2011) vorgeschlagenen dreischrittigen Ablaufs eines Entwicklungsprojekts nach der Forschungsmethodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung. Abb. 8.1 zeigt, wie anschließend an die mit dem Souveränitätskonzept geschaffene begrifflich-theoretische Grundlage ein zweiter Analyseschritt eingefügt wird. Ziel ist, zu einer neuen Perspektive auf das bisherige Konzept und seine Durchführung zu gelangen und aus dieser eher theoretisch geprägten Sicht in Anwendung der in Abschnitt 7.6 extrahierten Souveränitätskriterien den Entwurf der Lehrveranstaltung zu verbessern.

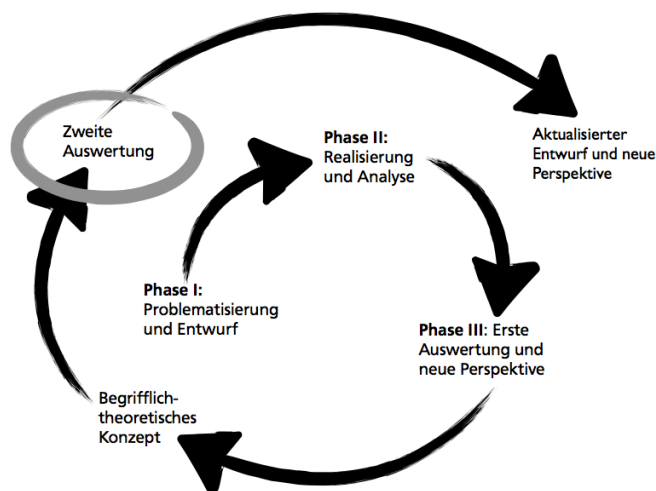


Abbildung 8.1: Methodische Verortung des Kapitels 8 innerhalb des modifizierten Ablaufs

8.2 Interpretation: Ermöglichte Lernenden-Souveränität

In der Terminologie Holzkamps (1995) können Informations- und Kommunikationstechnologien als *gegenständliche Bedeutungsstrukturen*¹ verstanden werden. In ihren Funktionalitäten sind gesellschaftliche Strukturen verdichtet, die in der Regel auf potenzielle Anwendungskontexte ausgerichtet sind und verallgemeinerte *Handlungsmöglichkeiten und -beschränkungen* darstellen. Die technischen Mittel können also nicht nur zu *Prämissen für Lernbegründungen* gemacht werden, sondern sie vermitteln gleichzeitig Aspekte des Kontextes, in den sie eingebettet sind.

Die durch Informations- und Kommunikationstechnologien eröffneten Möglichkeitsräume können daher nicht isoliert, sondern nur im Zusammenspiel mit subjektiven Handlungs- bzw. Lernimpulsen betrachtet werden. Des Weiteren lassen sich typische *Prämissenlagen*, die das technische Mittel provoziert, nicht unabhängig von dem Anwendungskontext analysieren. In der jeweiligen Lern- und Handlungssituation ergeben sich so, entsprechend der Terminologie Holzkamps, spezifische Prämissenkomplexe. Sie sind im Sinne der *Lernenden-Souveränität* gestaltbar, können jedoch zu unterschiedlichen individuellen Lernbegründungen führen. Es ist also nicht hinreichend, allein das technische Mittel, das zum Lernen eingesetzt wird, zu beschreiben. Denn die Potenziale der in der Technik implementierten Handlungsspielräume für Lernenden-Souveränität können den Lernenden erst über ihre Einbettung in den Gesamtkontext eröffnet werden. Sie stellen den Komplex an vergegenständlichten Bedeutungsstrukturen dar, aus denen das Subjekt „seine“ Prämissen auswählt:

„Derartige Prämissen sind nicht eindeutig von außen determiniert, sondern vom Subjekt im Kontext seiner Handlungen *aktiv selektiert bzw. hergestellt*, mithin sowohl Voraussetzung wie Resultat des Handlungsverlaufs“ (Holzkamp, 1995, S. 24, herv. i. Orig.).

Ob und welche der vielfältigen Bedeutungsstrukturen das Subjekt im Einzelfall tatsächlich zu Prämissen seiner expansiven oder defensiven Lernbegründungen (vgl. dazu Abschnitt 3.4.4, S. 44) macht, können die Auswertungen der vorliegenden Lehrveranstaltung nicht leisten.

Die folgende Interpretation orientiert sich daher an den zuvor definierten Souveränitätskriterien (vgl. Abschnitt 7.6). Diese werden zum einen nachträglich im Referenzmodell identifiziert, das der Konzeption der Lehrveranstaltung zugrunde gelegt wurde, wie in Abschnitt 4.3.3 ausführlich dargestellt. Zum anderen kann nun überprüft werden, ob diese Souveränität im Sinne des gewährten Handlungsspielraums zusätzlich in der vorliegenden Lehrveranstaltung realisiert werden konnte oder ob es Diskrepanzen zum Referenzmodell gab. Aus dem Vergleich werden neuralgische Punkte gefiltert, die es bei einem zweiten Entwurf der Lehrveranstaltung explizit zu berücksichtigen und zu verbessern gilt.

8.2.1 Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen

In Abschnitt 4.3.5.3 wurde im Rahmen der Darstellung des Referenzmodells, der Wiki-Nutzung in FLOSS-Communitys, die zentrale Motivation zur Aktivität von Personen in einem Wiki umrissen. Dementsprechend wurde für das ursprüngliche Konzept angenommen, dass der reale Nutzen, den

¹ Zu der Begrifflichkeit vgl. Abschnitt 3.4.3 ab S. 42.

Teilnehmende in dem Produkt bzw. den Inhalten des Wikis sehen, sie intrinsisch zur Partizipation motiviert.² Ein direkter Bezug zu den konkreten Anwendungsmöglichkeiten ist für die Beteiligten nachvollziehbar: Ihre Arbeit geht von gewünschten Anwendungen aus und orientiert sich an der konkreten Praxis, in der die Ergebnisse wieder zum Einsatz kommen. Im ursprünglichen Entwurf wurde dazu eine Motivationstheorie herangezogen (vgl. Abschnitt 3.5.2).

In eine ähnliche Richtung verweisen die Diskrepanzerfahrungen, die durch das Mitwirken an FLOSS-Projekten möglich werden. Diese wurden im ursprünglichen Entwurf anhand des Lerngegenstands der Softwareprogrammierung im Referenzmodell identifiziert: Dort verfügt die Software noch nicht über die gewünschten Anwendungen. Daher ist zu fragen, welche Handlungen nötig sind, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Die beteiligten Subjekte in FLOSS-Communitys erkennen, dass sie sich Kompetenzen aneignen müssen, um diese Handlungen zufriedenstellend ausführen zu können.

Sind Personen entsprechend motiviert, findet Lernen statt, das durch Prozesse legitim peripherer Partizipation am Projekt³ unterstützt wird. Die Lernenden können so nach und nach Handlungsroutinen des Projektes übernehmen und sich die notwendigen Fähigkeiten aneignen.

In der ersten Phase des durchgeführten Seminars⁴ wurde von Dozierendenseite versucht, ähnliche Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen bei den Studierenden zu initiieren. Insbesondere wurde angeregt, die Anwendungsmöglichkeiten – entsprechend der Entwicklungsdynamik eines FLOSS-Projektes – durch das Erkennen eines direkten, realen Nutzens der Auseinandersetzung mit den Seminarthemen in den Blick zu nehmen. Gemäß der gewünschten Lernenden-Souveränität, wie sie für das Kriterium *Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen* auf Seite 152f. beschrieben wurde, war das Ziel, Studierende an ihnen bekannte Handlungsproblematiken anschließen zu lassen. In dieser Phase wurden daher zunächst Fragen gesammelt und erste Themen abgeleitet. Mit dem Oberthema des „wissenschaftlichen Arbeitens“ war die Hoffnung verbunden, dass Studierende aus der eigenen Erfahrung zu dieser Thematik Handlungsproblematiken der Anwendung von wissenschaftlichen Arbeitstechniken kennen, z. B. durch das Schreiben von Hausarbeiten oder dem Halten von Referaten. Die Studierenden wurden bei der Suche nach geeigneten Fragestellungen dazu aufgefordert, explizit an ihren Vorerfahrungen anzuknüpfen und Fragen zu finden, die sie selbst einmal hatten oder haben könnten.

Das Finden der Fragen war unabhängig davon, ob sie in der Zwischenzeit beantwortet werden konnten oder nicht. Diese selbst erfahrenen Handlungsproblematiken in Form der Fragen galt es als persönliche Lernaufgaben auszugliedern und im Rahmen eines Themengebiets im Wiki zu bearbeiten. Die Phase des Findens einer Lernproblematik, das Überführen dieser in ein Themengebiet und das schrittweise Explorieren des Themas erfolgte durch die entsprechende didaktische Vorstrukturierung der Phasen des Seminars und der dazugehörigen Aufgaben. Bei der Themenwahl wurden den Studierenden bewusst Freiheiten gelassen, sich das Thema anhand von selbst

² Da Wikis in den Referenz-Projekten häufig das Software-System, den Prozess der Entwicklung und die technischen Mittel des Projektes dokumentieren, kann dort solch ein direkter Nutzen ausgemacht werden, beispielsweise, indem jemand eine Frage stellt, einen Prozess dokumentiert, die Beschreibung eines Prozesses richtigstellt oder auf ein Problem hinweist.

³ Dieser Punkt wird nachfolgend in Abschnitt 8.2.5 vertieft.

⁴ Zur Durchführung der REKONSTRUKTION DES SEMINARVERLAUFS vgl. ab S. 84.

initiierten Lernschritten unter Zuhilfenahme von Dozierendenseite bereitgestellter Literatur und Internetquellen zu erarbeiten.

Bei der Durchführung des pädagogischen Experiments fiel auf, dass einige Studierende Schwierigkeiten hatten, ein Thema zu benennen.⁵ Wie in Abschnitt 6.4 im Fazit ausgeführt, beobachteten wir Dozierenden dieses Phänomen insbesondere in der Anfangsphase: Die Studierenden standen zum Zeitpunkt, an dem die entsprechende Aufgabe gestellt wurde, nicht vor der Herausforderung, parallel eine wissenschaftliche Arbeit verfassen zu *müssen*. Die Fragen, die sie fanden, und Themen, die sie bearbeiteten, entsprachen nicht ihren tatsächlichen persönlichen Handlungsproblematiken, sondern wirkten „konstruiert“. Das führte dazu, dass der Transfer zu möglichen Lernproblematiken nicht unmittelbar gelang. Hiermit tritt ein erster neuralgischer Punkt zutage, an dem der Veranstaltungsentwurf zu optimieren ist (1.1a)⁶.

Diese Beobachtung stützen auch die in Abschnitt 5.4.1.3 dargestellten Werte für die subjektive Einschätzung des Lernertrags in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten. Zwar stimmte die Hälfte der Teilnehmenden zu, dass sie Lernzuwächse bei sich beobachteten – doch diese Frage wurde auch häufig abgelehnt. In einer Rückmeldung wurde angegeben, dass Studierende in fortgeschrittenen Semestern keinen großen Wissenszuwachs verzeichnen konnten, da sie sich im Laufe des Studiums bereits viel über das Thema angeeignet hätten. Daran anknüpfend lässt sich der Sachverhalt durch das Phänomen der „Diskrepanzerfahrung“ interpretieren. Wie in Abschnitt 3.4.2 erläutert, beschreibt „Diskrepanzerfahrung“ die Erkenntnis, dass eine Lernthematik ein tieferes Vordringen ermöglicht, als dem lernenden Subjekt zum gegenwärtigen Kenntnisstand zugänglich ist (vgl. Faulstich, 2004, S. 75).

Hier scheint zum einen ein ähnliches Problem vorzuliegen, wie im Abschnitt zuvor beschrieben: Fortgeschrittene Studierende sahen zum Seminarzeitpunkt ebenfalls keine persönlichen Handlungs- und Lernproblematiken, obwohl sich immer die Möglichkeit bietet, insbesondere im weiten Feld des wissenschaftlichen Arbeitens, neue Themenbereiche zu erschließen und in deren „Tiefe“ (zum Konzept der Flachheit und Tiefe vgl. S. 3.4.3) vorzudringen und auch ihre gesellschaftlichen Bedeutungsstrukturen zu erfassen. Dies scheint bei dem vorliegenden Fall versäumt worden zu sein. Ebenso kann nach Holzkamp eine Diskrepanzerfahrung in Bezug auf das eigene Lernprinzip festgestellt und durch eine Veränderung der (autodidaktischen) Lernstrategien ausgeräumt werden. Ggf. hätte eine gezielte Unterstützung – bspw. in Form einer angepassten Lernberatung von Dozierendenseite – für fortgeschrittene Lernende Abhilfe schaffen können (1.2a). Auch dem von Zimmer (2009) eingebrachten Punkt, die Diskrepanzerfahrung im Diskurs reflektieren zu können, gilt es mehr Raum zu geben, indem Fragen und Themen durch geeignete kollegiale Feedbackprozesse unterstützt werden (1.2b). Feedback spielte zwar in Phase PHASE 3 (FEEDBACK) als verpflichtende Aufgabe eine entscheidende Rolle, wurde aber nicht ausreichend angeleitet. Diese Divergenzen können als weitere neuralgische Punkte angesehen werden.

⁵ Ein Beispiel dafür wurde in REKONSTRUKTION DES SEMINARVERLAUFS ab S. 84 mit den AnalogieRad gegeben.

⁶ Die Nummerierungen in Klammern werden in Tabelle 8.1 auf Seite 178 zusammengefasst.

8.2.2 Bedeutsamkeit der Lernthemen für Lebensinteresse

Wie erläutert wurde, ist die Vermittlung der *Bedeutsamkeit der (Lern-)Themen für das Lebensinteresse* ein Aspekt, um Lernenden Souveränität zuzugestehen und in diesem Rahmen expansives Lernen zu ermöglichen. Dieses Kriterium weist Überschneidungen mit dem zuvor genannten, den *Anwendungsmöglichkeiten und Diskrepanzerfahrungen*, auf. Es unterscheidet sich aber insoweit, als es expliziter auf die weiterreichenden Bedeutungen und Dimensionen der Lerngegenstände zielt – letztendlich auf die vergrößerte Handlungsfähigkeit der Subjekte über die konkrete Handlungs- bzw. Lernsituation hinaus gerichtet ist.

Bedeutsamkeit der Lernthemen für das Lebensinteresse kann in FLOSS-Communitys im Projektziel, der Erstellung der Software, gesehen werden. Die Software und ihre Verbesserung haben in der Regel einen unmittelbaren Bezug zum Lebensinteresse der Entwickelnden, da sie selbst meist das System aktiv nutzen und so direkt von der Verbesserung des Produkts profitieren. Sie sind daher in der Mehrzahl auch Nutzerinnen und Nutzer des Programms.⁷ Wenn sie sich von ihrem Input eine Verbesserung des Programms versprechen, indem z. B. Fehler behoben oder das System durch ein Feature erweitert werden können, werden sie aktiv. Diese Verbesserung wirkt sich auf ihren alltäglichen Umgang mit dem Programm aus, der bestenfalls optimiert wurde.

Als Dozierende versuchten wir entsprechend des Referenzmodells, durch das zentral zu behandelnde Seminarthema, das wissenschaftliche Arbeiten (vgl. Abschnitt 4.2), eine für die Studierenden bedeutsame Thematik zu schaffen. Wir gingen davon aus, dass dieses Thema für alle Teilnehmer_innen, unabhängig ihres Fachsemesters, Bedeutsamkeit in anderen Lebens- bzw. Studienzusammenhängen besaß. Zudem wurden weitere Lernthemen, das kollaborative Lernen sowie Funktionen von Hypertext, im Vorfeld benannt. Aneignen ließen sich diese, indem sie konkret im Wiki-Projekt erprobt wurden, wie in der Seminarbeschreibung⁸ angekündigt.

Als Voraussetzung für das offene Kommunizieren und Erkennen von Lernmöglichkeiten wurde auf Seite 152 ein vertrauensvolles und angenehmes Lernklima genannt. Wir Dozierenden bemühten uns um ein solches, indem wir den Studierenden auf einer Augenhöhe begegneten und das deutliche Herausstellen personaler Asymmetrien vermieden oder ggf. thematisierten. Durch die Verwendung der kollegialen „Du“-Form und dem Vorleben der Wiki-Techniken wurde das Ziel verfolgt, ein offenes Lernklima zu schaffen, in dem sich Lernende durch Teilhabe am Seminar und dem Wiki die Wiki-Praktiken aneigneten. Das Beispiel einer Neuigkeit mit Tipps für die neue Struktur verdeutlicht die Art der Kommunikation.⁹ Dort werden zum einen Arbeitsanweisungen erteilt, gleichzeitig aber Hilfsangebote ausgesprochen und Hinweise zur Kultur des Wikis gegeben. Dies ermöglichte, in die Arbeit des Wikis nicht nur durch Teilhabe, sondern auch durch das Reflektieren von festgehaltenen Praktiken hineinzuwachsen.

Ein weitere Seite des Souveränitätskriteriums der *Bedeutsamkeit* ist die Möglichkeit der Umdeutung von defensiven Lernanlässen in expansive Begründungsmuster. Von Dozierendenseite kann der Versuch genannt werden, die Beschränkungen in Lehr-Lernsituationen durch institutionelle Vorgaben gemeinsam zu reflektieren. So wurde im vorliegenden pädagogischen Experiment z. B.

⁷ Vgl. Abschnitt 4.3.5.2 ab S. 70.

⁸ Vgl. Abschnitt 4.3.6.2 ab S. 76.

⁹ Zur Durchführung der PHASE 2 (ERSTE TEXTERSTELLUNG) vgl. ab S. 86.

die Notwendigkeit der Notenvergabe mit den Studierenden diskutiert, um ihre Verfügungsmöglichkeiten bei diesem Prozess durch alternative Benotungssysteme ggf. zu erweitern. Diese Verantwortung zu übernehmen, wurde zwar nach eingehender Diskussion abgelehnt, wie in Abschnitt 5.3.2 zusammengefasst. Dennoch kann die Öffnung der Notenvergabe als ein weiterer Baustein eines offenen Lernklimas gewertet werden. Insbesondere im Hinblick darauf, dass die angehenden Pädagog_innen später in der Mittelsphäre ihres Arbeitsplatzes selbst mit Bewertungs- und Benotungsaufgaben konfrontiert sein werden, boten wir einen Reflexionsanlass.

Das zentrale Element der Bedeutsamkeit der Lernthemen in ihren verschiedenen inhaltlichen Bezügen versuchten wir Dozierenden zu verschiedenen Zeitpunkten zu verdeutlichen: Während der Einstiegsphase in das Seminar¹⁰ stellten wir beispielsweise nach der ersten Sitzung eine Neuigkeit ins Wiki, die explizit an inhaltliche Interessen zur Teilnahme an dem Seminar appellierte. Damit wurde versucht, der Techniklastigkeit der ersten Sitzung entgegenzuwirken und potenzielle Teilnehmer_innen zu bestärken. Diese Neuigkeit demonstriert die Schwierigkeit, die Bedeutsamkeit und die Vielfalt der Lernthemen in einem solchen pädagogischen Experiment von Dozierenden-seite zu vermitteln.

Im Verlauf des Seminars wollten wir dazu anregen, die Bedeutsamkeit des Lerngegenstands des wissenschaftlichen Arbeitens verallgemeinert zu betrachten. Insbesondere in der dritten Phase¹¹ wurden die Studierenden dazu aufgefordert, ihr Thema in einen größeren Zusammenhang zu stellen, indem es mit verwandten Gebieten verlinkt wurde und sie sich mit diesem „Blick über den Tellerrand“ andere Gebiete erschlossen. Die Studierenden bestätigten mit hohen Zustimmungswerten, dass sie einen großen Wissenszuwachs in Bezug auf das explizit genannte Thema des wissenschaftlichen Arbeitens erzielten, wie in Abschnitt 5.4.1.3 dargestellt. Doch zeigt sich auch eine deutliche Ablehnung, wie zuvor bereits erläutert. Im Zusammenhang mit der *Bedeutsamkeit der (Lern-)themen für das Lebensinteresse* weist sie darauf hin, dass das scheinbar „übergestülpte“ Thema des wissenschaftlichen Arbeitens nicht von allen in der möglichen „Tiefe“ erfasst wurde. Themen, die überwiegend „beiläufig“ durch die Teilhabe an der Gemeinschaft und dem gemeinsamen Lernprozess gelernt wurden, scheinen als ertragreicher eingestuft worden zu sein: So erklärten Studierende, einige Themen näher durchdrungen zu haben (vgl. Abschnitt 5.4.1.4), aufgeführt wurden die Bereiche Anwendungs-/Technik-/Bedienkompetenz sowie Schlüsselkompetenzen, z. B. Gruppenarbeit, Sozialkompetenz oder Medienkompetenz. Ähnlich lassen sich auch die Werte für die Einschätzung des Wissenszuwachses in den zuvor explizit benannten Seminarthemen deuten, wie in Abschnitt 5.4.1.3 ausgeführt. Hier erzielten die Lerngegenstände „Online-Zusammenarbeit“ und „Wikis“ starke Zustimmung, gefolgt von „Hypertext“ und „E-Learning“. Diese hohen Werte können als ein Hinweis darauf verstanden werden, dass die Auseinandersetzung mit Technologie, Kultur und Prüfungsformen teilweise zulasten des primären Themas des wissenschaftlichen Arbeitens ging, das nur in Ansätzen oder in Teilaspekten durchdrungen wurde. Dies hielten wir dementsprechend im Fazit direkt nach der Lehrveranstaltung fest: Gelernt wurden hauptsächlich Themen, die in unmittelbarem Zusammenhang zur Arbeit in dem Projekt standen, also sich auf die Arbeit mit dem Wiki bezogen. Dies kann als weiterer neuralgischer Punkt gesehen werden, den es im neuen Entwurf zu bearbeiten gilt: Wie lässt sich neben den Wiki-Themen auch die Bedeutsamkeit des wissenschaftlichen Arbeitens vermitteln? (2)

¹⁰Vgl. Abschnitt PHASE 0 (ORGANISATION) ab S. 83.

¹¹Vgl. PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87.

8.2.3 Verfügung über „Gestaltbarkeit der Lernsituation“

Das Kriterium der *Verfügung über die „Gestaltbarkeit der Lernsituation“* umfasst z. B. die Näherung an den Lerngegenstand, die explorativ und expansiv vom Individuum selbst ausgeht. Zudem gilt es, die Lernsituation von Lernenden im Diskurs mitzugestalten. Die Lernsituation in einem FLOSS-Projekt bietet insoweit individuelle Gestaltungsfreiheit, wie es der Lerngegenstand mit seinen Zielen, Gepflogenheiten und Routinen des Projekts erlaubt. Innerhalb dieses Rahmens können Individuen insbesondere die zu entwickelnde Software mitgestalten und sich je nach Fähigkeiten, Programmierkompetenz und Status ihre Gestaltungsräume suchen. Innerhalb dieser Projektarbeit ist Lernen vor allem auf die Entwicklung von Software beschränkt. Zwar ist auch diese an gesellschaftliche Bedeutungszusammenhänge gebunden und könnte ein vertieftes Verständnis für diese vermitteln, jedoch stehen sie nicht im Fokus der Lernprozesse, die durch die FLOSS-Praxis angeregt werden. Hier ist die Produktentwicklung das oberste Ziel, an dem sich Lernprozesse ausrichten.

Im vorliegenden Praxisprojekt stand Lernen im Mittelpunkt und wurde mit mehreren Lerngegenständen expliziert, hierzu wurden von uns Dozierenden genaue Phasen vorgegeben und Aufgaben formuliert. Gestaltungsmöglichkeiten wurden den Teilnehmenden insbesondere *innerhalb* der Phasen zugestanden. Wie in Abschnitt 3 beschrieben, beinhaltet das Kriterium mehrere Dimensionen, die im pädagogischen Experiment zum Tragen kamen.

Inhaltlich in Bezug auf den Lerngegenstand: Die inhaltliche Gestaltbarkeit der Lernsituation kann durch die Wahl der eigenen Themen und Arbeitsgruppen gegeben werden. In den Freitextantworten¹² wurden von einer Person diese Freiheit der Themenwahl positiv hervorgehoben, doch wurden auch Probleme benannt¹³. So wurden Schwierigkeiten und Hemmungen bei der Arbeit mit dem Wiki oder dem Umgang mit den eigenen und fremden Texten aufgezählt. Des Weiteren kristallisierten sich Zurückhaltungen im Umgang mit den Texten anderer heraus. Während es für die meisten kaum oder kein Hemmnis darstellte, eigene Texte zu verfassen, so rief das Editieren fremder Texte doch eher Schwierigkeiten hervor. Die Studierenden taten es in der Regel, weil es als Pflichtaufgabe vorgegeben war, dennoch war es für sie eine ungewohnte Tätigkeit. Die Gestaltbarkeit der eigenen Texte inhaltlich für die Kommiliton_innen zu öffnen, war in der Phase Feedback geben und nehmen vorgesehen¹⁴. Jedoch wurden an verschiedenen Stellen Lernchancen für die eigene Person und die Kommiliton_innen vergeben, indem HeißeLuft¹⁵ produziert wurde.

Didaktisch in Bezug auf das Lernsetting: Der Rahmen des pädagogischen Experiments wurde durch Phasen und Aufgabenstellungen, die in der jeweiligen Phase bearbeitet werden mussten, vorgegeben. Die oben bereits erwähnten Freitextantworten¹⁶ zeigen, dass die im Seminar ermöglichte Arbeitsweise von einigen Studierenden positiv gewertet und von ihnen als selbständig und frei eingeschätzt wurde. Gleichzeitig war dieser Gestaltungsspielraum anderen Anlass für Kritik.¹⁷ Sie wünschten sich mehr Transparenz der Anforderungen,

¹²Vgl. Abschnitt 5.4.2.1 ab S. 103.

¹³Vgl. Abschnitt 5.4.1.5 ab S. 100.

¹⁴Vgl. Abschnitt PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87.

¹⁵Vgl. in Abschnitt 5.4.2.3 ab S. 106.

¹⁶Vgl. Abschnitt 5.4.2.1 ab S. 103.

¹⁷Vgl. Abschnitt 5.4.2.2 ab S. 104.

klarere Arbeitsanweisungen und Phasenabgrenzungen sowie teilweise mehr Unterstützung. Die von Dozierendenseite ermöglichte Gestaltungsfreiheit scheint von einigen Studierenden nicht als gewinnbringend für das eigene Lernen wahrgenommen worden zu sein. Der Wunsch nach Eindeutigkeit und Klarheit – auch für von Dozierenden nicht vorhersehbare Prozesse – kam auf.

Diskursiv versuchten wir Dozierenden, im vorgegebenen Rahmen an bestimmten Punkten Ausgestaltungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten zu eröffnen wie mit der zuvor genannten Diskussion der Notenvergabe, bei der zu Prüfenden z. B. die Bewertungsform selbst aushandeln konnten. Dies kann zudem als eine Gelegenheit verstanden werden, Studierende zur Reflexion der institutionellen Anforderung zu veranlassen, Lernprozesse und Ergebnisse Bewertungen zu unterziehen. Ebenso wurde versucht, Diskussionen über die Inhalte durch die Aufgabe des Gebens von Feedback zu inhaltlichen Seiten zu initiieren.¹⁸ Dies war strengen zeitlichen Regelungen unterworfen. In einigen Fällen gelang die Diskussion und erbrachte konstruktive Feedbackprozesse. In anderen Fällen wurde dieser Impuls in einer widerständigen oder defensiven Form bspw. durch HeißeLuft erfüllt. Diskursive Reflexionsprozesse während des Seminars wurden auch von den Studierenden selbst initiiert.

Technisch : Die technische Gestaltbarkeit umfasst auch die Bereitstellung bzw. das Heranziehen von Tools zum Selbstmanagement. Dazu gaben die Dozierenden den Teilnehmenden zu Beginn des Semesters die eigene Homepage mit optionaler Blogmöglichkeit an die Hand.¹⁹ Hier spielte auch die strukturelle Gestaltbarkeit der Inhalte mittels Technik eine besondere Rolle. Besondere Freiheit wurde – im Vergleich zu anderen Lehr-Lernsettings, in denen Wikis verwendet werden,²⁰ – bei der Verwendung des technischen Mittels gegeben. Die Strukturierung des Hypertextes wurde nicht vorgegeben, sondern wuchs im Laufe des Seminars organisch und wurde flexibel an Arbeitsprozesse angepasst. Viele Seiten zur Unterstützung von Arbeitsabläufen entstanden aus Eigeninitiative der Beteiligten, z. B. die Erstellung von Seiten,²¹ die Bitten um Unterstützung bündelten, ebenso lassen sich zu anderen Problematiken ins Leben gerufenen Seiten²² finden. Vergleichbar entwickelten die Teilnehmenden ein eigenes Kategoriensystem für das Wiki.²³ Auch Ideen zur Zukunft des Wikis in Form von konstruktiven Verbesserungsvorschlägen wurden auf Initiative der Studierenden hin gesammelt.²⁴

Insbesondere die letztgenannten Beispiele können als Versuche gewertet werden, die Lern- bzw. Arbeitssituation aktiv von Studierendenseite mitzugestalten, Verantwortung zu übernehmen, das Wiki zu verbessern und Angebote für die Kommiliton_innen zu schaffen. Nachdem die Studierenden so weit mit dem Wiki vertraut waren, dass sie es selbst nutzen konnten, um Prozesse zu verbessern, versuchten sie, Arbeitspraktiken vorzuschlagen und so Gestaltungsmöglichkeiten expansiv zu nutzen. Dennoch muss berücksichtigt werden, dass dies nur im Rahmen der zeitlichen

¹⁸Vgl. PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87.

¹⁹Vgl. Abschnitt PHASE 0 (ORGANISATION) ab S. 83.

²⁰Vgl. Abschnitt 4.3.4.4 ab S. 67

²¹Z. B. BitteHelfen (vgl. Anhang [:NEUIGKEITEN/2006-12-04: BITTEHELPEN ERSTELLT.] und BitteAntworten (vgl. Anhang [:NEUIGKEITEN/2006-12-07: BITTEANTWORTEN ERSTELLT])).

²²Vgl. Technik-Hotline, DoppelteSeiten, WikiQuette oder auch FragenZurOrganisation.

²³Vgl. Abschnitt 5.4.1.1 ab S. 93.

²⁴Vgl. Abschnitt 5.4.2.3, S. 106.

Taktung und der institutionell vorgegebenen Lerngegenstände gelang. Als neuralgische Punkte können die Einbindung von Feedbackprozessen und deren Mitgestaltungspotenziale genannt werden, die sich am Problem der HeißenLuft herauskristallisierten (3).

8.2.4 Herstellung von Zeitsouveränität

Das Kriterium der *Zeitsouveränität*, das in Abschnitt 4 eingeführt wurde, bezieht sich auf das Zugeständnis an die Teilnehmenden, zum Lernen über ein Zeitbudget zu verfügen. Dieses gilt es ausreichend großzügig zu gestalten, um dem lernenden Subjekt definitive wie affirmative Lernphasen²⁵ zu gestatten. Im vorliegenden pädagogischen Experiment wurde durch die Phaseneinteilung das Zeitbudget für die einzelnen Zeitabschnitte vorgegeben. Um individuelle und kooperative Arbeitsphasen aufeinander abstimmen zu können, setzten wir als Dozierende eine Taktung fest.

Die Beteiligung an einem Wiki zur FLOSS-Entwicklung ist weniger zeitlichen Zwängen unterworfen als in einer Lehrveranstaltung: Je nach zeitlichem Budget und Fähigkeiten können sich Personen einbringen. Zwar sind einzelne Prozesse zeitlich getaktet, z. B. die Abstimmung über neue Features, Releases oder Updates. Lernprozesse zum Einfinden in die Community werden in der Regel nicht zeitlich organisiert, Zeitaspekte spielen insofern eine Rolle, als der von Lave und Wenger beschriebene Prozess²⁶ des allmählichen Hineinwachsens in die Community zu durchlaufen ist und kulturelle Praktiken beherrscht werden müssen, bis gewünschte Aufgaben übernommen werden können.

Aufgrund der institutionellen Rahmenbedingungen war es notwendig, die zeitlichen Einheiten relativ strikt vorzugeben und auch Plenumsitzungen über das Semester verteilt festzulegen. Dies steht im Gegensatz zu den zeitlichen Gegebenheiten in einem FLOSS-Projekt, wo Lernprozesse nicht von einer dritten Instanz vorgegeben und getaktet werden.

Gerade der Punkt der Plenumstreffen bot Anlass zur Kritik von Studierendenseite: Die Abstimmung und Häufigkeit der Präsenzsitzungen wurden beanstandet.²⁷ Dies bezog sich auf das Verhältnis der – teilweise auch kurzfristig einberufenen – Präsenzsitzungen zu den Onlinephasen. Darüber hinaus wurde die fehlende Verbindlichkeit der Präsenzsitzung moniert, da nicht bei allen Terminen Anwesenheitspflicht bestand. Die Organisation der Plenumstreffen ist daher als weiterer neuralgischer Punkt zu bezeichnen (4a).

Im vorliegenden Szenario mussten Zeitressourcen sowohl für die inhaltliche als auch die Communityarbeit aufgebracht werden. Wie in Abschnitt 5.4.1.2 herausgestellt, trug dies nicht zu einer erhöhten Zeitinvestition bei, denn insgesamt hielten über die Hälfte der Teilnehmer_innen den Arbeits- und Zeitaufwand für diese Art der Lehrveranstaltung für angemessen. In Relation zu anderen Veranstaltungs- und Prüfungsformaten betrachteten die Befragten den Aufwand in etwa vergleichbar mit dem eines Seminars, jedoch als nicht so hoch wie für eine Hausarbeit.

²⁵Vgl. Abschnitt 3.4.4, S. 45.

²⁶Vgl. Abschnitt 3.5.1.

²⁷Vgl. Abschnitt 5.4.2.2 ab S. 104.

Die Freiheit der Zeiteinteilung wurde als ein Positivum der Arbeitsweise in dem E-Learning-Seminar herausgehoben.²⁸ Dieser zentrale Vorteil trug dazu bei, dass die Studierenden die Arbeitsweise innerhalb der Phasen als weitgehend selbständig und selbstorganisiert wahrnahmen, wie bereits im Abschnitt zuvor zur *Gestaltbarkeit der Lernsituation* herausgearbeitet.

Zwar erlaubte der Einsatz des Wikis im vorliegenden Lernszenario relative Freiheiten, zu welcher Tageszeit die Aufgaben über das Internet erledigt werden konnten. Eine gewisse zeitliche und räumliche Flexibilität war so gegeben. Dennoch war die Vorgabenötig, dass regelmäßig in das Wiki zu schauen ist. Auf die Einhaltung dieser Anforderung mussten wir Dozierenden insbesondere in der Mitte des Semesters²⁹ explizit hinweisen, was am Aufforderungscharakter auf der Wikiseite zur dritten Phase³⁰ deutlich wird.

Dies wurde von Lehrendenseite als notwendig erachtet, um den Prozess der Aushandlung der Inhalte nicht ins Stocken geraten zu lassen. Studierende, die regelmäßig mitarbeiteten, galt es vor Benachteiligung gegenüber Teilnehmenden zu bewahren, die nur das Minimum der geforderten Leistung erbrachten oder versuchten, eine eigene Leistung vorzutäuschen. Dies kristallisierte sich vor allem am Problem des „Plagiiens“ heraus. Diese Krux trat im Verlauf des Semesters wiederholt auf und wurde an verschiedenen Stellen thematisiert, so am Ende der zweiten Phase, als die Lehrenden deutlich machten, dass nicht alle Lernenden die Anforderungen der Phase erfüllt hatten und daher nicht weiter am Seminar teilnehmen konnten.³¹

Ein Grund für dieses Verhalten kann darin gesehen werden, dass die klaren zeitlichen Vorgaben mit der Tatsache in Konflikt standen, dass individuelle Lernproblematiken z. B. in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten nicht vorhersehbar sind. So fiel es manchen Teilnehmenden schwer, zu den geforderten Zeitpunkten geeignete Fragestellungen und Themengebiete abzuleiten und adäquat zu bearbeiten. Ebenso stand die Einteilung der strikten Phasen in Konflikt mit der Forderung nach Eigenzeit, die definitive und affirmative Lernphasen³² zulässt. So konnten über das Medium Internet allein die definitiven Lernphasen demonstriert werden, indem nur die Aktivität an Texten in Form von Änderungen, Kommentaren oder Diskussionsbeiträgen in den „Aktuellen-Änderungen“ bzw. der „HistoryList“ dokumentiert und für die gesamte Seminargruppe sichtbar wurden. Als neuralgischer Punkt sind die fehlenden bzw. im Wiki nicht abbildbaren affirmativen Lernphasen festzuhalten (4b).

8.2.5 Kooperatives Lernen zulassen

Ab Seite 154 wurde das Kriterium *Kooperatives Lernen zulassen* als ein Baustein von Souveränität beschrieben. Es umfasst sowohl die Ebene des persönlichen Austauschs als auch synchrone und asynchrone Kommunikationsmöglichkeiten. Innerhalb der offenen Online-Community kann kooperatives Lernen beobachtet werden, da sich Menschen zusammentun, um gemeinsam ähnliche Handlungs- bzw. Lernproblematiken zu überwinden. Der Zusammenschluss aller Beteiligten

²⁸Vgl. Abschnitt 5.4.2.1, S. 103.

²⁹Vgl. PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87.

³⁰Vgl. Anhang A.1.5, S. VI.

³¹Vgl. insbesondere [NEUIGKEITEN/2006-11-28: DIE SCHEINFRAGE] in Anhang A.2.12, S. XXIX.

³²Zu den holzkampschens Begrifflichkeiten vgl. Abschnitt 3.4.4, S. 45 f.

geschieht zur Lösung eines speziellen (Lern-)Problems und aus Interesse an einem gemeinsamen Gegenstand (Entwicklung und Verbesserung der Software). Der Horizont dessen, welche Lernziele es für die Einzelnen individuell zu verfolgen gibt, ist somit an das Projekt gebunden. Der Lerngegenstand ergibt sich aus dem Software-Projekt und schließt das Erlernen der Nutzungspraktiken der Community ein.

Wie in Abschnitt 4.3.5.3 dargestellt wurde, müssen Personen in die besondere Praxis und Kultur der Projekte hineinwachsen. Dies geschieht durch eine Form des kooperativen Lernens, der legitim peripheren Partizipation, entsprechend dem Modell einer Community of Practice. Die Lerngegenstände werden dazu in der Regel nur insoweit in der notwendigen Tiefe bearbeitet, wie es für den Fortschritt des Software-Projekts erforderlich ist.

Im vorliegenden pädagogischen Experiment können ähnliche Hinweise auf die Wirkung des in Abschnitt 4.3.3 zugrunde gelegten Modells der legitim peripheren Partizipation gefunden werden. Es kann u.: daraus geschlossen werden, dass 65 % der Befragten den Umgang mit dem Wiki (vgl. Abschnitt 5.4.1.5) erlernten, indem sie sich anschauten, wie andere Personen mit ihm arbeiteten. Deutlich wird, dass Studierende nicht eine, sondern mehrere Strategien nutzten und sich zur Lösung auf die Hilfe oder andere Seiten, bspw. als Vorlage, stützten. Dementsprechend zeigt sich ein heterogenes Bild, wie Lernproblematiken bewältigt wurden.

Über die Hälfte der Studierenden gab an,³³ im Wiwa mehr als üblich von anderen Kommiliton_innen gelernt zu haben. So erhielten bei Schwierigkeiten mit dem Wiki jeweils ca. die Hälfte Hilfeleistungen von den Dozierenden, lösten ihre Handlungsproblematik selbst oder nahmen studentische Hilfe an. Damit traten unterschiedliche Arten der Lernmöglichkeiten auf. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass Personen nicht nur eine Art der Hilfe in Anspruch nahmen, sondern je nach Problemlage andere Kanäle genutzt wurden. Diese Frage gibt bei Einzelnen auch erste Hinweise auf Lernproblematiken, die nicht gelöst wurden, da die Betroffenen keine Hilfe erhielten bzw. nicht selbst die notwendigen Lernprozesse initiierten.

Bei kooperativen Lernprozessen empfiehlt Holzkamp, personale Asymmetrien zu vermeiden, um expansives Lernen zu ermöglichen. Dies kann gelingen, wenn sich Lehrende und Lernende eine Haltung aneignen, sich im Lernprozess als Subjekte zu begegnen, die gemeinsam spontan Lernproblematiken lösen können, wie es auch in FLOSS-Projekten beobachtet werden kann.³⁴ In den Freitextantworten³⁵ sind Hinweise auf die Zusammenarbeit zu finden. Ein Kritikpunkt war, dass sich Kommilitonen bei der Zusammenarbeit als „Experten“ aufspielten, oder sich einige nicht in das kollaborative Erlebnis der Arbeit im Wiki eingebunden fühlten. Andere wiederum bestätigten, dass sie im Wiwa mehr als üblich von anderen Studierenden gelernt hätten. Wer sich nicht selbst Lösungswege erarbeiten konnte, erhielt bei aktuellen Handlungs- bzw. Lernproblematiken in der Regel Hilfe von den Dozierenden, dicht gefolgt von Mitstudierenden.³⁶ Dies kann so interpretiert werden, dass Lernende einzelne Problematiken artikulierten und die Möglichkeit nutzten, diese in die Runde der Veranstaltungsteilnehmenden zurückzuspielen. Die überwiegende Zahl der

³³Vgl. Abschnitt 5.4.1.4 ab S. 98.

³⁴Vgl. Abschnitt 5 ab S. 154.

³⁵Vgl. Abschnitt 5.4.2.1 ab S. 103, Abschnitt 5.4.2.2 ab S. 104 und Abschnitt 5.4.1.4 ab S. 98.

³⁶Vgl. Diagramm 5.10 auf S. 99.

Teilnehmenden scheint auch die entsprechende Hilfe erhalten zu haben, was auf ein hilfreiches, unterstützendes Klima im Seminar schließen lässt.

Von technischer und methodischer Seite versuchten wir, kollaborative Prozesse zu unterstützen: Das verwendete Wiki bot aufgrund seiner technischen Gegebenheiten hauptsächlich einen asynchronen Kommunikationskanal. Das persönliche Kennenlernen sowie die synchrone Kommunikation wurden daher zum Großteil in die Präsenzveranstaltungen verlagert. Insbesondere die ersten Sitzungen dienten dem persönlichen Kennenlernen und der Gruppenbildung.³⁷ Im Wiki wurde dies parallel durch die erste Aufgabe, eine persönliche Homepage anzulegen, unterstützt.

Die Rückmeldungen ergaben, dass zum Teil Schwierigkeiten durch die überwiegende Nutzung des Kommunikationskanals Wiki entstanden. Die Studierenden setzten daneben selbst gewählte Werkzeuge ein, um den Prozess und die Kommunikation voranzutreiben, z. B. Mails, Telefon oder Kurznachrichtendienste.³⁸ Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass unser Ziel der Teilhabe an einer Praxisgemeinschaft im Rahmen einer Community of Practice in Ansätzen gefunden werden kann. Das Einfinden in die Praxisgemeinschaft gelang hauptsächlich auf der Ebene des Umgangs mit dem Wiki. Die Studierenden schauten sich Handlungspraktiken ab und bearbeiteten gemeinsam Fragen. Als neuralgische Punkte sind zum einen die ungenutzten Chancen auf expansives Lernen zu notieren, da einige angaben, sich keine Hilfe geholt zu haben (5a). Zum anderen wurden personelle Asymmetrien identifiziert, die von Teilnehmenden als problematisch gesehen wurden (5b).

8.2.6 Partizipation der Lernenden

Das Kriterium der „Partizipation der Lernenden“ wurde auf Seite 154 nach Faulstich (2004) als Teilhabe der Lernenden sowohl an der Konzeption, Durchführung wie Auswertung der Lehr-Lernveranstaltung definiert. Bei dem genannten Souveränitätskriterium liegt der Fokus auf der Teilhabe an der Gestaltung und Durchführung von formalen Lehr- und Lernsettings. Dies unterscheidet sich von der Art der Partizipation, die in Anlehnung an Lernen in FLOSS-Projekten als lerntheoretische Erklärung dem Konzept der Lehrveranstaltung zugrunde gelegt worden war.

Partizipation als Souveränitätskriterium kann demnach auf verschiedenen Ebenen ansetzen. Wie in Abschnitt 4.3.5 erläutert, findet im Fall der FLOSS-Projekte Partizipation auf der Ebene der Beteiligung am Projekt statt: Lernende, die in FLOSS-Communitys zunächst nur peripher partizipieren, haben aufgrund der Offenheit dennoch Einblick in das gesamte Projekt mit allen Inhalten und können je nach Fähigkeiten einen Beitrag leisten und nach und nach weiter hineinwachsen, sofern sie dies anstreben.

Zur Einordnung der realisierten Partizipation im vorliegenden Seminar bietet das Stufenmodell für partizipatives Lernen in formalen Bildungskontexten von Mayrberger (2012) eine Orientierung. Das Modell beschreibt eine Skala von insgesamt neun Stufen, bei dem der Wert 9 für die höchste Stufe der Partizipation – die (volle) Autonomie – und der Wert 1 für die ausnahmslose

³⁷Vgl. Abschnitt PHASE 0 (ORGANISATION) ab S. 83.

³⁸Vgl. Abschnitt 5.4.1.5 ab S. 100.

Fremdbestimmung steht. Rückblickend wurde das Souveränitätskriterium der Partizipation der Lernenden in den folgenden Punkten erfüllt.

1. Partizipation der Lernenden an der Konzeption: Faulstich (2004) empfiehlt die Teilhabe der Lernenden an der Konzeption eines Lehr-Lernvorhabens. Dies wurde im vorliegenden pädagogischen Experiment nicht umgesetzt. Das Konzept als Rahmung der Lehrveranstaltung wurde von den Dozierenden entwickelt und vorgegeben, wie in Abschnitt 4.3.6 ausgeführt. Der Grad der Partizipation kann für die anschließende Startphase des Seminars auf Stufe 5 „Einbeziehung“ nach Mayrberger (2012) verortet werden: Die Lehrenden bereiteten eine entsprechende Lernumgebung vor, indem sie die Technik auswählten, die Phasen einteilten und Aufgaben konzipierten. In den ersten Sitzungen³⁹ wurden die Teilnehmenden über die Plattform, den geplanten Lernprozess und das Vorgehen informiert, hier wurden auch die Lehr- und Lernziele des Seminars verdeutlicht. Zu dieser Phase wurde nachträglich Kritik geäußert.⁴⁰ Es wurde beklagt, im Seminareinstieg Probleme bei der Orientierung und dem Zurechtfinden sowie der Einführung und dem Überblick gehabt zu haben. Dies kann der Komplexität und Neuartigkeit der Seminalgestaltung geschuldet sein. Diese Stellen können als neuralgische Punkte benannt werden, zum einen der zu geringe Grad der Partizipation bei der Konzeption (6.1a) und zum anderen die unzureichende Einführung und Übersicht über den Seminarverlauf (6.1b).

2. Partizipation der Lernenden an der Durchführung: Nach Faulstich (2004) wird expansives Lernen gefördert, wenn die Betreffenden an der Durchführung aktiv partizipieren. In der vorliegenden Lehrveranstaltung bewegte sich die tatsächlich realisierte Partizipation während der Durchführung zwischen den Stufen 6 und 7, entsprechend dem besagten Stufenmodell (vgl. Mayrberger, 2012, S. 18). Stufe 7 wird dabei als „Mitbestimmung“ gefasst, die Lernenden ein Recht zur Beteiligung gewährt, indem diese bei Entscheidungen einbezogen werden und Mitverantwortung übernehmen. Das Lernvorhaben geht dabei von den Lehrenden aus, wie es auch im vorliegenden pädagogischen Experiment der Fall war (vgl. voranstehenden Abschnitt); die Entscheidungen im Verlauf sollen jedoch möglichst demokratisch gemeinsam mit den Lernenden entschieden werden. Mayrberger schlägt die Bereiche Methoden, Ablauf und Bewertungskriterien vor (vgl. Mayrberger, 2012, S. 18). Im vorliegenden Fall betraf die Mitbestimmung weniger die Methoden und den Ablauf des Seminars. Durch Phaseneinteilung und Aufgabenstellung war dies im Vorfeld festgeschrieben. Dennoch lassen sich in der Durchführung einzelne Partizipationsmomente erkennen: So konnten Präsenzsitzungen insofern mitgestaltet werden, als dort zentrale Themen aus der Wikiarbeit aufgegriffen wurden (z. B. Urheberrecht). Dies konnte nur durch die transparente Arbeit aller im und am Wiki zeitnah realisiert werden. Es geschah in der Absicht, auf aktuelle Bedürfnisse der Studierenden einzugehen und an aktuelle Problemstellungen bzw. Lernbedürfnisse anzuknüpfen. Letzter betrafen leider aufgrund der Heterogenität der zu bearbeitenden Themen meist nicht alle Teilnehmenden. Einige erreichten wir mit diesem Vorgehen nicht, was sich in der Unzufriedenheit mit den Präsenzsitzungen spiegelt.⁴¹ In Bezug auf die Bewertungskriterien wurden demokratische Verfahren gewählt, wie an anderer Stelle bereits dargestellt wurde.⁴² Zimmer (2009) schlug in Bezug auf Partizipation vor,⁴³ ein mentorielles oder tutorielles Betreuungssys-

³⁹Vgl. Abschnitt PHASE 0 (ORGANISATION) ab S. 83.

⁴⁰Vgl. Abschnitt 5.4.2.2 ab S. 104.

⁴¹Vgl. Abschnitt 5.4.2.2 zu „Präsenzsitzungen“ ab S. 104.

⁴²Vgl. Abschnitt 5.3.2 ab S. 90.

⁴³vgl. S. 154.

tem einzuführen, um subjektive Lernproblematiken im Verlauf auslagern und in Abstimmung mit anderen bearbeiten zu können. Dies war im Lehrveranstaltungskonzept nicht vorgesehen, die Studierenden fanden sich aber bedarfsorientiert zusammen und bearbeiteten Aufgaben, die sich im Arbeitsprozess ergaben und entwickelten hierfür eigene Methoden und Werkzeuge.⁴⁴ Ein Beispiel dafür gibt die nachträgliche Umstrukturierung der Seite ArtenVonQuellen,⁴⁵ wo sich Studierende und Dozierende zusammenfanden, um eine aufgetretene Handlungsproblematik durch gemeinsames Diskutieren und Lernen zu lösen. Zu überlegen wäre, wie die Partizipation hinsichtlich Methoden und Ablauf verbessert werden könnte (6.2).

3. Partizipation der Lernenden an der Auswertung: In Bezug auf die Partizipation der Lernenden an der Auswertung wurden Elemente der Stufe 6, „Mitwirkung“, realisiert (Mayrberger, 2012, S. 18). Auf dieser Stufe können Studierende indirekt Einfluss nehmen, beispielsweise über Feedbackrunden oder Evaluation, die studentischen Vorstellungen fließen jedoch nicht in die unmittelbare Realisierung ein. Vorschläge aus dem Seminar wurden durch unterschiedliche Instrumente eingeholt, wie sie z. B. unter „Mini-Evaluationen“ zusammengefasst wurden.⁴⁶ Die Ergebnisse der Rückmeldungen aus Reflexionsphasen wurden im Wiki veröffentlicht und waren daher für alle Beteiligten transparent. Eine unmittelbare Partizipation an der Auswertung der Rückmeldungen oder auch der Reflexionsbögen des E-Learning-Labels konnte nicht gemeinsam mit den Studierenden geleistet werden. Auch an diesem neuralgischen Punkt könnte die Partizipation erhöht werden, indem die Auswertung des pädagogischen Experiments gemeinsam mit allen Akteur_innen vorgenommen wird (6.3), dies würde auch einer Forderung der entwicklungsorientierten Bildungsforschung entgegenkommen.

8.2.7 Nichtaffirmatives Verhalten und Kritik zulassen

Nichtaffirmatives Verhalten und Kritik zulassen wurde auf Seite 155 als ein Merkmal für Souveränität beschrieben. Es steht in enger Verbindung mit einer Lernatmosphäre der Offenheit und Verlässlichkeit. Studentische Einschätzungen zur Zusammenarbeit hoben die Arbeitsatmosphäre positiv hervor.⁴⁷ Es wurde auch auf die funktionierende Online-Kommunikation verwiesen, obwohl die anderen Kommunizierenden ggf. nicht persönlich bekannt waren. Die Zusammenarbeit insbesondere über das Online-Medium verlief in vielen Fällen kollegial und wertschätzend, von einer Person wurde darauf hingewiesen, dass die Kommunikation dort besser verlief als in den Präsenzsitzungen. Damit scheinen zentrale Voraussetzungen dafür geschaffen worden zu sein, um nichtaffirmatives Verhalten und Kritik Raum zu geben. Dennoch lässt sich das persönliche Kennenlernen der Teilnehmenden untereinander durch geeignete Methoden verbessern (7a).

Nichtaffirmatives Verhalten meint, dass keine affirmative Beziehung zwischen Problem und seiner Lösung bestehen muss. Dies beinhaltet, in einem Lehr-Lernsetting eigenen Lernproblematiken nachgehen oder ggf. auch die vorliegende Lernsituation problematisieren zu können und dafür

⁴⁴Z. B. das Schaffen von Baustellen- bzw. BitteHelfen-Seiten oder auch Hinweise für zukünftige Autor_innen (vgl. 5.4.2.3, S. 107) oder das spontane Gründen von Arbeitsgruppen.

⁴⁵Vgl. auf S. 89.

⁴⁶Vgl. Abschnitt 5.4.2.3 ab S. 105.

⁴⁷Vgl. Abschnitt 5.4.2.1 ab S. 103.

nicht intendierte Lösungen zu finden. Dies ist die Voraussetzung, um zu einer verallgemeinerten Handlungsfähigkeit und damit zu einer erweiterten subjektiven Weltverfügung zu gelangen.

Wie zuvor gezeigt wurde, geschieht Lernen in FLOSS durch legitim periphere Partizipation. Dies stellt einerseits eine Art des kooperativen Lernens dar, das Meister_in-Lehrling-Beziehungen vergleichbar ist. In FLOSS-Projekten lassen sich andererseits auch kooperative Lernprozesse im Sinne Holzkamps beobachten.⁴⁸ Denn die Voraussetzung für die kollaborative Arbeit ist der Zusammenschluss aller Beteiligten zur Lösung eines speziellen (Lern-)Problems aus Interesse an einem gemeinsamen Gegenstand (Entwicklung und Verbesserung der Software). Schließen sich Menschen aufgrund einer vergleichbaren Lernanforderung wegen ähnlicher Handlungsproblematiken zusammen, so haben in FLOSS-Projekten alle die Möglichkeit, Kritik und Dissens zu artikulieren. Bei Uneinigkeit oder fehlendem Interesse am aktuellen Problem oder der gemeinsamen Lösung kann jederzeit aus dem Projekt ausgestiegen werden. Lässt sich keine Einigung erzielen, besteht als letztes Mittel die Möglichkeit, einen sogenannten „Fork“ der zu entwickelnden Software oder der Inhalte des Wikis „mitzunehmen“, um im eigenen Sinne daran weiterzuarbeiten. Damit sind die elementaren Voraussetzungen für nichtaffirmatives Verhalten und Kritik im Sinne des kooperativen Lernens nach Holzkamp gegeben.

Beispiele für nichtaffirmatives Verhalten und Kritik lassen sich auch während der Durchführung des pädagogischen Experiments finden: Im Wiki war der Entstehungsprozess der Texte transparent, d. h., dass phasenweise unfertige Texte im Wiki standen, die teilweise auch falsch waren. Diese nichtaffirmative Entstehung der Inhalte musste im Prozess ausgehandelt werden. Studierende fanden dafür häufig Wege, die wir Dozierenden vorher nicht geplant hatten. Um Probleme zu lösen, legten sie z. B. „Service-Seiten“ an oder sammelten Verbesserungsideen.⁴⁹ Diese können als nichtaffirmatives Verhalten gewertet werden, das sogar über die geforderte Leistung hinausging. Es führte zur Verbesserung des Gesamtprojekts und konnte somit zu einer verallgemeinerten Handlungsfähigkeit in einem kollaborativen Sinne beitragen.

Auf der anderen Seite erscheint das Einstellen von fertigen Texten wie im Fall der Plagiate im ersten Moment aus Sicht des handelnden Subjekts als affirmatives Verhalten – mit folgender Begründung: *Die Dozierenden fordern Texte zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken, also bekommen sie von mir fertige Texte.* Damit erscheinen in der Logik der Plagierenden die Scheinkriterien erfüllt. Dieses Verhalten verweist in Richtung widerständiges Verhalten (s. u.). Dieser Punkt kann als neuralgisches Moment herausgegriffen werden, das in einem neuen Entwurf zu berücksichtigen ist (7b).

Das Zulassen von Kritik kann in unterschiedliche Ebenen aufgeschlüsselt und im vorliegenden pädagogischen Experiment an verschiedenen Stellen identifiziert werden. Kritik wurde mit Bezug zu Heid als Beschreibung und Bewertung des Kritikgegenstands gefasst, wobei sich die Beurteilung auf ein externes Bewertungskriterium bezieht, welches das kritisierende Subjekt festlegt (vgl. Heid, 2003, S. 55). Zudem kann alles – auch die aktuelle Lernsituation – Gegenstand von Kritik sein.

⁴⁸Vgl. Abschnitt 3.4.6 ab S. 47.

⁴⁹Vgl. PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87 und Abschnitt 5.4.2.3 ab S. 107.

Kritik wurde beispielsweise in Rückmeldungen aus Reflexionsphasen geäußert⁵⁰ oder im Fragebogen wiedergegeben.⁵¹ Sie bezog sich zum einen auf das Arbeitsverhalten der Kommiliton_innen, wie am Beispiel HeißeLuft oder der Plagiate ausgeführt wurde.⁵² Wir versuchten, kritische Situationen im Plenum zu klären, was jedoch Unmut bei einigen hervorrief, da sie nicht von dieser Handlungs-/Lernproblematik betroffen waren. Dieser Sachverhalt beleuchtet, dass aufkommende Problematiken nicht unbedingt als „Lern“-Problematiken aller Teilnehmenden angesehen werden können. Zunächst sind sie schlicht „Handlungsproblematiken“, die nur Einzelne betreffen. Sie müssen nicht zwangsläufig von allen als Lernproblematik übernommen werden. Auch diesen neuralgischen Punkt gilt es im neuen Entwurf zu bearbeiten (7c).

Wichtig war, dass unmittelbaren Lernproblematiken nachgegangen werden konnte. So führte beispielsweise das Thema der Plagiate zu einer unmittelbaren Handlungsproblematik für die anderen Teilnehmenden, die das Gesamtwiki bedrohte. Das Thema wurde dringlich und musste gelöst werden.⁵³ Einige Studierende legten ihrerseits Lernschleifen ein, um sich dem Thema Urheberrecht zu nähern und es allen zugänglich zu machen, indem z. B. sie die entsprechenden Paragraphen zitierten.

Kritik war auch in der Rückmeldung zum Gesamtseminar zu finden, hier wurde die Phaseneinteilung als teilweise unklar, die Präsenztermine als zu spontan und zu spät im Semester bemängelt. Zudem wurde uns Dozierenden vorgehalten, dass wir am Anfang zu wenig angeleitet wie auch zu wenig Feedback über den Stand der Teilnehmenden gegeben hätten.

Kritik war also konstitutiver Bestandteil des Seminars, der an vielen Stellen explizit gemacht wurde, aber auch implizit im Thema des wissenschaftlichen Arbeitens enthalten war, wie es Haug (2003) definiert hat.⁵⁴ Kritik in diesem Sinne wurde insbesondere in der DrittenPhase⁵⁵ bewusst durch die entsprechende Aufgabenstellung initiiert. Dieser „Zwang zu Kritik“ führte in einigen Fällen zu HeißeLuft. Jedoch wurde dieses Problem nicht von allen wahrgenommen. Die Kritik in Form von „angeordnetem Feedback“ wurde von anderen z. T. als etwas Positives, den Lernprozess Förderndes aufgefasst.⁵⁶

Diese Aufgabe führte in der DrittenPhase dazu, dass aus studentischer Initiative ein Feedback-Knigge erstellt wurde.⁵⁷ Hier wurden nicht nur praktische technische Verfahren, sondern auch Tipps zum Kritiküben und der emotionale Umgang mit empfangener Beurteilung besprochen. Dies scheint auf das Bedürfnis zu verweisen, gezielt Unterstützung bei diesem für das Subjekt zwiespältigen Prozess zu erhalten. Der emotional angemessene Umgang mit Kritik erscheint als zentrale Voraussetzung, um die von Holzkamp verwendete und von citeauthor[|]haug2003 subjektiv gefasste *Einheit von Kritik und Weiterentwicklung* begreifen zu können (vgl. Haug, 2003, S. 197 ff.).

⁵⁰Vgl. Abschnitt 5.4.2.3 ab S. 106.

⁵¹Vgl. Abschnitt 5.4.2.2 ab S. 104.

⁵²Vgl. PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87.

⁵³Vgl. insbesondere Neuigkeiten in PHASE 3 (FEEDBACK) ab S. 87.

⁵⁴Vgl. Abschnitt 4.2PROBLEMATISIERUNG: VERMITTLUNG WISSENSCHAFTLICHEN ARBEITENS.

⁵⁵Vgl. Abschnitt 5.3.1 ab S. 87.

⁵⁶Vgl. Abschnitt 5.4.2.3.

⁵⁷Vgl. Anhang A.3.12, S. LXVI.

Auf technischer Seite braucht es für diese anspruchsvollen Prozesse auf den verschiedenen Ebenen geeignete Kommentierungs- und Feedbackfunktionen. Insbesondere Peer-Feedback benötigt Strukturen, mit denen Kritik nicht nur artikuliert und diskursiv ausgetragen, sondern sich auch über den Prozess des Kritisierens und Kritisiertwerdens ausgetauscht werden kann. Dies artikulierten auch die Studierenden: Sie wiesen nicht nur allgemein auf Schwierigkeiten der Kommunikation hin,⁵⁸ sondern wünschten sich auch konkret einfachere Möglichkeiten, Feedback zu geben. Der Austausch, auch in Bezug auf Feedback und Kritik, bedarf daher weiterer Kommunikationskanäle.

Da wir eine einfache Wiki-Software nutzten, konnte Feedback nur in dem Wiki-Editor zur jeweiligen Seite gegeben werden. Dies kann als weiterer neuralgischer Punkt identifiziert werden, benötigt wird die Unterstützung von Feedback und Kritik sowohl hinsichtlich des Prozesses auf subjektiver Seite, als auch in Bezug auf die Technik: Es wäre wünschenswert, das Wiki so zu erweitern, dass zu Seiten Kommentarfunktionen bestehen, in denen – ähnlich wie in einem Forum – Diskussionen möglich sind (7d). Auch eine kollaborative Annotationsmöglichkeit zum Text einer Wiki-Seite wäre ideal, um Texte abschnittsweise diskutieren zu können und Kritik so spezifischer am Gegenstand, auf den sie sich bezieht, festzumachen (7e).

8.2.8 Objektive Modalitäten schaffen

In Abschnitt 7.6 wurde das Kriterium *Objektive Modalitäten schaffen* nach Holzkamp (1995) als Möglichkeiten, Informationen abzulegen bzw. (Lern-)Ergebnisse zu sichern, beschrieben. Ein Wiki stellt innerhalb eines FLOSS-Projekts ein zentrales Speichermedium dar. Hier werden Informationen festgehalten und weiterverarbeitet. Objektive Modalitäten werden so, vermittelt über die Technik, sowohl auf inhaltlicher als auch auf personeller Ebene geschaffen. Auf der Ebene der Inhalte werden Zugriff und Weiterverarbeitungsmöglichkeit durch entsprechende Lizenzierungen gewährleistet. So werden auf Inhalte in Wikis innerhalb von FLOSS-Projekten in der Regel „freie“ Lizenzen angewendet.⁵⁹ Auf der Ebene der Personen können über die technische Plattform einzelne Beteiligte als Expert_innen für bestimmte Themen und Funktionen sichtbar werden (durch Profile, ihre Beiträge und sichtbare Arbeitsleistung sowie die dadurch erworbene Reputation). Sie können so gezielt angesprochen werden, um auf ihr Wissen zurückzugreifen. Die FLOSS-Communitys wurden nicht nur als lerntheoretisches Vorbild herangezogen, sondern es wurde auch die entsprechende Technik für das vorliegende pädagogische Experiment adaptiert.

Konnten mit dem Wiki im pädagogischen Experiment die notwendigen objektiven Modalitäten im holzkampschen Sinne geschaffen werden? Im E-Learning-Label-Fragebogen bestätigten die Studierenden, dass sie das Wiki selbst als Ressource nutzten, um sich über das Thema wissenschaftliches Arbeiten zu informieren.⁶⁰ Gleichzeitig verwendeten sie zusätzliche technische Hilfsmittel, die es ihnen ermöglichten, regelmäßig Fortschritte verfolgen zu können. Wie in Abschnitt 5.4.2.3 ausgeführt, wurde von den Studierenden insbesondere RSS-Feeds sowie das E-Mail-Abonnement hervorgehoben. Beide Techniken dienten dazu, den Überblick über das Geschehen im Wiki zu behalten. Über individuell abonnierte Benachrichtigungen, die sie in ihren Feed-Readern oder

⁵⁸Vgl. Abschnitt 5.4.1.5 S. 100.

⁵⁹Vgl. Abschnitt 4.3.4.1 ab S. 64.

⁶⁰Vgl. Abschnitt 5.4.1.3 ab S. 97.

ihrem E-Mail-Posteingang fanden, konnten die Teilnehmenden sich ihre technisch unterstützten objektiven Modalitäten schaffen.

Diese Beispiele zeigen, wie einfache Technologien als ein Teil der Kompetenz im Sinne Sesinks (2011) Handeln unterstützen.⁶¹ Die Erinnerungsleistung wird der Technik übertragen und ermöglicht direktes und gezieltes Handeln, indem sie über einfache Verlinkungen die wissenschaftlich Arbeitenden direkt an die Stelle des Geschehens springen lässt.

Die Einbettung der Wiki-Arbeit in diesem Sinne kann als Integration in die persönlichen Arbeits- und Studienumgebung der Studierenden gesehen werden. Die technischen Entwicklungen und die individuelle Nutzung werden unter dem Schlagwort „Personal Learning Environment“ (PLE) im Zuge der Verbreitung von diversen Social-Media-Anwendungen seit über zehn Jahren verstärkt diskutiert (vgl. Wilson u. a., 2006, S. 4). PLE kann wie folgt definiert werden:

„Das Konzept der Persönlichen Lernumgebungen (engl. Personal Learning Environments) zielt auf die Integration informeller Lernprozesse, die mit verschiedener Social Software unterstützt werden, in einer Online-Umgebung“ (Kahnwald u. a., 2016, S. 21).

Insbesondere im Hinblick auf institutionelle Lehre werden unterschiedliche Dimensionen beleuchtet: So analysiert Kaliva (2009) beispielsweise Potenziale und Herausforderungen, Attwell (2011) sieht die veränderte Rolle der Institutionen, Diel und Cockerbergh (2011) testen Möglichkeiten in textbasierten Wissenschaften aus, Leidl u. a. (2010) möchten den maschinellen Austausch von Daten zur Nutzung in PLEs verbessern und Herbst und Müller (2011) berichten über die Entwicklung einer persönlichen Online-Studienumgebung für Pädagogikstudierende. Als neuralgischen Punkt im vorliegenden Lehrkonzept kann insbesondere die Unterstützung der Studieneinsteiger_innen beim Aufbau ihrer PLE zum Studieren und wissenschaftlichen Arbeiten herausgegriffen werden, der in einem neuen Entwurf des Seminars stärker berücksichtigt werden muss (8).

8.2.9 Kontrolle und Feedback einrichten

Das Kriterium *Kontrolle und Feedback einrichten* wurde auf Seite 156 in dieser Arbeit erläutert. Es umfasst Kontroll-, Feedback- und Evaluationsmöglichkeiten, um Lernprozesse angemessen zu begleiten. Diese können Gelegenheiten zur Präsentation oder fachliche Diskussion von Bildungsergebnissen umfassen und alle Akteur_innen des Lehr-Lernszenarios beteiligen, z. B. durch Peer-Feedback-Schleifen. Dabei können verschiedene lernförderliche Dimensionen des Feedbacks beachtet werden (vgl. Hartung, 2017, S. 205 ff.); beispielsweise wird empfohlen, Bewertungskriterien und Beurteilungskriterien offenzulegen und zur Diskussion zu stellen (vgl. a. a. O., S. 208 f.). Dieses Kriterium eignet im Unterschied zu dem Kriterium *Nichtaffirmatives Verhalten und Kritik zulassen* ein bewertendes Element, das durch geeignete Medien- und Methodenwahl unterstützt werden kann. *Nichtaffirmatives Verhalten und Kritik zulassen* beschreibt eher eine offene Haltung, die nicht angepasstes Verhalten wertschätzt und nicht ausschließlich auf den Lernprozess und seine Ergebnisse gerichtet ist. Im Referenzmodell FLOSS-Communitys ist dies gegeben: Da

⁶¹Vgl. S. 155.

die Kommunikation in Wikis öffentlich ist, kontrollieren sich die Mitglieder im Sinne der SoftSecurity.⁶² gegenseitig durch soziale Sicherheitsmaßnahmen. Kontrolle und Feedback sind zentrale Elemente in der Zusammenarbeit, sie beziehen sich nicht nur auf die inhaltliche, sondern auch auf die Prozessebene.

Im vorliegenden pädagogischen Experiment wurden Bildungsergebnisse – wie auf Seite 156 gefordert – sowohl produkt- als auch prozessorientiert präsentiert. Da alle Zwischenschritte einer Wiki-Seite abgespeichert wurden und über die HistoryList nachvollzogen werden konnten, kam diesem Punkt deutlicheres Gewicht zu. Peer-Feedback-Prozesse wurden in den Prozess der Seitenerstellung integriert, indem die Teilnehmenden sich gegenseitig Feedback zu den entstandenen Inhalten geben mussten.⁶³ Mit dieser permanenten Präsentation der Textzwischenstände konnte auch der von Zimmer (2009) empfohlenen Nutzung der Lernergebnisse durch andere entsprochen werden. Die mit dem Wiki Arbeitenden wurden explizit dazu aufgefordert, sich mit den Inhalten der anderen auseinanderzusetzen und diese mit den eigenen Ergebnissen zu verknüpfen.⁶⁴ Ebenso wurden die Kriterien der Notengebung offengelegt und gewinnbringend diskutiert.⁶⁵

Kontrolle weist eine inhaltliche wie eine Prozessebene auf, wobei Letztere sich insbesondere in der kontinuierlichen Beteiligung ausdrückt. Eine Überprüfung der gelernten Inhalte konnte bei dem beschriebenen Vorgehen der Inhaltserstellung nicht realisiert werden. Dennoch wurden die „Online-Zusammenarbeit“ und „Wikis“ als Lerngegenstände mit über 80 % am ertragreichsten eingeschätzt.⁶⁶ Auch die Themen Hypertext, E-Learning und wissenschaftliches Arbeiten wurden genannt, wenn auch nur von ca. der Hälfte der Befragten. Gleichzeitig gab es starke Widersprüchlichkeiten, was den Zuwachs an Wissen über das Thema des wissenschaftlichen Arbeitens betraf.

Die Kontrolle der Beteiligung auf Prozessebene war ambivalent. Wir setzten auf maximale Offenheit und gegenseitiges Vertrauen bei der Inhaltserstellung, und so konnte auch ohne Anmeldung im Wiki editiert werden. Dennoch mussten wir die Beteiligten dazu anhalten, sich bei der Bearbeitung mit ihrem Nutzendennamen einzuloggen. Dies erwies sich als notwendig, um die regelmäßige Teilnahme kontrollieren und Änderungen nachvollziehen zu können.

Diese Art der Kontrolle barg aber auch Konfliktpotenzial, was sich aus den institutionellen Bedingungen ergab. Dies wird in der Kontrolle und Feedback durch die Lehrenden oder auch von Studierenden ersichtlich. Um die von der Institution Hochschule geforderten Noten vergeben zu können, hatten wir ein Moment der Überprüfung in die Veranstaltung einzuführen. Damit musste die studentische Arbeit im Wiki als leistungsrelevant eingestuft werden, um die Leistungsnachweise vergeben zu können. Dies entspricht dem extrinsischen, nicht gegenstandsbezogenen Motiv, das, wie bereits erläutert, Einfluss auf die Arbeit im Wiki, an den Inhalten sowie in Bezug auf die Lernbegründungen hatte.

Um die geforderte Leistung überprüfen zu können, sahen wir uns in der Verantwortung festzustellen, wer sich regelmäßig am Prozess beteiligt und wer nicht. Folglich setzten wir die Funktionen

⁶²Zum Begriff vgl. S. 66.

⁶³Vgl. Abschnitt 5.3.1 ab S. 87.

⁶⁴Vgl. PHASE 4 (TEXTÜBERARBEITUNG) ab S. 89.

⁶⁵Vgl. Abschnitt 5.3.2, S. 90.

⁶⁶Vgl. die Darstellung der Einschätzung der gelernten Themen in Abschnitt 5.4.1.3 ab S. 97.

der aktuellen Änderungen und HistoryList eben nicht nur dazu ein, um inhaltlich zum Prozess beizutragen, sondern nutzten sie als Überwachungsinstrument.

Im Fall der Plagiate wurde die Überwachung nicht nur von den Dozierenden ausgeübt, sondern die Teilnehmenden kontrollierten sich gegenseitig und denunzierten diejenigen, auf deren Wiki-Seiten sie Plagiarismus vermuteten. SoftSecurity wurde so zum Mittel der Überwachung und Kontrolle. In Einzelfällen musste daraufhin das Verhalten kritisiert bzw. sanktioniert werden. Das Moment der negativen Konnotation von Überwachung und Kontrolle kann als neuralgischer Punkt aufgenommen werden, den es bei einem zweiten Entwurf zu optimieren gilt (9).

8.3 Neuralgische Punkte der Lernenden-Souveränität

Im vorangegangenen Abschnitt wurden neuralgische Punkte in Bezug auf die Lernenden-Souveränität im bisherigen Konzept und dessen Realisierung herausgearbeitet. Sie verdeutlichen – über die Analyse in Abschnitt 5.4 hinaus –, wie sich der institutionelle Kontext auf Lernenden-Souveränität auswirkt und wo Handlungsbedarf besteht. Die folgende Tabelle 8.1 fasst die zuvor identifizierten Punkte zusammen und gibt damit eine Orientierung für das letzte Kapitel vor, an welchen Stellen und in welcher Weise der Entwurf zu verbessern ist.

Tabelle 8.1: Übersicht Verbesserungspotenziale für neuen Veranstaltungsentwurf

Nr.	Souveränitätskriterium	Identifizierte neuralgische Punkte
1.1	Anwendungsproblematik	Akt. Handlungsproblem. mittels Verfassen einer wiss. Arbeit erzeugen
1.2	Diskrepanzerfahrungen	a) Lernberatung für Fortgeschrittene zur Vertiefung anbieten b) Raum für Reflexion durch kollegiale Feedbackprozesse geben
2	Bedeutsamkeit	Stärkung der Bedeutsamkeit wiss. Arbeitens gegenüber Wiki-Themen
3	Gestaltbarkeit	Feedbackprozesse und deren Mitgestaltungspotenziale besser einbinden
4	Zeitsouveränität	a) Organisation der Plenumstreffen verbessern b) Zugeständnis und Transparenz affirmativer Lernphasen erhöhen
5	Kooperatives Lernen	a) Hilfsangebote explizieren b) Personelle Asymmetrien zwischen Akteur_innen vermeiden
6.1	Partizipation Konzeption	a) Grad der Partizipation bei der Konzeption erhöhen b) Einführung + Übersicht des Seminarverlauf verbessern
6.2	Partizipation Ablauf	Partizipation an Methoden- und Ablaufgestaltung einführen
6.3	Partizipation Auswertung	Teilhabe an Auswertung der Lehrveranstaltung gewähren
7	Nichtaffirmatives Verhalten	a) Persönliches Kennenlernen unterstützen b) Affirmatives Verhalten wie Plagiate ausschließen c) Unterschiedl. Lernproblematiken berücksichtigen d) Technik: Kommentarfunktionen (Forum) einführen e) Kollektive Annotationsmöglichkeiten zu Wiki-Texten schaffen
8	Objektive Modalitäten	Aufbau persönlicher PLE zum Studieren und wiss. Arbeiten
9	Kontrolle und Feedback	Vermeidung negativer Konnotation v. Kontrolle und Überwachen

8.4 Methodische Reflexion

In Abschnitt 6.5 wurden aus der kritischen Auseinandersetzung mit der ersten Auswertung zum einen methodische Grundsätze hermeneutischer Interpretation (vgl. Abschnitt 6.5.1) angelegt, zum anderen meine subjektive Beziehung zum Gegenstand und Forschungsprozess (vgl. Abschnitt 6.5.2) reflektiert. Durch die Durchleuchtung der verwendeten theoretischen Bezüge (vgl. Abschnitt 6.5.3.2) konnten eine neue Perspektive bzw. neue theoretische Rahmung für die Arbeit gewonnen werden (vgl. Abschnitt 6.5.4).

Auf methodologischer Ebene hat sich die entwicklungsorientierte Bildungsforschung bis zu diesem Punkt als fruchtbar erwiesen, das Praxisprojekt retrospektiv zu analysieren und damit einen Ausgangspunkt für die begrifflich-theoretische Arbeit zu liefern, wie sie mit dem Souveränitätskonzept vorgelegt wurde. Damit bot sie einerseits Orientierung durch die zyklische Abfolge, andererseits eröffnete sie entgegen anderen Methodiken einen ausreichend großen Gestaltungsspielraum, um Forschung und Theorie angemessen zu integrieren.

Zum Abschluss dieses Kapitels wird – entsprechend der Methodik der entwicklungsorientierten Bildungsforschung – diskutiert, ob die „erhobenen Parameter tatsächlich Indikatorqualität haben für die mit dem Experiment verfolgten Intentionen“ (Sesink, 2015, S. 81). Dazu wird auf die Angemessenheit der empirischen Verfahren (in Abschnitt 8.4.1), die Rollenreflexion und different bleibende Momente (in Abschnitt 8.4.2) eingegangen (vgl. a. a. O., S. 80). Die in Abschnitt 6.5 angelegten Grundsätze bzw. Dimensionen werden noch einmal aufgegriffen, um den Ertrag der zweiten Auswertung zu demonstrieren.

8.4.1 Angemessenheit der empirischen Verfahren

Die in Abschnitt 5.4 durchgeführte erste Auswertung und Interpretation des Seminars griff hauptsächlich auf die pädagogischen Erfahrungen aus der Perspektive der Dozierenden zurück. Die Studierendensicht wurde zum einen aus Wiki-Beiträgen rekonstruiert, zum anderen aus dem Abschneiden in der Prüfung sowie dem Fragebogen des E-Learning-Labels der TU Darmstadt. Des Weiteren wurden Rückmeldungen aus den Reflexionsphasen als „Mini-Evaluation“ nach Reinmann (2013) berücksichtigt. Diese wurden im vorliegenden Experiment z. T. von Studierenden initiiert, indem sie selbst auf Wiki-Seiten Verbesserungsideen für zukünftige Autorinnen und Autoren sammelten (vgl. Abschnitt 5.4.2.3). Da dieses Bild der Veranstaltung nachträglich aus dem heterogenen Datenkorpus zusammengesetzt wurde, konnten keine Einzelfallbeschreibungen vorgelegt sowie studentische Stimmen nicht hinreichend eingebunden werden.

Berücksichtigt man an dieser Stelle die Kritik von Tulodziecki u. a. (2013), so empfehlen die Autor_innen, Indikatoren und Vorgehen zu spezifizieren, an denen die Erweiterung von Handlungsoptionen festgemacht werden kann, sowie die Frage nach Qualitätsmaßstäben bzw. Gütekriterien und Standards zu klären (vgl. Tulodziecki u. a., 2013, S. 226 f.). Dies kann bei standardisierten Verfahren eindeutiger zu bestimmen sein, die Stärke der in dieser Arbeit verwendeten Methodik zeigt sich aber auch genau darin, Neues und Unerwartetes abduktiv im Prozess zu eruieren, dass sich nicht in vorher festgelegte Schemata einordnen lässt.

Dieser Prozess wurde durch die unterschiedlichen theoretischen Rahmungen unterstützt: In Abschnitt 6.5.4 wurden in Abb. 6.5 das vorliegende Materialkorpus und dessen zweite theoretische Rahmung verdeutlicht. Im Gegensatz zu der in Abb. 4.2 veranschaulichten ersten theoretischen Rahmung (vgl. Abschnitt 4.3.1) wurde der Schwerpunkt von der Theorie der intrinsischen und extrinsischen Motivation und CoP auf Holzkamps Theorie verlagert. Mit diesem zweistufigen Verfahren konnte eine tiefere theoretische Verankerung in der Lerntheorie Holzkamps generiert werden, die mit dem begrifflich-theoretischen Konzept der Souveränität für die institutionelle Praxis anwendbar wird. In Tabelle 8.2 werden die Limitationen der ersten Auswertung und die

Tabelle 8.2: Limitationen durch theoretische Bezüge der ersten Auswertung und Verfahren der zweiten Auswertung

Dimensionen	1. Auswertung	2. Auswertung
Begründung der Teilhabe	legitim periphere Partizipation analog CoP	Lernenden-Souveränität als Verfügungsmöglichkeit
Begründung für Lernen	in erster Linie extrinsische/ intrinsische Motivation	Lernbegründungen nach Holzkamp (insb. Expansivität)
Institutionelle Bedingungen	unzureichende Berücksichtigung führte zu Konflikten	über theoretisch bestimmte Souveränitätskriterien
Gesellschaftlicher Bezug	Polarisierung: Individuum vs. Gesellschaft	über verallg. Handlungsfähigkeit vom Subjekt bestimmbar

Verfahren der zweiten Auswertung gegenübergestellt. Die Limitationen durch theoretische Bezüge der ersten Auswertung wurden bereits in Tabelle 6.6 zusammengefasst. Sie werden noch einmal aufgeführt und mit den weiteren Erkenntnissen dieser Arbeit ergänzt. Darin ist zu sehen, dass mit dem Konzept der Lernenden-Souveränität – als dem Maß der Verfügungsmöglichkeiten über die eigene Lernsituation – eine *Begründung zur Teilhabe* an Lernsituationen gefunden wurde, welche die Erweiterung von Handlungsoptionen zumindest auf konzeptioneller Ebene ermöglicht. Mit der Verankerung in Holzkamps Lerntheorie gelingt es im Gegensatz zur ersten Auswertung, *Begründungen für Lernen* und die *gesellschaftlichen Bezüge* zu stärken. Die *institutionellen Bedingungen* können über die theoretisch bestimmten Souveränitätskriterien und das Konzept der Mittelsphäre als gestaltbare Bedingungen wahrgenommen werden.

Der wiederholte Durchgang durch die methodischen Grundsätze hermeneutischer Interpretation in Tabelle 8.3 zeigt, dass sie nicht in allen Punkten zur Deckung gebracht werden können. Hier können die Punkte nicht mit Blick auf eine vorliegende Lehrveranstaltung interpretiert werden, sondern sind nur mit Blick auf ihren „Realisierungsbezug“ (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 77 und Abschnitt 2.4.5) zu beantworten. Wendet man die Punkte der hermeneutischen Interpretation in diesem Sinne, so können sie durch die theoretische Auseinandersetzung mit dem Blick auf die zukünftige Realisierung des Entwurfs gestärkt werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die angewendeten Verfahren zwar einerseits eine eindeutige Messbarkeit der avisierten Ziele erschweren, wie von Tulodziecki u. a. (2013) kritisiert und in Abschnitt 2.5.3 angeführt wurde. Dieser Kritik wurde mit der von Sesink (2015) vorgeschlagenen Unterscheidung des technischen und pädagogischen Kriteriums zur Messung der Effektivität begegnet (vgl. Abschnitte 6.2 und 6.3). Aus der kritischen, selbstreflexiven und hermeneutischen Auseinandersetzung traten abduktiv neue Aspekte hervor, denen sich zunächst

Tabelle 8.3: Prüfung methodischer Grundsätze hermeneutischer Interpretation nach der zweiten Auswertung

Nr.	Methodische Grundsätze	Einschätzung	Vorgehen in zweiter Auswertung
1.	Betrachtungsperspektiven	berücksichtigt	Vorverständnis expliziert
2.	Objektorientierung	berücksichtigt	Perspektivwechsel auf Praxisprojekt durch theoretische Ergänzung (Souveränität)
3.	Erkenntnisse	berücksichtigt	Verbesserung der Praxis durch erweiterte theoretische Perspektive (Souveränität)
4.	Quellenprüfung	berücksichtigt	Kritische Prüfung der ersten Interpretation auf Grundlage des Artikels
5.	Sinnbezüge	in Ansätzen	Sensibilität für Sinnbezüge durch Offenheit des theoretischen Bezugs sichergestellt
6.	Zusammenhang (hist., soz., kult.)	in Ansätzen	institutionellen Zusammenhang expliziter durch theoretische Ergänzung (Mittelsphäre u. Souveränität) berücksichtigt
7.	Formale Eigenarten	berücksichtigt	Strukturaspekte an Artefakten gezeigt und Verbesserungspotenziale offengelegt
8.	Bewahrung der Eigenarten	in Ansätzen	Sensibilität für Eigenarten gestärkt
9.	Begriffsklärung	berücksichtigt	Begriffe ausreichend geklärt, insb. Theoriebezug (in Kapitel 3 Abschnitt 3.5)

theoretisch genähert wurde. Trotz der Uneindeutigkeit dieser interpretativen Verfahren konnten dennoch Ergebnisse erzielt werden, die ihren Wert für die pädagogische Praxis haben, indem sie Ebenen der umgebenden Bedingungen erfassen, die zu *Prämissen von Lernbegründungen* gemacht werden können.

8.4.2 Rollenreflexion und different bleibende Momente

Bereits in den Abschnitten 2.2 und 6.5 wurde die Besonderheit meiner Rolle beschrieben und als „reflektierte Subjektivität“ (Behse-Bartels, 2009, S. 14) in den Forschungsprozess eingebracht. Aufgrund des zeitlichen Abstands zwischen der Lehrveranstaltung und der Reflexion im Rahmen dieser Arbeit entspricht meine Rolle nicht der einer Forscherin, wie es Wöhrer u. a. (2017) oder Stein (2007) beschreiben, denn ich befinde mich nicht zeitgleich in einem Spannungsfeld der Rollenvermischung von Forschung und Praxis, welches wiederum besondere Problemlagen für Subjektivitätskontrolle und Objektivierung evoziert (vgl. Stein, 2007, S. 52).

Im vorliegenden Fall ergaben sich Herausforderungen durch den zeitlichen Abstand und meinem inzwischen realisierten Wissenszuwachs sowie die individuelle Entwicklung im Verlauf des Projekts (vgl. Abschnitt 6.5.2). Dies führte unweigerlich dazu, dass sich meine Perspektiven auf den Forschungsgegenstand verschoben, was sich insbesondere in den unterschiedlichen theoretischen Rahmungen kristallisiert.

Tabelle 8.4: Sicherung und Prüfungen einer reflektierten Subjektivität mit different bleibenden Momenten; Ebenen nach Steinke (1999, S. 232)

Nr.	Reflexion in Bezug auf...	2. Auswertung	Different bleibende Momente
1.	Forschungsprozess	im Rahmen dieser Arbeit	a) keine Entwicklungspartnerschaft; b) Souveränität ausreichend gesichert?
2.	Beziehung zu Untersuchungsgegenstand	im Rahmen dieser Arbeit	Perspektivenverschiebung auf Gestaltung
3.	Beziehung zu Untersuchungspartner_innen	nachträglich nicht möglich	nicht nachträglich möglich, hermeneutische Erfahrung der Lernenden?
4.	Einstieg in das Untersuchungsfeld	im Rahmen dieser Arbeit	erst durch neue Perspektive in Abschnitt 6.5 berücksichtigt

In Tabelle 8.4 sind die Reflexionsebenen aufgeschlüsselt. Sie beziehen sich auf die in Abschnitt 2.2.1 vorgestellten Ebenen einer reflektierten Subjektivität nach Steinke zur Sicherung und Prüfung eines reflektierten Vorgehens. Anhand der Tabelle sind meine Reflexionsanstrengungen nach der ersten und der zweiten Auswertung getrennt aufgeführt. In Abschnitt 6.5 wurde der Forschungsprozess in Bezug auf diese Ebenen durchgespielt. Nun geht es darum, meine Rolle zu reflektieren und different bleibende Momente der Interpretation zu benennen, wie von Sesink (2015, S. 80) gefordert. Dazu werden exemplarisch zentrale Punkte nachfolgend herausgegriffen.

Zwei offene Punkte zeigen sich in Bezug auf den *Forschungsprozess*: a) Die Besonderheit bestand darin, dass ich mich während der Durchführung in der Rolle der Dozentin befand. Die wissenschaftliche Perspektive wurde erst aus einem zeitlichen Abstand heraus eingenommen. Die rekonstruktive Arbeit erfolgt aus einer Distanz, als Metapher für die Arbeitsweise im Realisierungs- und Evaluationsprozess wurde das Bild der Rechnerin herangezogen (vgl. Abschnitt 2.2), welches half, sich der Haltung im Prozess zu vergewissern. Die vorliegende Interpretation erfolgte als Einzelperson, sodass Perspektiven anderer Projektbeteiligter nicht berücksichtigt wurden. Damit wurde die von Reinmann und Sesink empfohlene „Entwicklungspartnerschaft“ nicht umgesetzt (vgl. Reinmann und Sesink, 2013, S. 84). Dies kann als ein different bleibendes Moment angesehen werden, da strittige Positionen nicht angemessen dokumentiert werden konnten.

b) Ein weiterer offener Punkt des *Forschungsprozesses* ist die Frage, ob das Konzept der Souveränität weiterführend zu untermauern ist: Die neue Perspektive wurde aus der Reflexion des ersten Forschungsprozesses gewonnen. Aus dieser ergab sich die Schwerpunktsetzung auf der begrifflichen Arbeit. Ein different bleibendes Moment spiegelt sich in der Frage, ob das Konzept der Souveränität damit ausreichend gesichert ist oder ob weitere – ggf. empirische Daten herangezogen werden könnten, um das begrifflich-theoretische Konstrukt zu stützen. Doch hat die Analyse des vorliegenden Konzepts ihre Eignung unter Beweis gestellt, da Schwachstellen gefunden wurden, welche die Souveränität der handelnden Subjekte beschneiden können. Auch die *Beziehung zum Gegenstand* zeigt ein different bleibendes Moment: Mit dem theoretischen Konzept erfolgte

eine Perspektivenverschiebung von den subjektiven Lernbegründungen hin zu der Gestaltung von Lernarrangements.

Ein weiteres Moment, das nicht vollständig eingelöst werden konnte, betrifft die *Beziehung zu den Untersuchungspartner_innen*. Für die Methodik ist die Verbindung von Hermeneutik und Empirie charakteristisch (vgl. Abschnitt 2.4.5) und empirische Daten wurden – soweit sie vorlagen – berücksichtigt. Hermeneutische Erfahrung im Sinne Benners wurden in der „pädagogischen Erfahrung“ subsumiert, die im vorliegenden Fall jedoch verstärkt die Dozierendenperspektive spiegelte. Aufgrund des zeitlichen Abstands konnten keine weiteren Daten gewonnen werden, die einen tiefen hermeneutischen Zugang zu der Lernendenperspektive möglich gemacht hätten.

Auch wenn das vorliegende Praxisprojekt und dessen Reflexion in der Arbeit ein sehr komplexes Unterfangen darstellen, das in seinen Einzelheiten und Theoriebezügen nicht mehr eindeutig eingrenzbar und handhabbar ist, so soll nicht das Ziel der Verbesserung von Praxis und Theorie durch Entwicklungsforschung aus den Augen verloren werden. Dementsprechend wird im letzten Kapitel auf die Implikationen und einen neuen Entwurf des Konzepts eingegangen.

9 Aktualisierter Entwurf und neue Perspektiven

Das letzte Kapitel der Arbeit ist zweigeteilt: Zunächst wird ein neuer Entwurf in Abschnitt 9.2 skizziert, anschließend die neue Perspektive in Abschnitt 9.3 entfaltet. An diesem Punkt wird das Vorgehen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung leicht modifiziert, indem der Schritt des praktischen Veranstaltungsentwurfs vorgezogen wird. Anschließend werden die Ergebnisse der Arbeit, die aus der konkret vorliegenden Lehrpraxis eruiert wurden, an aktuelle medientechnische Entwicklungen und Diskurse der Medienpädagogik angebunden. Mit dem letzten Abschnitt wird damit der Forderung der entwicklungsorientierten Forschung entsprochen, die gewonnenen Erkenntnisse in Bezug auf die Praxis wie auf die Forschung weiterzudenken. Diese Besonderheit der Methode wird im folgenden Abschnitt 9.1 erläutert.

9.1 Methodische Verortung des Kapitels

Die Besonderheit der entwicklungsorientierten Bildungsforschung liegt nicht nur darin, Erkenntnisse über die vorhandene Praxis zu gewinnen, sondern in einem weiteren Schritt auch deren Innovationspotenzial auszuleuchten. Dies geschieht in diesem Kapitel zum einen mit einem aktualisierten Entwurf des Lehrveranstaltungskonzepts, der anhand der Ergebnisse der Arbeit modifiziert und angepasst wird. Dies kann als möglicher Einstieg in einen neuen Durchlauf des entwicklungsorientierten Praxisprojekts herangezogen werden (vgl. Abb. 9.1). Im letzten Abschnitt wird zum anderen die „Entdeckung möglicher Handlungsräume“ nicht nur auf die Ebene der Lernenden bezogen, sondern auf zusätzliche Entwicklungsfelder ausgeweitet.

In diesem Kapitel erfolgt die Auswertung mit Blick auf zukünftige Entwicklungsprojekte. Damit ist das Ziel verbunden, nicht nur Einsichten über vorhandene Bedingungen zu gewinnen, sondern vor allem Potenziale zur Veränderung und Innovationen zu eruieren, die sich auf zukünftige Einsatzszenarien übertragen lassen. Reinmann und Sesink sprechen in diesem Zusammenhang davon, dass die gewonnenen Erkenntnisse „konkret-distanziert“ (Reinmann und Sesink, 2013, S. 86) seien. Sie beziehen sich nicht auf das Distanzgewinnen *zur* Praxis, sondern das Distanzgewinnen *in* der Praxis, um neue Perspektiven für dieselbe zu entwickeln (vgl. Sesink, 2015, S. 82 f.). Die folgende Auswertung erweitert demgemäß den Blick auf die Potenziale zur Veränderung und Innovationen für zukünftige Entwicklungsprojekte, und dies sowohl praktisch als auch methodologisch.

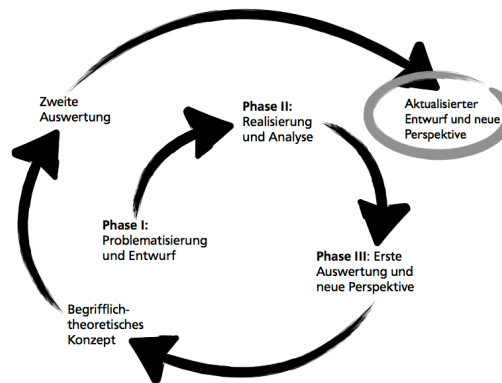


Abbildung 9.1: Methodische Verortung des Kapitels 9 innerhalb des modifizierten Ablaufs

9.2 Ansätze eines modifizierten Entwurfs

Im folgenden Abschnitt wird aus den gesammelten Erkenntnissen und der retrospektiven Reflexion, einschließlich der begrifflich-theoretischen Erkenntnisse, ein neues Konzept für die Lehrveranstaltung formuliert. Dieses berücksichtigt explizit die souveränitätsermöglichenden Elemente, die vorab als neuralgische Punkte identifiziert wurden. Wie in Abb. 9.2 ersichtlich, wurde der neue Entwurf durch mehrere Elemente ergänzt.

9.2.1 Orientierung an öffnendem und schließendem Phasenmodell

Der überarbeitete Entwurf orientiert sich an einer grundsätzlichen Figur, in der öffnende und schließende Phasen aufeinanderfolgen. Ein Modell, in dem diese Phasen benannt und voneinander abgegrenzt sind, ist der *Double Diamond* (dt.: doppelter Diamant), wie es in Abb. 9.2 anhand der zwei Rauten verdeutlicht ist. Dieses Design ist ein vom britischen Designrat im Jahr 2005 entwickelter Prozess, der vier Arbeitsschritte umfasst, in denen sich „öffnende“ und „schließende“ Phasen abwechseln. Der linke Diamant dient im ersten „öffnenden“ Schritt dem Entdecken und Verstehen des Gestaltungsfeldes; Recherchen helfen, Einblicke zu erlangen. Im zweiten Schritt werden aus den Rechercheergebnissen Erkenntnisse gewonnen und auf ein spezifisches Problem hin verdichtet (Mittelpunkt zwischen den Diamanten). Der dritte Schritt, im zweiten Diamanten, öffnet den Ideenraum. Es werden Ideen zur Lösung des Problems generiert. Sie werden gesichtet, gruppiert und bewertet, um – im vierten Schritt – wieder zu fokussieren, mit dem Ziel, eine Lösung auszuwählen. Sie werden getestet, modifiziert und anschließend die beste Lösung umgesetzt.

In Bezug auf die Veranstaltungskonzeption bietet es sich an, sich an den öffnenden und schließenden Abschnitten zu orientieren. Sie werden im Folgenden mit den bestehenden Phasen des ersten Entwurfs (Phase 0-4) zusammengedacht. In der ersten öffnenden Phase steht das Einfinden in den Gegenstand der Lehrveranstaltung im Vordergrund, insbesondere in Bezug auf das Themengebiet des wissenschaftlichen Arbeitens, aber auch auf das Wiki als technisches Mittel, das

weiterhin als E-Learning-Werkzeug dient. In dieser Phase gilt es, das Vorgehen zu verdeutlichen: Die Wiki-Ressource soll in erster Linie als unterstützendes Werkzeug dienen, um gemeinsam die unterschiedlichen Lernproblematiken der Studierenden zu lösen (7c), die während der parallelen Erstellung einer individuellen Hausarbeit aufkommen (die Pfeile symbolisieren die einzuspeisenden Fragen und Themen). Auf diesen Punkt wird in Abschnitt 9.2.2.2 ausführlich eingegangen.

Im zweiten schließenden Schritt werden die Studierenden Erkenntnisse in Bezug auf ein Themengebiet gewinnen, für das sie in einer „Textpatenschaft“ Verantwortung übernehmen und es im Verlauf ausarbeiten werden. Auch in Bezug auf die Hausarbeit wird die offene Themensuche soweit verdichtet, dass alle Teilnehmenden individuell ein Thema für ihre Hausarbeit festlegen. Dies soll dem Plagiatsphänomen entgegenwirken (7b), da alle spezifische Themen bearbeiten und im Wiki ihren Arbeitsprozess mit seinen Erfolgen und Schwierigkeiten dokumentieren. In einem Exposé stellen sie ihre ersten Ideen zur wissenschaftlichen Hausarbeit aus (Mittelpunkt zwischen den Diamanten).

In der folgenden öffnenden Phase werden Ideen sowohl für die Bearbeitung der Hausarbeit als auch für das übernommene Textprojekt im Wiki generiert. Erste Informationen werden recherchiert und es wird in die Themen eingetaucht. Feedback zu anderen Textteilen bzw. geäußerten Lernproblematiken zu geben und einzuholen, ergänzt die Phase. So kann der Kontakt unter den beteiligten Akteur_innen durch geeignete Feedback-Prozesse gestärkt werden (1.2b). Dies unterstützt auch, Diskrepanzerfahrungen zu machen sowie Fragen und Themen mit den Kommiliton_innen zu bearbeiten (3). Im abschließenden Schritt werden die Texte bis zur finalen Abgabe am Semesterende fertiggestellt. Durch das Anfertigen einer Hausarbeit entfällt das Abschlusskolloquium. Die öffnenden und schließenden Phasen decken sich in etwa mit den Phasen des Seminars aus dem ersten Veranstaltungsentwurf. Sie verdeutlichen aber stärker die Qualität der Phase, d. h., ob es darin um das Einfinden in das Thema geht oder ob sie ein Ziel fokussiert. Nicht in der Abbildung verzeichnet sind die Präsenztermine. Sie finden verstärkt zum Auftakt (in Phase 0) und anschließend an den Übergängen der Phasen statt. Damit werden die einzelnen Phasen gerahmt, ihre Inhalte können im Plenum besprochen und diskutiert werden und es gibt einen verlässlichen Modus der Treffen.

9.2.2 Souveränitätsermöglichende Elemente des neuen Entwurfs

Zur Optimierung des Entwurfs wurden in Abschnitt 8.3 neuralgische Momente identifiziert, die in den folgenden souveränitätsermöglichenden Elementen aufgehen. Sie sind in der genannten Abbildung durch Pfeile bzw. Balken symbolisiert und umfassen im Einzelnen den Aufbau einer Wiki-Ressource (Abschnitt 9.2.2.1), die gleichzeitige Aufgabe der Anfertigung einer Hausarbeit (Abschnitt 9.2.2.2), den Aufbau individueller PLEs zum wissenschaftlichen Arbeiten (Abschnitt 9.2.2.3), die Verstärkung der Partizipation an der Lehrveranstaltung (Abschnitt 9.2.2.4) und die begleitende Lernberatung (Abschnitt 9.2.2.5). Das Lehrveranstaltungskonzept ist exemplarisch für einen Durchlauf im Wintersemester angelegt, es wird davon ausgegangen, dass Anfänger_innen und fortgeschrittene Studierende an der Veranstaltung teilnehmen.

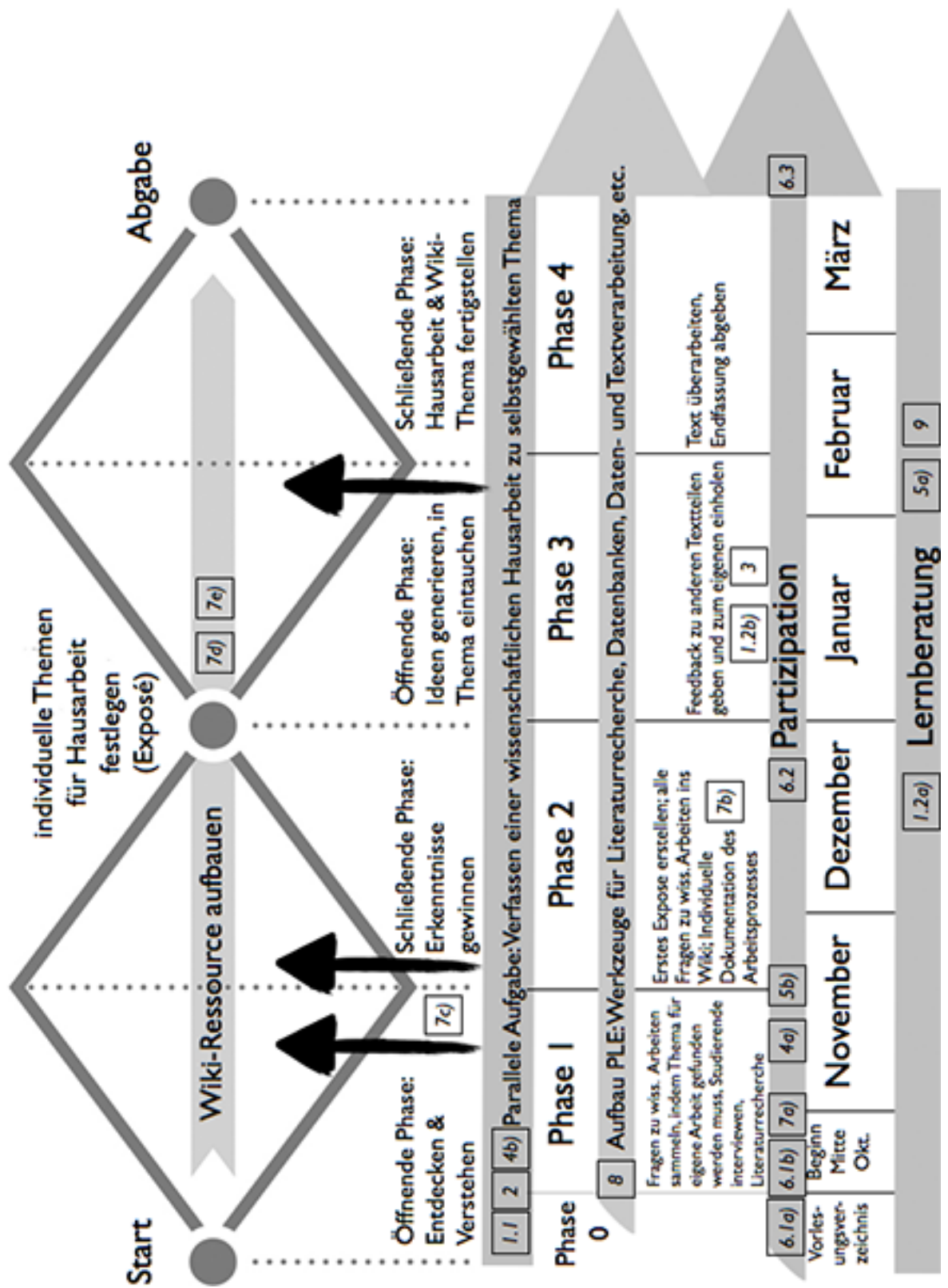


Abbildung 9.2: Aktualisierter Entwurf des Veranstaltungskonzepts

9.2.2.1 Wiki-Ressource aufbauen

Wie in Abschnitt 9.2.1 angeklungen, wird der Aufbau einer Wiki-Ressource beibehalten. Jedoch verschiebt sich die inhaltliche Ausrichtung. Ziel ist nicht in erster Linie, ein Nachschlagewerk zu schaffen, sondern ein Unterstützungswerkzeug anzubieten, in dem die Beteiligten sich gegenseitig bei aktuellen Lern- und Handlungsproblematiken beim Verfassen einer schriftlichen Hausarbeit helfen können.

Das Wiki mit seinen Hypertextstrukturen bietet dazu die Möglichkeit, flexibel Seiten zu neuen Themen zu schaffen, Problematiken aufzugliedern, Schritte zu verdeutlichen etc. Der Aufbau der Wiki-Ressource ist semesterbegleitend. Ziel ist nicht, dass Teilnehmende sich affirmativ dem Ziel der perfekten Hausarbeit verschreiben, sondern erkennen, dass sie Probleme und Kritik äußern können und der gemeinsame Prozess des Umgangs mit unterschiedlichen Problematiken im Mittelpunkt steht. Um die gewünschten Prozesse optimal von technischer Seite zu unterstützen, ist eine Systemverbesserung des Wiki-Werkzeugs notwendig.

Für eine vereinfachte Kollaboration und Teilhabe ist eine Kommentarfunktion ähnlich einem Forum (7d) notwendig. Auf jeder Wiki-Seite kann sie sowohl schnelle Feedbackprozesse unterstützen als auch die Diskussion zum jeweiligen Thema anregen. Ziel der Seitengestaltung sind die stärkere Orientierung an den individuellen Fragen zu Schritten des wissenschaftlichen Arbeitens sowie das Aufzeigen von Lösungswegen. Des Weiteren sind absatzweise kollaborative Annotationsmöglichkeiten eine sinnvolle Ergänzung, um die Arbeit am Text bzw. den einzelnen Fragen punktgenauer diskutieren zu können.

Um sowohl die Arbeit in der Gemeinschaft als auch die Qualität zu unterstützen, können aktuelle Arbeiten zum Design erfolgreicher kollaborativer Wikis herangezogen werden (vgl. Tsikerdekis, 2017). Darüber hinaus liefert Gutounig (2015) einen transdisziplinären, theoretisch orientierten Blick auf Wissensprozesse im Kontext digitaler Netzwerke, wie sie sich in Wikis und FLOSS-Communitys finden lassen, die als weitere Gestaltungsansätze für die Aktualisierung des didaktischen Szenarios transformiert werden können.

9.2.2.2 Gleichzeitige Aufgabe: Anfertigen einer Hausarbeit

In Abschnitt 4.2 wurde das wissenschaftliche Arbeiten einerseits als Handwerkszeug, andererseits als kritische Haltung beschrieben. Im Wiki der Lehrveranstaltung wurden zumeist Inhalte behandelt, welche die Handwerkszeugfunktion betrafen. Dazu wurden Themen im Sinne eines Nachschlagewerks zusammengetragen. Zwar wurde auch versucht, Kritik im Rahmen der verpflichtenden Feedbackschleifen zu üben, doch bezogen sich die Inhalte und die Kritik damit nicht auf wissenschaftliche Textsorten.

Die Thematik des wissenschaftlichen Arbeitens als u. a. kritische Auseinandersetzung mit anderen Positionen ist jedoch nicht allein mittels eines Nachschlagewerks theoretisch zu erfassen, sondern muss selbst praktisch angewendet werden. Es ist dazu notwendig, dass sich die Lernenden eigene Gedanken in Bezug auf einen Gegenstand machen, wie in Abschnitt 4.2 ausgeführt wurde. Hierfür braucht es andere, schreibintensivere Formate.

Als einen Lösungsansatz sahen wir bereits 2007 die engere Verknüpfung der im Wiki theoretisch zu behandelnden Inhalte mit der „praktischen Realität wissenschaftlichen Arbeitens“, sodass auch die Art des Feedbacks ändert, da es nicht mehr über die „Handlungsanweisung ‚Feedback geben‘ künstlich hergestellt werden muss“ (vgl. Koenig u. a., 2007, s. 14).

Dieser Aspekt ist daher in einem neuen Entwurf zu stärken. Als erste, elementare Modifikation wird daher den Studierenden die Aufgabe gestellt – parallel zur Arbeit am Wiki –, eine wissenschaftliche Hausarbeit zu einem erziehungswissenschaftlichen Thema anzufertigen. Damit kann dem zuvor herausgearbeiteten Punkt 1.1 der Anwendungsproblematik entgegengekommen werden, indem Studierende in die Lage versetzt werden, auf für sie aktuelle Handlungsprobleme zu stoßen. Weil die Studierenden eine Hausarbeit verfassen müssen, stehen sie in den verschiedenen Phasen der Auseinandersetzung mit dem Thema bis hin zur Textproduktion vor unterschiedlichen Handlungsproblematiken, die in der Regel in einem solchen Prozess auftreten. Bestenfalls gliedern sie diese aktuell als Lernproblematiken aus und wenden sich hilfesuchend an das Wiki, das mit seinen Inhalten und der Möglichkeit zur Kontaktaufnahme Unterstützung bietet. Dies setzt voraus, dass parallel die Aufgabe besteht, das Wiki zu füllen. Jede Person übernimmt federführend einen Themenbereich und erstellt Inhalte. Sobald sich Einzelne in einer Lernproblematik befinden, die diesen Themenbereich betrifft, werden sie durch das Lösen ihres Problems selbst zu Expert_innen und können aus einer persönlichen Perspektive Wissen beisteuern, vorhandene Beiträge modifizieren, verbessern, widerlegen oder durch ihre Erfahrungen bereichern.

Des Weiteren wird durch eine zusätzliche parallele Aufgabe dem Souveränitätskriterium 2 der *Bedeutsamkeit der (Lern-)themen für das Lebensinteresse* entsprochen. So kann neben den Wiki-Themen auch die Bedeutsamkeit des wissenschaftlichen Arbeitens für das eigene Lebensinteresse vermittelt werden: zum einen zur Auseinandersetzung und Bewältigung des Studiums, zum anderen auch durch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem selbst gewählten Thema, das bestmöglich dem eigenen Interesse entspringt. Die Hausarbeit ersetzt nicht die Arbeit im Wiki, diese wird aber reduziert. Sie ist als begleitendes Medium zu verstehen, in dem die Handlungs- und Lernproblematiken des wissenschaftlichen Arbeitens durch gemeinsames Schreiben an Informationstexten bewältigt werden.

Ein Format, welches das Verfassen einer Hausarbeit im Seminar durch die Gruppe begleiten lässt, stellt erhöhte Anforderungen an das Souveränitätskriterium der *Zeitsouveränität* (4b). In der Seminargruppe gilt es, ein Zugeständnis für affirmative Lernphasen zu entwickeln und diese transparent zu machen. Dies bedeutet nicht, die zuvor festgelegten Phasen (vgl. Abb. 9.2) aufzuweichen. Ziel ist aber, eine gegenseitige Unterstützung über das Wiki zu erreichen, die es ermöglicht, eigene Lernproblematiken offen zu kommunizieren und Lösungswege gemeinsam durch die Bearbeitung im Wiki zu suchen. Dadurch können sich die Studierenden, mit der Unterstützung der Dozierenden, gemeinsam durch die Phasen begleiten.

9.2.2.3 Aufbau einer eigenen PLE zum wissenschaftlichen Arbeiten

Wie in Abschnitt 8.2.8 erläutert, lässt sich das Souveränitätskriterium der *objektiven Modalitäten* (8) angemessen mit dem Modell der persönlichen Lernumgebung bzw. Personal Learning Environment (PLE) aktualisieren. Dies ist anschlussfähig an weiterreichende pädagogische Überlegungen

zur nachhaltigen Gestaltung virtueller Lernumgebungen im Bildungsbereich (vgl. Unger, 2014, S. 83).

PLEs sind weiter zu denken als nur aus digitalen Elementen bestehend, sie können auch andere Lernressourcen berücksichtigen, bspw. Bibliotheken und weitere Lernräume. Kompen u. a. unterstreichen diese Ausrichtung:

„PLEs [...] changes the focus of the learning processes from the VLE towards a userbuilt, personalized set of tools – not necessarily digital ones – that are used to manage content and interactions, and support the learning experience“ (Kompen u. a., 2009, S. 33).

citeauthor[Kahnwald2016 empfehlen, zu einem möglichst frühen Zeitpunkt Studierende bei der Auswahl geeigneter Komponenten der PLE zu unterstützen und diese im Verlauf des Studiums zu aktualisieren. „Dieser Bedarf ergibt sich sowohl auf Ebene der Gemeinschaft als auch für den einzelnen Studierenden bei der individuellen Organisation seiner Informations- und Kommunikationsumgebung“ (Kahnwald u. a., 2016, S. 46). Eine entsprechende Unterstützung kann direkt zu Studienbeginn im Rahmen des vorliegenden Lehrveranstaltungs-konzepts gelingen.

Die praktische Auseinandersetzung mit einem Wiki, das es im Rahmen der Veranstaltung zu füllen gilt, vermittelt Erfahrungen im Umgang mit dem Tool und der Praxisgemeinschaft. Darüber hinaus sind einerseits weitere Medien zur Kommunikation und Organisation der Arbeit im Seminar notwendig. Andererseits kann die Lehrveranstaltung mit dem zu behandelnden Thema an geeigneter Stelle Unterstützung, Erfahrungsaustausch oder Beratung zur Auswahl hochschulinterner wie externer Anwendungen für das eigene Studium bieten, z. B. zur Literaturverwaltung, Recherche, Auswertung oder Textproduktion. So können sich die Studierenden ihre eigene „Lern-Infrastruktur“ (Dückert, 2017, S. 81) im Sinne einer PLE aufbauen. Diese objektiven Modalitäten des individuellen Informations- und Lernmanagements lassen sich so expansiv, je nach Bedürfnissen der entsprechenden Phase des Studiums, in die Lebenswelt der Studierenden integrieren. Dies sieht Unger als „den besten Garant für Nachhaltigkeit“ (Unger, 2014, S. 84)).

9.2.2.4 Verstärkung der Partizipation an der Lehrveranstaltung

Der Souveränitätsaspekt, der laut der Analyse am wenigsten erfüllt wurde, war die Partizipation der Lernenden. Hier trafen die Vorstellung der Partizipation an freien Zusammenkünften, wie im Konzept angelegt, und die theoretisch hergeleitete Partizipation der Lernenden an der Gestaltung (6.1a), Durchführung (6.2) und Auswertung (6.3) einer institutionell gerahmten Lehrveranstaltung aufeinander. Diese Partizipation ist in einem neuen Entwurf wesentlich auszudifferenzieren. Hier könnte eine Perspektivenverschiebung vorgenommen werden, indem nicht das Wiki, sondern der Lehrbetrieb als eine Community of Practice verstanden wird, an dem die Studierenden teilhaben und so durch legitim periphere Partizipation langsam in den Prozess hineinwachsen.

Dies ist insbesondere für Studierende der Bildungswissenschaften inhaltlich relevant, da sie selbst in ihrer beruflichen Praxis Lernprozesse anregen sowie Unterricht planen und durchführen werden. Dies entspricht dem Partizipationsgedanken, wie er von Held formuliert wird: Ein partizipatives Arrangement ist demnach „eine Beteiligung des Lernenden an Aktivitäten der Person, von der man etwas lernen will“ (Held, 2015, S. 123).

Die verstärkte Partizipation an der Lehrveranstaltung kann schon in der Planungsphase (6.1a) beginnen. Hier ist zu überlegen, wie die Kontaktaufnahme zu den Teilnehmenden, insbesondere der Studieneinsteiger_innen, realisiert werden könnte. Es kann gelingen, indem diese beispielsweise durch geeignete Feedbackansätze, z. B. Online-Fragebögen, ihre Fragen und Interessen einzubringen und Wünsche zu äußern, frühzeitig angesprochen werden.

Um Studierende stärker an der Planung zu beteiligen, lässt sich die Lehrveranstaltungskonzeption bereits im begleitenden Wiki transparent machen. Im Vorlesungsverzeichnis kann schon vor Vorlesungszeitbeginn der entsprechende Link zum Wiki hinterlegt werden, sodass die Interessierten vorab Einblick in die Planung, Konzeption und Abstimmungsprozesse bekommen sowie sich über kleinere Umfragen, Kommentare oder andere Feedbackkanäle beteiligen können. Dies kommt der Verbesserungsidee (6.1b) entgegen, die Einführung und Übersicht über den Seminarverlauf zu optimieren. Ziel ist, die Planungsphase als zentralen Lerngegenstand eigens für Lehramtsstudierende zu benennen und am Beispiel der eigenen Lehrveranstaltung zu reflektieren. Es ermöglicht auch, die institutionellen Bedingungen zu analysieren, die im Sinne einer Rahmung der Lehrveranstaltung berücksichtigt werden müssen. So werden die Mittel transparent, die von Dozierenden gestaltet werden und woran sich auch die Studierenden vorab beteiligen können. Die Verstärkung der Partizipation schließt die Studierenden in den Entwicklungsprozess ein, der die „transitive Bedeutung von Entwicklung“ umfasst (vgl. dazu den folgenden Abschnitt 9.3.2).

Eine Beteiligung in der Realisierungsphase wurde bereits in hohem Maße umgesetzt. Hier wäre zu überlegen, wie Teilnehmende auch in Bezug auf die Lehrveranstaltung Ideen einbringen und so die Durchführung mitgestalten können (6.2), bspw. die Methoden- und Ablaufgestaltung, aber auch Möglichkeiten der partizipativen Lernraumgestaltung (vgl. z. B. Ilg, 2016). Auch können Kommunikationsmöglichkeiten und Kanäle online und in Präsenzphasen bereitgestellt werden. Insbesondere die Organisation der Plenumstreffen (4a) bedarf einer verbindlichen Struktur, um die *Zeitsouveränität* angemessener zu berücksichtigen. Dies umfasst zunächst, das persönliche Kennenlernen besonders in der Phase 0 zu unterstützen (7a). Innerhalb der Präsenztreffen muss eine klare Struktur vorgegeben werden, die neben der Besprechung aktueller Lernproblematiken und Themen auch Raum für die demokratische Ausgestaltung des weiteren Lehrveranstaltungsverlaufs gibt, also die Studierenden bspw. in Bezug auf Methoden, Ablauf oder die Bewertungskriterien einbezieht. Dies entspricht der Mitbestimmung als Stufe 7 des Modells der Partizipation von Mayrberger Mayrberger (vgl. 2012, S. 18).

Partizipation wurde in der Auswertungsphase (6.3) bisher nicht umgesetzt, ist aber im Hinblick auf einen konsequent umgesetzten entwicklungsorientierten Bildungsforschungsansatz notwendig, der eine gemeinsame Auswertung bestenfalls mit allen am pädagogischen Experiment Beteiligten vorsieht. Aus der Auswertung und Diskussion der gesamten Veranstaltung können Lernergebnisse für die Gestaltung von Lernprozessen eruiert werden. Nach Sesink sei zentral,

„dass sowohl die Prozessverfahren als auch deren Interpretation in ihren konsensuellen wie auch in ihren different bleibenden Momenten dokumentiert und damit in ihrem Wirklichkeitsbezug sowie ihren argumentativen Begründungen transparent, nachvollziehbar und verhandelbar sind“ (Sesink, 2015, S. 80).

Neben den genannten partizipativen Elementen ist im letztgenannten Punkt besonders hervorzuheben, dass mit einem solchen Vorgehen personelle Asymmetrien zwischen Akteur_innen als

eine maßgebliche Voraussetzung für das Gewähren von Lernenden-Souveränität durch *kooperatives Lernen* vermieden werden können (5b),.

9.2.2.5 Begleitende Lernberatung

Wie in Abschnitt 8.3 ausgeführt, wurde in Bezug auf die notwendige *Diskrepanzerfahrung* explizit das Mittel der Lernberatung als ein möglicher Lösungsweg identifiziert, um für fortgeschrittene Lernende gemeinsam Ansatzpunkte für die Tiefe des Themenkomplexes herauszuarbeiten (1a). Dies gilt es in einem neuen Entwurf zu berücksichtigen. Lernberatung kann Lernprozesse unterstützen. Aus der subjektwissenschaftlichen Perspektive empfiehlt Ludwig,

„die Handlungs- und Lernproblematiken in ihrer Begründetheit einschließlich ihrer Widersprüchlichkeit zu verstehen, sie zu rekonstruieren und gemeinsam mit dem Lernenden zu reflektieren. Lernberatung ist als Verstehensprozess, der sich auf Begründungen bezieht, vor allem eine hermeneutisch-rekonstruktive Herausforderung und ein kommunikativer Prozess. Lernberatung zielt auf die Reflexion der Lerninteressen im sozial kontextuierten Lehr-/Lernverhältnis sowie auf die Reflexion der Lernbegründungen und eingeschlagenen Lernwege, damit die Lernenden neue Handlungsoptionen und Lernwege für sich entwickeln können“ (Ludwig, 2012, S. 42).

Das Einnehmen und die Rekonstruktion des Subjektstandpunkts sind zentral, denn die Gründe anderer sind nur aus deren spezifischer Perspektive und Lebenslage zugänglich. Vonseiten der Lernberater_innen können Selbstverständigungsangebote gemacht werden, die den Charakter einer stellvertretenden Deutung haben (vgl. Ludwig, 2015, S. 304 ff.). Wie von Faulstich (2004) gefordert, (vgl. Abschnitt 7.6 Punkt 1) können eine intensive Lernberatung und -begleitung Raum für Entscheidungsfreiheiten über individuelle Lernbedürfnisse und -handlungen geben. Aus den subjektiven Lernproblematiken können sich individuelle Lernschritte ergeben, welche die Lernenden in Abstimmung mit den Lehrenden oder der Lerngruppe eigenständig bestimmen können. Es kann in diesem Zusammenhang sinnvoll erscheinen, die Beratung im Sinne einer professionellen Fallberatung schrittweise in Bezug auf Interaktions- und Rekonstruktionspraktiken handlungstheoretisch auszudifferenzieren, wie es von Ludwig (2016) skizziert wurde.

Die Lernberatung innerhalb des Seminarkontexts lässt sich mit Pätzold mit *Lernberatung als Teil von Lernprozessen* beschreiben (vgl. Pätzold, 2004, S. 165). Dies würde nicht nur die Beratung durch Dozierende, sondern auch eine durch Peers umfassen. Ein mentorielles oder tutorielles Betreuungssystem ermöglicht Unterstützung auf Nachfrage oder Beratung (vgl. Zimmer, 2009, S. 81, Nr. 3). Im vorliegenden Fall ließe sich eine begleitende Lernberatung über Tutor_innen mit einer entsprechenden Weiterqualifikation abdecken.

Abb. 8.1 zeigt weitere neuralgische Punkte, denen mit einem Angebot der Lernberatung durch Dozierende und Peers begegnet werden kann. Im Souveränitätskriterium *Kooperatives Lernen* (5a) wurde die Notwendigkeit identifiziert, Hilfe explizit anzubieten. Ein funktionierendes Lernberatungsnetz in der Lehrveranstaltung kann als Anlaufstelle dienen, das Hilfesuchende direkt auf weitere Angebote verweist, sollte das Anliegen nicht im Rahmen der Lernberatung begleitet und gelöst werden können. Formen der Lernberatung können auch online erfolgen, wenn die Vor- und Nachteile des Digitalen berücksichtigt werden, worauf Ludwig bereits 2006 hinwies. In der Weiterentwicklung des Lehrveranstaltungskonzepts kann dies an geeigneten Stellen das

Wiki einbeziehen oder die Möglichkeiten weiterer digitaler Technologien für die Lernberatung im geschützten Raum ausloten.

Auch dem Anliegen *Kontrolle und Feedback* (9) im Rahmen der Lehrveranstaltung zu optimieren, wird in dem zweiten Entwurf durch das Angebot der Lernberatung entsprochen. Indem individuelle Lernwege in der Lerngruppe transparent gemacht werden, kann sich ein Verständnis für die unterschiedlichen Lernschritte der Kommiliton_innen herausbilden. Dies ist eine Voraussetzung, um die negative Konnotation von Kontrolle im Sinne von Überwachung zu vermeiden.

Ein subjektorientierter Beratungsansatz kann wertvolle Anknüpfungspunkte liefern, ohne den Ratsuchenden ihre Souveränität abzusprechen. Held stellt heraus, dass Lernexpert_innen in diesem Sinne das Lernsubjekt darin unterstützen können, seine Lerngeschichte oder -einschränkung vom eigenen Standpunkt pädagogisch zu rekonstruieren (vgl. Held, 2015, S. 122 f.). Auch Faulstich u. a. sehen Biografieorientierung und Erfahrungsbezug als zwei wesentliche Komponenten der Lernberatung. Durch die didaktische Gestaltung von Lernkulturen könnten Lernhemmnisse reduziert und „durch die institutionelle Gelegenheitsstruktur subjektive Lerninteressen“ (Faulstich u. a., 2005, S. 6) angesprochen werden. Eben diese individuellen Lernerfahrungen mit ihren situationsabhängigen und persönlichen Voraussetzungen bilden die Prämissen für alles weitere Lernen innerhalb und außerhalb der institutionellen Mittelsphären.

9.3 Neue Perspektive

Neben der Praxisverbesserung ist es eine Stärke der entwicklungsorientierten Bildungsforschung, Ansätze verallgemeinerbarer Perspektiven für die institutionelle Bildungspraxis zu eröffnen. Entsprechend der Logik eines entwicklungsorientierten Praxisprojektes nach Reinmann und Sesink (2013, S. 86) werden daher nun – mit Blick auf die Zukunft – folgende Dimensionen der Innovation in die Interpretation einfließen: 1. Implikationen für weitere Forschungsvorhaben (Abschnitt 9.3.1), 2. die gewonnenen Handlungsspielräume für die Hochschulakteur_innen (Abschnitt 9.3.2), 3. das Innovationspotenzial und die Implikationen für die pädagogische Praxis (Abschnitt 9.3.3) sowie 4. die Implikationen für die pädagogische Forschung (Abschnitt 9.3.4).

9.3.1 Implikationen für weitere Forschungsvorhaben

In dem neuen Veranstaltungskonzept werden die wissenschaftliche Praxis der Studierenden gestärkt und durch den Technikeinsatz ein kollaborativer Reflexionsraum geschaffen. Die zuvor formulierte Annahme, dass souveränitätsermöglichend gestaltete Lernsituationen in der Hochschullehre Möglichkeitsräume für expansives Lernen eröffnen, erhält dadurch eine positive Antwort. Wie gezeigt wurde, wies bereits der erste Entwurf souveränitätsermöglichende Elemente auf und es fand expansives Lernen statt. Gleichzeitig eröffnen sich mit Abschluss dieser Untersuchung Implikationen für weitere Forschungsvorhaben, insbesondere in Bezug auf die Lernenden-Souveränität und Lernbegründungen.

Der sich logisch anschließende Schritt auf der Ebene der konkreten Praxis ist der Wiedereinstieg in den Zyklus der entwicklungsorientierten Bildungsforschung. Daran können weitere Forschungsvorhaben anknüpfen, Ansatzpunkt könnte sein, den in der Arbeit entwickelten Souveränitätsbegriff mit seinen Kriterien zu schärfen. Bereits die erste Auswertung in Bezug auf die neuralgischen Momente hat gezeigt, dass eine Verfeinerung der Kriterien bspw. in mehrere Partizipationszeitpunkte oder – nach Mayrberger (2012) – Stufen partizipativen Verhaltens notwendig ist, um das Modell praxistauglich auszugestalten. Gegebenenfalls ließe sich auch der Aspekt der Souveränität als Maß mit verschiedenen Abstufungen, wie es bereits in Abschnitt 7.4 angedacht wurde, ausdifferenzieren. Weitere Anschlussstellen können die „inneren“ und „äußeren“ Dimensionen darstellen, wie beispielsweise von Wessel (2002) in seinem Souveränitätsverständnis vorgeschlagen (vgl. Abschnitt 7.3.3). Dies würde die „inneren Angelegenheiten“ in die Begriffsdefinition einbeziehen und die Anschlussfähigkeit an subjektwissenschaftliche Diskurse betonen.

Dahingehend lassen sich aus den ersten Analysen weiterführende Forschungsfragen ableiten, die verstärkt subjektwissenschaftliche Aspekte in den Blick nehmen. Beispielsweise ließen sich Umschwünge von defensiven Lernbewältigungen zu expansivem Lernen identifizieren. Diese liegen vor, wenn z. B. durch das zunehmende Vordringen in die Tiefe eines Lerngegenstands ein expansiver Zugang zu der Thematik entsteht, das aber ursprünglich durch eine defensive Lernproblematik angestoßen wurde. Gleiches gilt für expansives Lernen: Es kann ein expansives Interesse zeitweise defensiv bewältigt werden. Die Begründungslage kann während des Lernprozesses mehr oder weniger in die eine oder andere Richtung ausschlagen. Weitere Forschungsarbeiten könnten an diesem Punkt anschließen sowie die Rekonstruktion subjektiver Lernbegründungen projektbegleitend erheben und die Struktur der theoretischen Begriffe sichtbar machen (vgl. Grotlüschen, 2003, S. 118).

Diese Umbrüche zu identifizieren, die je nach Interessen und Motivation auch innerhalb einer Lehrveranstaltung sowohl defensiv als auch expansiv begründet werden können, würde detailliertere Erkenntnisse liefern, wie Lernenden-Souveränität in institutionellen Lernarrangements realisiert werden kann. Zudem können sie Hinweise darauf geben, an welchen Stellen während eines Lernprozesses sich Tendenzen der Subjekte zu der einen oder anderen Lernbegründung verstärken. Ebenso ist die Frage zu berücksichtigen, wann Lernverweigerungen oder widerständiges Lernen ein persönliches und wann ein gesellschaftliches oder institutionelles Problem darstellen, und entsprechend aufzuschlüsseln (vgl. Markard, 2007, S. 13). Um insbesondere das Lerninteresse zusammen mit Lernwiderständen und ihrer Entstehung angemessen aufzunehmen, erscheint es hilfreich, die Habilitationsschrift von Grotlüschen (2010) in die weitere Forschung einzubeziehen. Weitere Ansätze in Bezug auf Holzkamps Theorie können in Anlehnung an Süß (2015) und der Frage nach einer „kollektiven Handlungsfähigkeit“ verfolgt werden.

Andere forschungsleitende Fragen könnten sich am Einzelfall orientieren und aus dessen Prämissen verallgemeinern: Welche Bedingungen mache ich für mich und du für dich zu Prämissen innerhalb des jeweiligen „subjektiven Möglichkeitsraums“? Die individuellen Erfahrungen und Sichtweisen vor dem Hintergrund gleicher Bedingungen erhalten so verallgemeinerbare Züge im Sinne einer „Möglichkeitsverallgemeinerung“ (vgl. Holzkamp, 1983, S. 548); dies wäre wiederum anschlussfähig an die Ziele pädagogischen Handelns, wie sie im Rahmen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung beschrieben werden: „den Raum der Handlungsmöglichkeiten der

Adressaten zu erweitern“ (Reinmann und Sesink, 2013, S. 80). Die gemachten Erfahrungen lassen sich wiederum rekonstruieren und auf die gesellschaftlichen Strukturen hin analysieren, wie sie dem Subjekt in der unmittelbaren Lebenswelt bzw. Mittelsphäre zugänglich sind (vgl. Markard, 2007, S. 7). Dies bedeutet, auch methodologische Implikationen eines subjektwissenschaftlichen Erfahrungsbegriffs zu berücksichtigen, der sich nicht an einer „Bedingungs-Ereignis-Relation“ sondern am „Prämissen-Gründe-Zusammenhang“ (a. a. O., S. 10) orientiert.

Eine solche begleitende Erforschung der Lernbegründungen sollte explizit die Stimmen der Lernenden einbeziehen, beispielsweise indem Methoden des lauten Denkens oder qualitativer Interviews angelegt werden. Auswertungen vorliegender Artefakte anhand von qualitativen Inhaltsanalysen nach Mayring unter Verwendung von deduktiven Kategoriensystemen (vgl. Mayring, 2015, S. 97) wären ergänzend denkbar. Eine ggf. mögliche Triangulation verschiedener Methoden kann dazu dienen, unterschiedliche Lernbegründungen zu dokumentieren und zu rekonstruieren sowie unterschiedliche Entwicklungen der beteiligten Akteur_innen transparent zu machen. Gleichsam gilt es, die Begrenzungen qualitativer Verfahren zu berücksichtigen, wie z. B. die Angemessenheit und Relevanz der verwendeten Begrifflichkeiten. Markard (2017) sieht es in diesem Zusammenhang als eine psychologische Aufgabe, gesellschaftstheoretische Analysen in die Arbeit einzubeziehen, um Subjekten erweiterte Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen und so die emanzipatorische Perspektiven zu stärken (vgl. Markard, 2017, S. 28 f.). In diesem Sinne ist es für weitere Arbeiten vorstellbar, ergänzende Erhebungsmethoden heranzuziehen, wie sie z. B. im Rahmen der „Forschenden Lernwerkstatt“ (vgl. dazu Faulstich und Grell 2005, Grell 2006 oder in aktuelleren Publikationen Faulstich 2015, S. 217 f. und Umbach 2016) erprobt wurden, um *Lernwiderstände* aufzudecken. Dieser Begriff kann neben den in der Arbeit in erster Linie betrachteten „Lerngründen“ als ein weiterer sinnvoller Orientierungspunkt in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung um alltägliches Lernen herangezogen werden, der angesichts der Herausforderungen der Digitalisierung nicht an Brisanz verliert, wie Ludwig und Grell betonen (vgl. Ludwig und Grell, 2017, S. 132 f.).

Weitere Forschungsfragen, die sich in Bezug auf aktuelle Diskussionen im Bereich der Hochschullehre und Digitalisierung ergeben, werden in den folgenden Abschnitten aufgeworfen. Sie berühren die Problematik der Souveränität in der digital geprägten Kultur und den E-Learning-Einsatz in Hochschulen. Darüber hinaus werden Implikationen für weitere Forschungsvorhaben im Rahmen des gewählten methodischen Ansatzes skizziert.

9.3.2 Erweiterung der Handlungsspielräume für Hochschulakteur_innen

Als zentrales Ziel pädagogischen Handelns wird von Reinmann und Sesink (2013) die Erweiterung der Handlungsspielräume aller Beteiligten benannt, das es entsprechend der Methodik zu reflektieren gilt. Um dieses Ziel greifbarer zu machen, bietet die Ausdifferenzierung des Begriffs der Entwicklung Hilfestellung. So kann nach Sesink (2015) Entwicklung im transitiven, intransitiven und reflexiven Sinne gedeutet werden (vgl. Abschnitt 2.4.5).

Transitiv: Die *transitive Bedeutung von Entwicklung* umfasst diese als Tätigkeit, wodurch Individuen „etwas“ entwickeln, „das objekthaftes Resultat ihrer Tätigkeit ist“ (Sesink, 2015, S. 2). Im vorliegenden pädagogischen Experiment war dies zum einen die **Entwicklung**

des Lehrveranstaltungsentwurfs für eine einführende Veranstaltung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Er hatte zum Zeitpunkt der Durchführung in Bezug auf das verwendete Referenzmodell (Entwicklungsdynamik in FLOSS-Communitys) und dem damit zugrunde gelegten theoretischen Lernmodell (Communities of Practice) sowie der verwendenden Technologie (Wikis) Innovationspotenzial. An dieser Stelle lassen sich Überlegungen anschließen, die aktuelle Erkenntnisse zur Implementierung von Communities of Practice im Hochschulstudium berücksichtigen, wie sie z. B. von Morton (2012), McDonald und Cater-Steel (2016) sowie Arasaratnam-Smith und Northcote (2017) vorgelegt wurden. Eine besondere Passung auf das vorliegende Szenario scheint die Untersuchung von Gauthier (2016) aufzuweisen, dort wird die Eignung des theoretischen Ansatzes zum Redesign eines Kurses zum Erlernen akademischer Kompetenzen betrachtet. Darüber hinaus bieten Smith u. a. (2017) einen kritischen Blick zur Verwendung des Communities-of-Practice-Ansatzes in der Online- und Blended-Learning-Forschung. Um die Dimension der *transitiven Bedeutung von Entwicklung* einem erweiterten Personenkreis zugänglich zu machen, erscheint es sinnvoll, in künftigen Lehrveranstaltungszyklen die Gruppe der Studierenden an der Tätigkeit der Objektentwicklung – in Form des Veranstaltungskonzepts – explizit einzubeziehen, wie bereits in Abschnitt 9.2.2.4 ausgeführt.

Entwicklung im transitiven Sinne fand zum anderen in der **Erstellung dieser vorliegenden Arbeit** statt, die eine erweiterte Auseinandersetzung mit dem Lehrveranstaltungskonzept erbrachte. Das Ausgangskonzept und dessen Reflexion anhand des Modells der entwicklungsorientierten Bildungsforschung boten methodische Anker, um auch auf einer begrifflich-theoretischen Ebene Entwicklungen anzustoßen. Das Konzept der Mittelsphäre und dessen Erweiterung durch den **Souveränitätsbegriff** sind eine weitere transitive Entwicklung, die sich insbesondere in den Kategorien der subjektwissenschaftlich gefassten Lernenden-Souveränität manifestieren. Sie ergänzen pädagogische Begrifflichkeiten und können wiederum weitere Entwicklungen fundieren, wenn sie für die Gestaltung von pädagogischen Umgebungen mit den darin gestaltbaren Aspekten herangezogen werden. Dieser Fall wird im folgenden Abschnitt 9.3.3.1 ausführlicher betrachtet.

Intransitiv: Die *intransitive Bedeutung von Entwicklung* umfasst „Entwicklung als Ereignis und Geschehen“. Sie zielt auf die Entwicklung der „Adressaten pädagogischer Tätigkeit“ (Se-sink, 2015, S. 2). Sie umfasst neue Handlungsspielräume für die Lernenden, die sich in der wechselseitigen Erschließung objektiver Möglichkeiten und subjektiver Potenziale eröffnet haben. Im vorliegenden Projekt wurde dies als implizite Art eines Aufbruchs eingeführt, die im Sinne eines Anstoßes Lernende ermutigen wollte, in offene Netze wie das Internet vorzustoßen, um an der heutigen mediatisierten Kultur teilzunehmen und sie aktiv mitzugestalten. In der ersten Analyse des Projekts in Abschnitt 6.3 wurden expansive Lernbegründungen, ungenutzte Chancen für expansive Prozesse sowie defensive bzw. widerständige Lernbegründungen identifiziert. Über defensive oder expansive Partizipation durch entsprechende Aufgaben wurde zur Arbeit am Wiki angeregt. Wenn die Partizipation es notwendig machte, Kollaboration mit anderen Akteur_innen einzugehen, waren subjektive Lernschleifen erforderlich. Nur so konnten sich die Teilnehmenden in die Kultur des Wikis einfinden und mit anderen zusammenarbeiten. Es fanden dementsprechend intransitive Entwicklungen statt, die sich auf der Ebene der Lernbegründungen spiegelten. Dieses Ver-

ständnis des *Aufbruchs* kann anschlussfähig sein an die Unterscheidung von Wittpoth zum Lernen in der „Lebenswelt des Alltags“, wo er als eine Variante ein „erfahrungsinduziertes (bewusstes) Aufbrechen von Schemata“ nennt (Wittpoth, 2014, S. 264).

Für eine Verbesserung des Konzepts ist zu fragen, wie die Momente, an denen expansive oder defensive Lernbegründungen greifen, sich umkehren oder ändern, angemessener begleitet werden können. An diesem Punkt kann es sinnvoll erscheinen, intersubjektive Diskurse über Bedingungen, Prämissen und Verfügungsmöglichkeiten in Bezug auf subjektive Lernhandlungen aufzunehmen. Sich anschließende Forschungsarbeiten können theoretische Bezüge zu Holzkamp ausdifferenzieren, wie es beispielsweise Nieß formuliert. Sie bezieht sich auf die Unterscheidung von Handeln und Partizipation in Anlehnung an Scheu und Autrata (2013) – anknüpfend an das Konzept des subjektiven Möglichkeitsraums –, um die Verfügung über Handlungsmöglichkeiten spezifischer fassen zu können (vgl. Nieß, 2016, S. 133).

Reflexiv: *Entwicklung als reflexiver Prozess* umfasst „eine vernunftgeleitete Vermittlung von transitiver Entwicklungstätigkeit und intransitivem Entwicklungsgeschehen [...] auch auf Seiten der Entwickler, die zur Kenntnis nehmen und sich damit auseinandersetzen müssen, ob und wie die Resultate ihrer Tätigkeit bei den Adressaten ‚ankommen‘“ (Sesink, 2015, S. 2). Eine Reflexion des Projekts konnte mithilfe dieser Arbeit geleistet werden, die sich an einer retrospektiven Ausrichtung der entwicklungsorientierten Bildungsforschung orientierte. An dieser Stelle gilt es zu fragen, ob der angestrebte Aufbruch im expliziten Sinne gelungen ist. Konnte eine Öffnung von Lehre durch den Einsatz offener Technologien erreicht werden? Dies war in dem vorliegenden Experiment zum Teil der Fall, wenn auch weniger auf den Lerngegenstand – das wissenschaftliche Arbeiten – bezogen, sondern vielmehr auf die informationspädagogischen Kompetenzen, die in der Auseinandersetzung mit der Wiki-Community angeeignet werden konnten. Die Stellen, an denen das ursprünglich angelegte Modell des Community-Lernens entsprechend den FLOSS-Communitys nicht griff, wurden nachträglich theoretisch ergänzt: Die Ausformulierung der Souveränitätskriterien, die sich explizit der Gestaltung des Möglichkeitsraums von Lernverhältnissen widmet, sollte das Konzept stärker auf die institutionelle Mittelsphäre anpassen. Unter Einbeziehung ermöglichungsdidaktischer Gestaltungsansätze ließen sich die Überlegungen mit den Ergebnissen von H.-J. Müller der wechselseitigen Verschränkung von „Raum-Geben“ und „Raum-Nehmen“ in Lehr-Lernarrangements ergänzen (vgl. H.-J. Müller, 2016, S. 172 ff.).

Damit kann die begrifflich-theoretische Auseinandersetzung, die im Rahmen dieser Arbeit geleistet wurde, als eine Entwicklung im reflexiven Sinne gewertet werden. Für weiterreichende reflexive Prozesse bietet es sich an, die verwendeten Begrifflichkeiten und Metaphern differenziert zu betrachten und ihren öffnenden und schließenden Charakter zu bedenken. Um die Reflexion weiterzuführen, wäre zu analysieren, inwieweit die Begriffe der Souveränität und Mittelsphäre anschlussfähig an die aktuell in Verbindung mit Lernen und der Kommunikation von Wissen im Internet verwendeten Metaphern des „knowledge bzw. learning ecosystems“ (Horizon-Report, 2017) oder des „informationellen Ökosystems“ (Kerres, 2017, S. 26) sind.

Allgemein betrachtet, bieten sich die in diesem Abschnitt vorgenommenen Schritte, Entwicklungen auf verschiedenen Ebenen zu analysieren, an, um ein strukturiertes reflexives Moment in die Hochschuldidaktik einzubringen. Dieses kann als ein ergänzendes Element der „Selbstevaluation“ (DeGEEval e.V., 2004, S. 5) von Hochschullehrenden angesehen werden. Selbstevaluation zielt darauf, semi-belastbare Ergebnisse zu generieren, um sich mit dem eigenen Lehrhandeln kritisch auseinanderzusetzen (vgl. Schulte, 2016, S. 3). Eine erste Anwendung zur Selbstevaluation eines Lehrcoachingsprojekts entsprechend den Entwicklungsebenen von Sesink (2015) liegt mit der Publikation ENTWICKLUNGEN BEGLEITEN: NEUE BILDUNGSRÄUME ZUR VERBINDUNG VON THEORIE UND PRAXIS IN EINER VORLESUNG (A. Müller und Macholdt, 2017) vor. Darin zeigen wir Möglichkeiten des sinnvollen Einsatzes in der hochschuldidaktischen Praxis in Bezug auf die Erweiterung der Handlungsspielräume für die unterschiedlichen Hochschulakteur_innen auf.

9.3.3 Implikationen für die pädagogische Praxis

Das vorliegende pädagogische Entwicklungsprojekt erprobte und reflektierte Wechselwirkungen zwischen objektiver Möglichkeit und subjektiven Entwicklungspotenzialen (vgl. Sesink, 2015, S. 69). Nun ist zu fragen: Welche verallgemeinerbaren Schlüsse lassen sich aus den Ergebnissen und Erfahrungen für die zukünftige pädagogische Praxis ziehen? Dazu werden die entwickelten Konzepte der Mittelsphäre als Ort des Lernhandelns sowie Souveränität als ergänzendes begrifflich-theoretisches Konzept an aktuelle Diskussionen angebunden (Abschnitt 9.3.3.1). Zudem werden ihre Bedeutung für den E-Learning-Einsatz in Hochschulen thematisiert und in Beziehung zu neuesten Entwicklungen und Erkenntnissen in diesem Bereich gesetzt (Abschnitt 9.3.3.2).

9.3.3.1 Souveränität in der digital geprägten Kultur

In der Arbeit wurde am Begriff der Mittelsphäre (Koenig und Sesink, 2012) angesetzt und dieser durch den Begriff der Lernenden-Souveränität in Abschnitt 7.3 ergänzt. Mit dem Begriff der Souveränität ist eine Zielkategorie gegeben, die den Ort der Mittelsphäre gestaltbar macht. Für die pädagogische Praxis bedeutet dies, dass neue Perspektiven eröffnet werden, um pädagogische Erfahrungen zu gestalten. Entsprechende Lernprozesse sollten im Idealfall expansiv verlaufen oder die Möglichkeit bieten, defensive und widerständige Lernprozesse entsprechend zu reflektieren und ggf. umzulenken. Langemeyer und Schmidt betonen in diesem Zusammenhang die Relevanz subjektwissenschaftlicher Forschung:

„Gerade angesichts der Allgegenwart von Computern, Tablets und Smartphones muss didaktisches Handeln heute klüger werden und gegen das Konsumieren vorgefertigter Lösungswege gewappnet sein. Analysen subjektiver Begründungszusammenhänge und die kritische Unterscheidung von expansivem und defensivem Lernen sind dafür essenziell“ (Langemeyer und Schmidt, 2017, S. 77).

Diese können helfen, Lernenden breite Verfügungsmöglichkeiten über ihr Lernhandeln einzuräumen und dies gezielt im Planungsprozess zu berücksichtigen: Souveränität kann demnach als das Zugeständnis an Territorium bzw. Raum verstanden werden, das benötigt wird, um Kompetenzen im subjektiven Sinne zu entwickeln.

Die Überprüfung der Souveränitätskriterien erfolgte in der vorliegenden Arbeit rückwärtsgerichtet anhand des vorliegenden pädagogischen Experiments. Sie zeigt, dass Souveränität an einigen Stellen ermöglicht wurde. Den Studierenden konnte zwar in dem vorliegenden Szenario nicht in allen Punkten ein entsprechendes Maß an Souveränität eingeräumt werden, die den institutionellen Rahmen angemessen berücksichtigte. Souveränität war daher nicht ausreichend verfügbar, um bei allen Lernenden expansive Lernprozesse zu initiieren. Das Operieren mit den holzkampfschen Kategorien, der Begriff der Souveränität und die definierten Kriterien zur Gestaltung von Lernenden-Souveränität bieten gleichzeitig eine Grundlage, um zur Entwicklung anderer Lehr- und Lernszenarien im institutionellen Kontext herangezogen zu werden.

Eine Anschlussfähigkeit des Souveränitätskonzepts kann in diesem Zusammenhang in Bezug auf das Konzept der „Lerner Generated Contexts (LGC)“, das in Großbritannien unter ähnlichen Begrifflichkeiten diskutiert wird, geprüft werden. Insbesondere die Vorarbeiten von Seipold, die diesen Ansatz für die deutschsprachige Medienpädagogik fruchtbar machen möchte, bieten Ansätze. Parallelen zu dem Souveränitätskonzept können beispielsweise im Hinblick auf folgende Aspekte angenommen werden: die Notwendigkeit der Subjektzentrierung beim Lernen sowie eine umfassende Ressourcenorientierung der Lernmaterialien, die Technologien bei (technologiegestützten) Lernprozessen keine „Vormachtstellung“ einräumen (vgl. Seipold, 2017, S. 39 f.).

Ihre Eignung ließe sich weiterhin auf theoretischer wie praktischer Ebene tiefer gehend für formale wie informelle Kontexte prüfen und für unterschiedliche Anwendungskontexte ausdifferenzieren. Insbesondere in dem gegenwärtig in allen gesellschaftlichen Bereichen geführten Diskurs um „Digitalisierung“¹ klingt unter Überschriften wie „Souveränität 4.0“ (IT-Business, 2017) oder „digitale Souveränität“ (vgl. z. B. den Sammelband von Friedrichsen und Bisa, 2016) eine Auseinandersetzung mit dem Thema an. Dies rückte in Anbetracht der umfangreichen digitalen Überwachung durch staatliche Sicherheitsbehörden, die 2013 öffentlich wurde, in den Fokus der Aufmerksamkeit. Entsprechend wurden in Europa unter dem Schlagwort „digitale Souveränität“ Chancen und Risiken der Digitalisierung diskutiert. Die deutsche Bundesregierung setzte dabei digitale Souveränität überwiegend in einem industriepolitisch-wettbewerbsstaatlichen Verständnis ins Zentrum ihrer Absichtserklärungen (vgl. Misterek, 2017, S. III).

Schaar (2015) kritisiert, dass die Vorstellung einer digitalen Souveränität sich rechtlich kaum fassen ließe und auf erhebliche faktische Probleme stoße. Misterek wendet sich gegen ein verengtes Bild der digitalen Souveränität allein auf ihre Kommerzialisierungspotenziale und schlägt vor, digitale Souveränität konsequent vom Prinzip der Volkssouveränität (vgl. Abschnitt 7.3.2) abzuleiten, um die „Nutzbarmachung der neuen Technologien“ gesellschaftlich voranzutreiben (vgl. Misterek, 2017, S. 27). Er fordert eine Erweiterung des Konzepts, das dazu beitragen könne, die „ursprünglich mit der Digitalisierung verbundenen, aber bisher weitestgehend enttäuschten emanzipatorischen Hoffnungen zu verwirklichen“ (a. a. O., S. III).

Brüggen plädiert in diesem Zusammenhang für den Einsatz demokratischer Aushandlungsprozesse, um Wege zu finden, Souveränität auch angesichts „Big Data“ zu schützen, bspw. durch

¹ In Bezug auf Bildung diskutieren bspw. der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (2017), Wittpahl (2017), Ladel u. a. (2018) oder unter dem Schlagwort „Hochschule 4.0“ auch Wolff und Göbel (2018) Digitalisierungstendenzen.

Transparenzforderungen und einer Neuausrichtung der Medienkompetenzförderung (vgl. Brüggem, 2015, S. 60). Zu einer entsprechenden kritischen Ergänzung kann das in dieser Arbeit entfaltete Konzept der Lernenden-Souveränität beitragen, indem es auf Digitalisierungsprozesse und -tendenzen ausgerichtet wird. Im Rahmen institutioneller Bildungsprozesse kann es als Grundlage für die Gestaltung von didaktischen Settings herangezogen werden, um die (digitale) Souveränität des einzelnen Subjekts durch entsprechende Kompetenzvermittlung zu stärken.

9.3.3.2 E-Learning-Einsatz in Hochschulen

Als eine Anschlussstelle für weitergehende Überlegungen ergibt sich aus den Erfahrungen des vorliegenden pädagogischen Experiments die praktische Forderung, die Entwicklung und den Einsatz von Technologien für Lehr-Lernprozesse aus einer pädagogischen Perspektive zu begründen und sie in erster Linie an der Perspektive des lernenden Subjekts zu orientieren. Die in der Arbeit entwickelten Souveränitätskriterien können dazu an aktuelle Diskurse, z. B. um eine *intransitive Sicht* auf Lernen, wie sie Arnold, u. a. auch mit Rückgriff auf Holzkamp, entfaltet, anschließen. Er plädiert dafür, in diesem Sinne E-Learning als Ermöglichungsservices anzubieten, um eine konsequente Lernendenorientierung voranzutreiben (vgl. Arnold, 2017, S. 111 f.).

Die Betrachtung der Technologieentwicklung von pädagogischer Seite muss dabei auch „in“ die technologischen „Tiefenstrukturen“ (Unger, 2009, S. 242) blicken, da sie großen Einfluss darauf haben, wie subjektive Intentionen in konkrete Handlungen umgesetzt werden können. Sie bedürfen daher einer pädagogisch-didaktischen Anbindung an das lernende Subjekt. An dieser Stelle könnte geprüft werden, ob die in der Arbeit entwickelten Souveränitätskriterien sich auf Technik und ihre Tiefenstrukturen erweitern oder spezifizieren lassen. Um die Nutzung von digitalen Angeboten generell zu verbessern, erscheint es sinnvoll, gleichzeitig Nutzungshürden an Hochschulen abzubauen. Jokiaho und May sehen Hindernisse in persönlichen Faktoren wie den großen Zeitaufwand, die fehlende Erfahrung und Motivation sowie technische Faktoren. Sie fordern weitere Forschung für den erfolgreichen Abbau dieser Einschränkungen (vgl. Jokiaho und May, 2017, S. 28).

E-Learning-Technik als ein Element der verschiedenen Mittelsphären birgt das Potenzial, sowohl institutionelle wie informelle Mittelsphären zu verbinden sowie subjektives Lernen und Handeln in Zukunft effektiver zu unterstützen – auch im Hinblick auf nachgelagerte Mittelsphären wie die berufliche. Hier ließe sich anknüpfend fragen, welche Werkzeuge vorgefunden werden, wie sie das Lernen und Arbeiten beeinflussen und welchen Handlungsspielraum sie bereithalten – aber auch, wie sie von Hochschuleseite durch entsprechende Angebote ergänzt werden können. AbuKhoua und Atif (2016) zeigen dazu ein Beispiel virtueller Räume, in denen sich Lernende in Communities of Practice organisieren, um dort praxisorientierte Kompetenzen auszubilden. Fallberichte dieser Art bieten Anknüpfungspunkte für weitere Überlegungen in Bezug auf die Bereitstellung entsprechender digitaler Räume bzw. Mittelsphären.

In diesem Zusammenhang stellt sich weiterführend die Frage, wie Mittel und Mittelsphären innerhalb der Hochschule von den verschiedenen Akteur_innen mitgestaltet werden können, sodass sich auch Studierende beispielsweise an *Entwicklungen im transitiven Sinne* beteiligen können.

Einen Ansatz dazu stellen Kaspar u. a. (2017) vor: Dort gestalten Studierende eine kollektive virtuelle Lernumgebung. Dass dies insbesondere in Bezug auf FLOSS-Plattformen möglich ist, haben wir mit studentischen Programmierarbeiten gezeigt, die zur Erweiterung von Funktionalitäten durchgeführt wurden (vgl. Leidl, Müller und Ivanov, 2010). Da auch Learning-Management-Systeme an Hochschulen oft FLOSS-Projekte sind (vgl. Ülker und Yilmaz, 2016, S.20), die entsprechend einer Community of Practice organisiert werden, gibt es durch Partizipation unterschiedliche Möglichkeiten, Einfluss auf technische Weiterentwicklungen zu nehmen.

E-Learning-Einsatz in Hochschulen und Souveränität zusammenzudenken, beinhaltet auch, dass Lernräume und Lernwerkzeuge angemessen berücksichtigt werden. Die Relevanz physischer Lernräume im Kontext der Digitalisierung beschreibt Stang (2017). Galley u. a. (2017) stellen dabei in Bezug auf die Tabletverwendung im Studienalltag die Frage, ob sie Lernumgebungen verändert oder sich Grenzen verschieben. Auch neue Lernräume, wie sie beispielsweise Hofhues und Schiefner-Rohs in Lernlaboren und Werkstätten sehen, können in diesen Kontext einbezogen werden. Die Autorinnen fragen nach einem eigenen Verständnis dieser hochschulischen Lernräume, auch in Bezug auf ihre Bedeutung als medialer Bildungsraum (vgl. Hofhues und Schiefner-Rohs, 2017, S. 41 f.). Da diese auch als Mittelsphären gewertet werden können, die Lernenden Souveränität ermöglichen sowie Besonderheiten des Lernraums Hochschule aufgreifen, sind sie sinnvoll in weitere Forschungen zu dem Thema integrierbar.

Die Realisierung der umfassenden Potenziale der digitalen Medien im Sinne des lernenden Subjekts ist eine Querschnittsaufgabe und bedarf der kritischen Begleitung in der Lehre, um so Medienbildung bzw. -kompetenzen als eine Art Meta-Kompetenz an die Studierenden zu vermitteln. Gerade für Studierende der Pädagogik oder der Lehramtsstudiengänge ist der reflektierte Gebrauch ausschlaggebend, um die Neuen Medien auch in Vermittlungszusammenhängen adäquat anwenden zu können. Die Notwendigkeit der pädagogischen Professionalisierung in diesem Bereich wird seit Längerem (vgl. Hugger 1998, und Bauer 1999), verstärkt aber in den vergangenen Jahren diskutiert². Auch Lermen betont die Stärkung der Medienkompetenz neben weiteren Anforderungen, die mit der Digitalisierung der Hochschullehre verbunden sind. Darüber hinaus weist er auf die Notwendigkeit der kritischen Auseinandersetzung mit der akademischen Lehr- und Lernkultur hin (vgl. Lermen, 2017, S. 352).

9.3.4 Implikationen für die pädagogische Forschung

Abschließend betrachtet, lässt sich der Schluss ziehen, dass sich Potenziale in Bezug auf expansives Lernen durch eine souveränitätsermöglichende Umgebung der Lehrveranstaltung einschließlich der dort eingesetzten Technologien realisieren lassen. Dies bietet Anknüpfungspunkte für eine Verbesserung der Praxis im pädagogischen Sinne. Ein gestaltungs- und entwicklungsorientierter Ansatz erlaubt hier, sowohl praxis- als auch theorieorientiert innovative Projekte entweder wissenschaftlich zu begleiten oder – mit kleineren Einschränkungen – auch retrospektiv zu reflektieren. Dies stellt einen Gewinn für eine am Nutzen orientierte Bildungsforschung dar. Im

² Vgl. Niesyto 2014b, Herzig u. a. 2014 oder auch den von Schulz-Zander u. a. 2012 herausgegebenen Sammelband.

Folgendes wird auf den methodologischen Beitrag der Arbeit für gestaltungs- und praxisorientierte Entwicklungsforschung eingegangen sowie die Grenzen und der Ertrag der entwicklungsorientierten Bildungsforschung aufgezeigt, insbesondere in ihrer hier vorgenommenen *retrospektiven Ausrichtung*.

Die relativ junge Forschungsmethode der entwicklungsorientierten Bildungsforschung kann bislang auf wenige Praxisanwendungen zurückblicken, als ein aktuelles Beispiel ist die Forschungsarbeit von Kamin und Meister (2017) hervorzuheben. Das in dieser Arbeit vorliegende pädagogische Experiment wurde gemäß der entwicklungsorientierten Bildungsforschung analysiert und deren Zyklus exemplarisch durchgespielt. Diese Methode wurde gewählt, weil in ihr insbesondere normative Bezüge Platz finden; Theorie und Praxis lassen sich verbinden und zukunftsweisend reflektieren.

Jedoch wurde der Zyklus der entwicklungsorientierten Bildungsforschung nicht für die *Durchführung* eines praktischen Projekts angewendet, sondern der *nachträglichen Reflexion* des bereits beendeten Projekts zugrunde gelegt. Das Modell wurde damit entsprechend einem iterativen Vorgehen zur Betrachtung aus einer übergeordneten Perspektive genutzt. Die in der Arbeit angewendete *retrospektive Ausrichtung* und eine *zweite Analyseschleife* wurden als notwendige Modifikation vorgenommen. Sie ergaben sich aus den methodischen Herausforderungen des untersuchten Praxisprojekts – dem zeitlichen Abstand, den Besonderheiten meiner Rolle, dem Innovationscharakter der Veranstaltung und den Merkmalen des Lernraums Hochschule (vgl. Abschnitt 1.2). Das adaptierte Vorgehen bot Vorteile, die sich zum einen aus der theoretischen Durchdringung des Praxisbeispiels ergeben. Zum anderen konnten verschiedene Ebenen von Entwicklungen über die Theorie berücksichtigt und somit pädagogisch fundiert aktualisiert werden.

Das verwendete Modell einer *retrospektiven entwicklungsorientierten Bildungsforschung*, das über eine kurzfristige Überprüfung avisierter Ziele oder die Praxisverbesserung eines konkreten Szenarios hinausweist (zu diesen Punkten vgl. Abschnitt 1.3) ist anschlussfähig an weitere Praxisprojekte. Die *rekonstruktive entwicklungsorientierte Bildungsforschung* kann somit als eine besondere Form der Praxisforschung gewertet werden, die einen Beitrag zur pädagogischen Forschung leistet, indem sie aus der Rekonstruktion und Reflexion der eigenen Praxis Anstöße für die theoretische Auseinandersetzung generiert und diese wieder in die Praxis zurückspielt.

Die Methode der entwicklungsorientierten Bildungsforschung wurde gerade deshalb ausgewählt, da sie eine relative Offenheit in der Anwendung verspricht. Sie hat starke Bezüge zur Verschränkung von Empirie und Hermeneutik sowie von Theorie und Praxis. In der vorliegenden Arbeit wurde der Schwerpunkt auf die theoretische Durchdringung eines durchgeführten Praxisprojekts gelegt. Hier erwies sich die entwicklungsorientierte Bildungsforschung als geeignet, da sie eine entsprechende Modifikation der Methodik zuließ. Dies erlaubte, die Interpretation des Projekts selbst als ein entwicklungsorientiertes Vorhaben anzulegen.

Damit kam eine besondere Form der pädagogischen Forschung zum Tragen, die sich hermeneutisch und abduktiv dem Gegenstand nähert und durch theoretische Bezüge zu einer Verbesserung sowohl der Praxis als auch der Forschung beitragen möchte. Die vorliegende Arbeit leistete demnach einen Versuch, entwicklungsorientierte Bildungsforschung mit ihren vielfältigen Bezügen zu

praktizieren. Die besondere Modifikation besteht in ihrer retrospektiven Ausrichtung. Es zeigten sich einerseits die Chancen dieses Verfahrens, andererseits aber auch Limitationen.

Kritisch ist anzumerken, dass der zeitliche Abstand zwischen Projektdurchführung und Analyse dazu führte, dass in verschiedenen Phasen des Entwicklungsprojekts Beschränkungen akzeptiert werden mussten. So konnten die Studierenden und weitere handelnde Akteur_innen nicht in die Auswertung einbezogen werden, beispielsweise durch *narrative Interviews* (Bohnsack, 2014, S. 93 ff.) oder *Gruppendiskussionsverfahren* (a. a. O., S. 107 ff.). Es konnte lediglich auf vorhandene Materialien zurückgegriffen werden. Zudem mussten unterschiedliche theoretische Bezüge berücksichtigt werden, die an verschiedenen Stellen während der Durchführung als relevant erachtet wurden (vgl. Abschnitt 3.5). Mit dieser Komplexität galt es angemessen umzugehen, auch wenn die Passung der theoretischen Modelle Fragen aufwarf (vgl. Abschnitt 6.5).

Weitere Begrenzungen ergaben sich aus der Durchführung als Ein-Personen-Projekt. Demzufolge war es nicht möglich, die von Reinmann und Sesink geforderte „Entwicklungspartnerschaft“ (Reinmann und Sesink, 2013, S. 84) zu realisieren, bei der Vertreter_innen sowohl der Praxis als auch der Wissenschaft zusammenarbeiten und in einen Diskurs eintreten. In einem regulären entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojekt wären Potenziale dieser Methode bereits in der Konzeptphase ausführbar, indem die diskursiven Anteile zwischen Praktiker_innen und Wissenschaftler_innen ausgelotet und im Entwurf festgehalten werden. Auch Reflexionsphasen ließen sich regelmäßig während der Realisierung einstreuen. Hier wäre ebenfalls denkbar, den Zyklus durch eine *Pilotphase des Entwurfs* zu ergänzen, in der das Konzept oder Teile davon mit Lernenden durchgespielt werden, um erste Optimierungspotenziale zu identifizieren. Eine Pilotphase darf nicht als Laborexperiment missverstanden werden und ersetzt nicht das iterative zyklische Vorgehen des Modells. Denn erst mit der Realisierung und deren Analyse bzw. Interpretation können Verbesserungen generiert werden, in denen die Lernbegründungen, die sie provozieren, angemessen Berücksichtigung finden.

Die begleitende Durchführung der entwicklungsorientierten Bildungsforschung bietet Chancen, die Adressat_innen der Maßnahme stärker durch formative Evaluationen im oben genannten Sinne einzubinden. Dies würde auch den in der Arbeit herausgearbeiteten Aspekt der *Lernenden-Partizipation* (vgl. Abschnitt 8.2.6) stärken, indem Studierende bereits während der Planung sowie in die Durchführung und Auswertung der Lehrveranstaltung einbezogen werden. Zudem ließen sich in der retrospektiven Version Entwicklungspartnerschaften anlegen, die in einen gemeinsamen Reflexionsprozess der durchgeführten Maßnahme eintreten. Anhand der so aufgearbeiteten Erfahrungen kann ein gemeinsamer verbesserter Entwurf entstehen, der gemeinsam durchgespielt werden kann.

Das gewählte Vorgehen – die Nachzeichnung eines Prozesses und daran anknüpfende theoretische Weiterführungen – kann Potenziale bergen, wie sie beispielsweise auch für die Methodologie pädagogischer Organisationsforschung eingefordert werden. Auch wenn das relativ junge Forschungsfeld der pädagogischen Organisationsforschung noch über keine einheitliche methodische Ausrichtung verfügt (vgl. Hoffmann, 2015, S. 10), so sieht Göhlich beispielsweise Vorteile in prozessorientierten Verfahren, wenn diese über die Ebene des Reflexiven hinaus „auf der Ebene des Performativen ansetzen und die Zeitlichkeit des Lernprozesses einholen“ (Göhlich, 2005, S. 18).

Dies konnte mit dem gewählten Verfahren gelingen, das anhand eines Materialkorpus die performanten Aspekte der Arbeits- und Lernprozesse rekonstruierte. Ebenso setzt die theoretische Erweiterung mit dem Souveränitätskonzept an eben der Stelle der Performanz von Lernen an.

Die zuvor angestellten methodischen und methodologischen Überlegungen können eine Ausdifferenzierung und Ergänzung des Ansatzes der entwicklungsorientierten Bildungsforschung darstellen. Stärken und Schwächen können z. T. durch aktuelle Diskurse in Bezug auf gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze in Pädagogik und Erziehungswissenschaften ausgeglichen und erweitert werden, wie sie in Kapitel 2 vorgestellt wurden. Um die Methodik in ihrer üblichen wie retrospektiven Ausrichtung zu schärfen und anwendbarer zu machen, wäre eine Durchsicht des aktuellen Stands der einzelnen gestaltungsorientierten Ansätze sicherlich ertragreich, um den gewählten Ansatz zu ergänzen. Ein ähnliches Vorgehen kann bei der Forschungsarbeit von Kamin und Meister beobachtet werden, bei der sich die methodische Umsetzung an dem von Reinmann und Sesink (2013) beschriebenen Zyklus – unter der Berücksichtigung der Phasen von Tulodziecki u. a. (2013)³ – orientiert (vgl. Kamin und Meister, 2017, S. 218).

Gleichfalls bietet es sich an, wie von Held (2015b) vorgeschlagen, bisherige Methoden und Ansätze der Praxisforschung und Evaluation kritisch durchzusehen, zu reininterpretieren und umzubauen, damit sie subjektwissenschaftlichen Ansprüchen genügen. Dies kann sowohl in Bezug auf das verwendete Verfahren der entwicklungsorientierten Bildungsforschung geschehen als auch für die eben vorgeschlagenen Ergänzungen aus anderen methodologischen Ansätzen. Mit dieser kritischen Reinterpretation sollen Praxisrelevanz, Intersubjektivitätsbeziehungen zwischen den am Prozess Beteiligten, die emanzipatorische Relevanz der Forschung für die Praxis sowie der gesellschaftliche Kontext und die gesellschaftliche Vermitteltheit der Probleme angemessen Berücksichtigung finden (vgl. Held, 2015b, S. 192 ff.). Dieses Vorgehen kann als subjektwissenschaftlicher Beitrag herangezogen werden, um die beispielsweise von Richter und Allert (2017) empfohlene kritische Dimension für reflexives Design im Bildungsbereich zu realisieren.

³ Ihr gestaltungsorientierter Ansatz der *Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln* wurde in Abschnitt 2.4.4 vorgestellt.

10 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ging der Frage nach, inwiefern Hochschullehre mit digitalen Technologien souveränitätsermöglichend gestaltet werden kann, um Lernende zu befähigen, in gegenwärtigen und zukünftigen Praxisfeldern und den dort verfügbaren Technologien souverän handlungsfähig zu sein. Souveränität wurde dazu pädagogisch gewendet und als der von außen eingeräumte Grad der Möglichkeiten definiert, Verfügung über die Bedingungen des eigenen Handelns und damit Verfügungsgewalt über die subjektiven Fähigkeiten zu selbstbestimmtem Handeln erreichen zu können.

Die angestrebte Veränderung in der Lehre wurde mit der Metapher des „Aufbruchs“ beschrieben, die eine doppelte Zielsetzung versinnbildlicht. Ziel der vorliegenden Studie war es einerseits, einen expliziten Aufbruch durch den Einsatz offener Technologien zu vollziehen und deren öffnendes Potenzial zu untersuchen. Andererseits wurde das Ziel verfolgt, einen impliziten Aufbruch – im Sinne eines Anstoßes – bei den Lernenden anzuregen, um souverän an der heutigen digitalisierten Kultur teilzunehmen und sie aktiv mitzugestalten. Die entsprechende Grundannahme lautete, dass eine souveränitätsermöglichende Gestaltung von Lernsituationen Möglichkeitsräume für expansives Lernen, entsprechend Holzkamps Terminologie, eröffnet. Der Frage wurde sich in der Arbeit über ein durchgeführtes Praxisprojekt genähert.

Auf methodischer Ebene musste die Herausforderung bewältigt werden, wie Innovation in der pädagogischen Praxis umgesetzt und dieser besondere Gegenstand wissenschaftlich angemessen begleitet werden kann. Zu diesem Zweck wurde ein praxis- und gestaltungsorientiertes Forschungsdesign gewählt, das an aktuelle Diskurse um eine Verstärkung des Praxisbezugs in erziehungswissenschaftlichen und pädagogischen Disziplinen anknüpft. Der Gegenstand, „die eigene Praxis“, wurde nicht in einem engen Verständnis von Evaluation entsprechend einer praxisinternen Prüfung erforscht, sondern das Ziel war es, aus der Beschreibung eines konkreten Falls verallgemeinerbare Erkenntnisse in Bezug auf die Gestaltung von Praxis zu generieren. Zu diesem Zweck wurde anhand der Methodik der *entwicklungsorientierten Bildungsforschung* exemplarisch ein beendetes Praxisforschungsprojekt reflektiert. Aus dessen besonderen Anforderungen ergab sich eine *retrospektive Ausrichtung* der Methodik, denn die Untersuchung der Veranstaltung erfolgte mit zeitlichem Abstand.

Das untersuchte Praxisprojekt sah vor, expansive Lernprozesse durch Teilhabe an einem kollaborativen Projekt, das in der Lernsituation gemeinsam aufgebaut wurde, zu ermöglichen. Zu diesem Zweck wurde die Lehrveranstaltung nach dem Vorbild einer informell geprägten hoch innovativen Praxis gestaltet. In dieser findet Lernen durch legitim periphere Partizipation an Communities of Practice mithilfe digitaler Technologien statt. Eine erste Auswertungsphase zeigte, dass die Teilnehmenden mehrheitlich expansive Lernprozesse durchliefen, jedoch ein erheblicher Anteil

die Chance auf expansives Lernen nicht nutzte oder sogar defensive bis widerständige Bewältigungsstrategien wählte.

Die Analyse des Praxisprojekts ergab, dass sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen einer universitären Lehrveranstaltung die Kontextbedingungen der Zusammenarbeit in offenen Communitys nicht realisieren ließen. Ein Bruch wurde insbesondere durch die kritische Gegenüberstellung der verwendeten theoretischen Bezüge konstatiert. Daraus konnte abgeleitet werden, dass in einer Aktualisierung des Lehrentwurfs sowohl der institutionelle Kontext als auch das subjektwissenschaftliche Lernmodell expliziter zu berücksichtigen sind. Damit ist das Ziel verbunden, Lernen nicht nur in Bezug auf projektorientierte Aufgaben anzuregen, sondern die gesellschaftliche Eingebundenheit des Subjekts durch expansives Lernen zu stärken.

Für eine zweite, retrospektiv angelegte Analyse des Praxisprojekts in dieser Arbeit wurde die Begrifflichkeit der Mittelsphäre als theoretisches Konstrukt herangezogen und durch den Begriff der Souveränität ergänzt, der für pädagogische Praxis adaptiert wurde. Damit gelang eine breite theoretische Fundierung einer pädagogisch orientierten Gestaltung von Lernsettings, die sich konsequent an den Begrifflichkeiten von Holzkamp orientiert. Die Reinterpretation des Konzepts und der Realisierung des Praxisprojekts anhand der entwickelten Souveränitätskriterien haben gezeigt, dass souveränitätsermöglichende Elemente dort bereits implizit vorhanden waren. Auf theoretischer Ebene wurden so Anschlussstellen für die Aktualisierung des Konzepts extrahiert. Somit konnten das lernende Subjekt sowie die konkreten objektiven institutionellen Bedingungen, in denen Lernhandeln mit digitalen Medien performant wird, pädagogisch in den Blick genommen werden.

Nach dem Durchlaufen der verschiedenen Analyseschleifen kann die Ausgangsfrage dementsprechend positiv beantwortet werden: Lehre kann mit Technologien souveränitätsermöglichend gestaltet werden, wenn der gesamte Lehr-Lernkontext einschließlich des Technikeinsatzes sich flexibel anpassen lässt und entsprechende Möglichkeitsräume für expansives Lernen eröffnet. Verbesserungspotenzial für die konkrete Praxis konnte insbesondere hinsichtlich der wissenschaftlichen Auseinandersetzung durch Schreibprozesse, der Schaffung einer angemessenen individuellen persönlichen Arbeitsumgebung für die Studierenden, der Verstärkung der Partizipation an Lehre sowie einer begleitenden Lernberatung identifiziert werden. Die Stärke des methodischen Ansatzes der entwicklungsorientierten Bildungsforschung hat darüber hinaus differenziert die gewonnenen Handlungsspielräume für die Hochschulakteur_innen, das Innovationspotenzial und die Implikationen für die pädagogische Praxis sowie für die pädagogische Forschung in Bezug zu aktueller Forschung zutage treten lassen.

Literaturverzeichnis

- [AbuKhoussa und Atif 2016] ABUKHOUSA, Eman ; ATIF, Yacine: *Virtual Social Spaces for Practice and Experience Sharing*. S. 409–414. In: LI, Yanyan (Hrsg.) ; CHANG, Maiga (Hrsg.) ; KRAVCIK, Milos (Hrsg.) ; POPESCU, Elvira (Hrsg.) ; HUANG, Ronghuai (Hrsg.) ; KINSHUK (Hrsg.) ; CHEN, Nian-Shing (Hrsg.): *State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning*. Singapore : Springer Singapore, 2016
- [Allert und Richter 2011] ALERT, Heidrun ; RICHTER, Christoph: Designentwicklung - Anregungen aus Designtheorie und Designforschung. In: SCHÖN, Sandra (Hrsg.) ; EBNER, Martin (Hrsg.): *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. URL <http://13t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/50>, 02. 2011
- [Altrichter und Feindt 2008] ALTRICHTER, Herbert ; FEINDT, Andreas: Handlungs- und Praxisforschung. In: HELSPER, Werner (Hrsg.) ; BÖHME, Jeanette (Hrsg.): *Handbuch der Schulforschung*. Zweite Auf. Wiesbaden : VS, Verl. für Sozialwiss., 2008, S. 449–466
- [Altrichter und Posch 2007] ALTRICHTER, Herbert ; POSCH, Peter: *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht : Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung*. Vierte. Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 2007
- [Altrichter u. a. 2017] ALTRICHTER, Herbert ; POSCH, Peter ; SPANN, Harald ; POSCH, Peter ; ALTRICHTER, Herbert: *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht : Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung*. 2017
- [Angress 2000] ANGRESS, Alexandra: *Selbstorganisiertes Lernen als Paradigma der betrieblichen Weiterbildung? EU-Programm- und Projektergebnisse*, Universität Hamburg, Dissertation, Dezember 2000
- [Arasaratnam-Smith und Northcote 2017] ARASARATNAM-SMITH, Lily A. ; NORTHCOTE, Maria: Community in Online Higher Education: Challenges and Opportunities. In: *Electronic Journal of e-Learning* 15 (2017), Nr. 2, S. 188–198. – URL <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1141773.pdf>
- [Arnold 2004] ARNOLD, Patricia: Expansives Lernen in virtuellen Netzwerken? In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.) ; LUDWIG, Joachim (Hrsg.): *Expansives Lernen*. 39. Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren, 2004, S. 185–195

- [Arnold 2017] ARNOLD, Rolf: Ermöglichungsdidaktik. Kriterien einer intransitiven Kompetenzförderung. In: ERPENBECK, John (Hrsg.) ; SAUTER, Werner (Hrsg.): *Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Lernwelt*. Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2017, S. 93–114
- [Aronsson 2002] ARONSSON, Lars: Operation of a Large Scale, General Purpose Wiki Website. In: CARVALHO, Joao Álvaro (Hrsg.) ; HÜBLER, Arved (Hrsg.) ; BAPTISTA, Ana A. (Hrsg.): *Elpub 2002. Technology Interactions. Proceedings of the 6th International ICCO/IFIP Conference on Electronic Publishing held in Karlovy Vary, Czech Republic*. Berlin : Verlag für Wissenschaft und Forschung, 2002, S. 27–37
- [Asdonk u. a. 2013] ASDONK, Jupp (Hrsg.) ; KUHNEN, Sebastian U. (Hrsg.) ; BORNKESSEL, Philipp (Hrsg.): *Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs*. Münster u.a. : Waxmann, 2013. – URL <http://www.ciando.com/ebook/bid-552910>
- [Attwell 2011] ATTWELL, Graham: The Future Learning Environments. In: MÜHLHÄUSER, Max (Hrsg.) ; SESINK, Werner (Hrsg.) ; KAMINSKI, Andreas (Hrsg.) ; STEIMLE, Jürgen (Hrsg.): *IATEL: Interdisciplinary Approaches to Technology-enhanced Learning; Interdisziplinäre Zugänge zum technologiegestützten Lernen*, Waxmann, 2011, S. 75–94
- [Auferkorte-Michaelis 2010] AUFERKORTE-MICHAELIS, Nicole (Hrsg.): *Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis: Interaktion und Innovation für Studium und Lehre an der Hochschule*. Opladen [u.a.] : Budrich UniPress, 2010
- [Augar u. a. 2004] AUGAR, Naomi ; RAITMAN, Ruth ; ZHOU, Wanlei: Teaching and learning online with wikis. In: ATKINSON, R. (Hrsg.) ; MCBEATH, C. (Hrsg.) ; JONAS-DWYER, D. (Hrsg.): *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*. Perth : ASCILITE, December 2004, S. 95–104
- [Banscherus 2014] BANSCHERUS, U.: *Übergänge im Spannungsfeld von Expansion und Exklusion: eine Analyse der Schnittstellen im deutschen Hochschulsystem*. WBV, W. Bertelsmann Verlag GmbH & Company KG, 2014 (GEW Materialien aus Hochschule und Forschung)
- [Banscherus und Bülow-Schramm 2015] BANSCHERUS, Ulf ; BÜLOW-SCHRAMM, Margret: Bleibt alles anders?! Übergänge ins, im und aus dem Hochschulsystem. In: *Forum Wissenschaft* 32 (2015), Nr. 1, S. 38–41. – URL <http://www.bdwi.de/forum/archiv/uebersicht/8325201.html>
- [Bastian und Aufenanger 2017] BASTIAN, Jasmin (Hrsg.) ; AUFENANGER, Stefan (Hrsg.): *Tablets in Schule und Unterricht : Forschungsmethoden und -perspektiven zum Einsatz digitaler Medien*. Wiesbaden : Springer VS, 2017
- [Bauer u. a. 2013] BAUER, Christoph ; BRAUN, Salina ; GLÄSER, Christine ; KANNENBERG, Susanne ; MAY, Anne ; PETSCHENKA, Anke ; SCHOOF, Kerstin ; STANGE, Lutz ; WECKMANN,

- H.-D: *Die Hochschule zum Lernraum entwickeln. Empfehlungen der DINI Arbeitsgruppe "Lernräume"*. 10 2013
- [Bauer 1999] BAUER, R.: Medienkompetenz der Lehrer/-innen: ein Baustein zur Professionalisierung des Lehrerberufs. In: LEHNER, Franz (Hrsg.): *Multimediales Lernen*. Wiesbaden : Deutscher Universitäts-Verlag, 1999 (Multimedia und Telekooperation)
- [Baumgartner und Payr 1999] BAUMGARTNER, P. ; PAYR, S.: *Lernen mit Software*. Studien-Verlag, 1999 (Lernen mit interaktiven Medien)
- [Bausch u. a. 2014] BAUSCH, Isabell (Hrsg.) ; BIEHLER, Rolf (Hrsg.) ; BRUDER, Regina (Hrsg.) ; FISCHER, Pascal R. (Hrsg.) ; HOCHMUTH, Reinhard (Hrsg.) ; KOEPF, Wolfram (Hrsg.) ; SCHREIBER, Stephan (Hrsg.) ; WASSONG, Thomas (Hrsg.): *Mathematische Vor- und Brückenkurse Konzepte, Probleme und Perspektiven*. Wiesbaden : Springer Spektrum, 2014
- [Behse-Bartels 2009] BEHSE-BARTELS, Grit: *Subjektivität in der qualitativen Forschung: Der Forschungsprozess als Reflexionsgegenstand*. Leverkusen : Budrich, Barbara, 2009
- [Beißwenger u. a. 2012] BEISSWENGER, Michael (Hrsg.) ; ANSKEIT, Nadine (Hrsg.) ; STORRER, Angelika (Hrsg.): *Wikis in Schule und Hochschule*. Boizenburg : Hülsbusch, W, 2012
- [Benner 1991] BENNER, Dietrich: *Hauptströmungen der Erziehungswissenschaft. Eine Systematik traditioneller und moderner Theorien*. 3. Weinheim : Deutscher Studien Verlag, 1991
- [Bereiter 2002] BEREITER, Carl: Design Research for Sustained Innovation. In: *Cognitive Studies, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society* 9 (2002), Nr. 3, S. 321–327
- [Bergin 2002] BERGIN, Joseph: Teaching on the wiki web. In: CASPERSEN, Michael E. (Hrsg.) ; JOYCE, Daniel T. (Hrsg.) ; GOELMAN, Don (Hrsg.) ; UTTING, Ian (Hrsg.): *Proceedings of the 7th annual conference on Innovation and technology in computer science education*. New York : ACM, 2002, S. 195
- [Biller 1988] BILLER, Karlheinz: *Pädagogische Kasuistik: Eine Einführung*. Baltmannsweiler : Pädagogischer Verl. Burgbücherei Schneider, 1988
- [Blättel-Mink und Menez 2015] BLÄTTEL-MINK, Birgit ; MENEZ, Raphael: *Kompendium der Innovationsforschung*. 2015
- [Bodin 1576] BODIN, Jean: *Six Livres de la République*. 1576
- [Bohl 2005] BOHL, Thorsten: *Wissenschaftliches Arbeiten im Studium der Pädagogik - Arbeitsprozesse, Referate, Hausarbeiten, mündliche Prüfungen und mehr ...* Weinheim [u.a.] : Beltz, 2005
- [Bohnsack 2014] BOHNSACK, Ralf: *UTB. Bd. 8242: Rekonstruktive Sozialforschung : Einführung in qualitative Methoden*. 9. überarbeitete und erweiterte Auflage. Opladen, 2014

- [Bormann 2011] BORMANN, Inka: *Zwischenräume der Veränderung: Innovationen und ihr Transfer im Feld von Bildung und Erziehung*. Wiesbaden : VS-Verl., 2011. – Habilitationsschrift
- [Braun-Thürmann 2005] BRAUN-THÜRMAN, Holger: *Innovation*. Bielefeld : Transcript, 2005
- [Brockhaus 2006] BROCKHAUS ; ZWAHR, Annette (Hrsg.): *Brockhaus. Enzyklopädie in 30 Bänden*. 21., neu bearb. Aufl. Leipzig; Mannheim : Brockhaus, 2006
- [Brown 1992] BROWN, Ann L.: Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. In: *The Journal Of the Learning Sciences* 2 (1992), S. 141–178
- [Brügge u. a. 2004] BRÜGGE, Bernd ; HARHOFF, Dietmar ; PICOT, Arnold ; CREIGHTON, Oliver ; FIEDLER, Marina ; HENKEL, Joachim: *Open -Source -Software: Eine ökonomische und technische Analyse*. 1. Berlin : Springer, 2004
- [Brüggen 2015] BRÜGGEN, Niels: Gedanken zur Neuausrichtung der Medienkompetenzförderung. In: *Big Data und Medienbildung. Zwischen Kontrollverlust, Selbstverteidigung und Souveränität in der digitalen Welt* Bd. 3. München : kopaed, 2015, S. 51–62
- [Büffel u. a. 2007] BÜFFEL, Steffen ; PLEIL, Thomas ; SCHMALZ, Jan: Net-Wiki, PR-Wiki, KoWiki - Erfahrungen mit kollaborativer Wissensproduktion in Forschung und Lehre. In: *Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft: "Wikis - Diskurse, Theorien und Anwendungen"* Jg. 8 (2007)
- [Burchardt 2000] BURCHARDT, Michael: *Leichter studieren: Wegweiser für effektives wissenschaftliches Arbeiten*. 3., neubearb. Aufl. Berlin, 2000
- [Burchert 2004] BURCHERT, Heiko: *Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin/Boston, 2004
- [Burr 2014] BURR, Wolfgang ; BURR, Wolfgang (Hrsg.): *Innovation: Theorien, Konzepte und Methoden der Innovationsforschung*. Stuttgart : Kohlhammer, 2014
- [Bush 1945] BUSH, Vannevar: As We May Think. In: *The Atlantic Monthly* (1945), Juli. – URL <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>
- [Börrnert 2006] BÖRRNERT, R.: *Erziehungs-Wissenschaftliches Arbeiten im Studium*. Münster u.a. : Waxmann Verlag, 2006
- [Büchter u. a. 2017] BÜCHTER, Karin ; FISCHER, Martin ; GRAMLINGER, Franz ; KREMER, H.-Hugo ; TRAMM, Tade: *Entwicklungsbezogene (Praxis-)Forschung - Call for Papers*. 2017. – URL <http://www.bwpat.de/cfp-aktuell>
- [Chelimsky 1997] CHELIMSKY, Eleanor: Thoughts for a New Evaluation Society. In: *Evaluation* 3 (1997), Nr. 1, S. 97–109. – URL <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/135638909700300107>

- [Chow u. a. 2015] CHOW, Ken Chi K. ; CHU, Samuel Kai W. ; TAVARES, Nicole ; LEE, Celina Wing Y.: Teachers as Researchers: A Discovery of Their Emerging Role and Impact through a School-University Collaborative Research. In: *Brock Education: A Journal of Educational Research and Practice* 24 (2015), Nr. 2, S. 20–39. – URL <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1080020.pdf>
- [Collier 1945] COLLIER, John: United States Indian Administration as a laboratory of ethnic relations. In: *Social Research* 12 (1945), September, Nr. 3, S. 265–303
- [Collins u. a. 2004] COLLINS, Allan ; JOSEPH, Diana ; BIELACZYK, Katerine: Design Research: Theoretical and Methodological Issues. In: *Journal of the Learning Sciences* 13 (2004), Nr. 1, S. 15–42
- [Csikszentmihalyi 1975] CSIKSZENTMIHALYI, M.: *Beyond Boredom and Anxiety*. Jossey-Bass Publishers, 1975 (The Jossey-Bass behavioral science series)
- [Da Lio u. a. 2005] DA LIO, Elizabeth ; FRABONI, Lucia ; LEO, Tommaso: TWiki-based facilitation in a newly formed academic community of practice. In: RIEHLE, Dirk (Hrsg.): *Proceedings of the 2005 International Symposium on Wikis*. New York : ACM, 2005 (WikiSym '05), S. 85–111
- [Danner 2006] DANNER, Helmut: *Methoden geisteswissenschaftlicher Pädagogik: Einführung in Hermeneutik, Phänomenologie und Dialektik*. 5., überarb. und erw. Aufl. München u.a., 2006 (UTB)
- [Deci 1975] DECI, Edward L.: *Intrinsic Motivation*. Plenum Publishing Company Limited, 1975 (Bibliographie pp.295)
- [Deci und Ryan 1985] DECI, Edward L. ; RYAN, Richard M.: *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : Plenum Publishing Co, 1985
- [Deci und Ryan 1993] DECI, Edward L. ; RYAN, Richard M.: Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 39 (1993), Nr. 2, S. 223–238
- [Dede 2004] DEDE, Chris: If Design-Based Research Is the Answer, What Is the Question? In: *The Journal of the Learning Sciences* 13 (2004), Nr. 1, S. 105–114. – URL <http://www.jstor.org/stable/1466934>
- [Dege 2017] DEGE, Martin: *Aktionsforschung*. S. 317–348. In: HESELER, Denise (Hrsg.) ; ILTZSCHE, Robin (Hrsg.) ; ROJON, Olivier (Hrsg.) ; RÜPPEL, Jonas (Hrsg.) ; UHLIG, Tom D. (Hrsg.): *Perspektiven kritischer Psychologie und qualitativer Forschung: Zur Unberechenbarkeit des Subjekts*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017

- [DeGEval e.V. 2004] DEGEVAL E.V. ; EVALUATION E.V., Deutsche G. für (Hrsg.): *Empfehlungen zur Anwendung der Standards für Evaluation im Handlungsfeld der Selbstevaluation*. 2004. – URL http://www.degeval.de/fileadmin/Publikationen/DeGEval_-_Empfehlungen_Selbstevaluation.pdf
- [Design-Based Research Collective 2003] DESIGN-BASED RESEARCH COLLECTIVE: Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. In: *Educational Researcher* 32 (2003), Nr. 1, S. 5–8. – URL <http://www.jstor.org/stable/3699927>
- [Design Council 2005] DESIGN COUNCIL: *A study of the design process – The Double Diamond*. 2005. – URL http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/ElevenLessons_Design_Council%20%282%29.pdf
- [Diel und Cockelbergh 2011] DIEEL, Christian ; COCKELBERGH, Peter: Enter the PLE: a Conceptual Approach to the Advancement of Discipline-specific Competences in Text-based Sciences. In: MÜHLHÄUSER, Max (Hrsg.) ; SESINK, Werner (Hrsg.) ; KAMINSKI, Andreas (Hrsg.) ; STEIMLE, Jürgen (Hrsg.): *IATEL: Interdisciplinary Approaches to Technology-enhanced Learning; Interdisziplinäre Zugänge zum technologiegestützten Lernen*, Waxmann, 2011, S. 537 – 550
- [Dübbelde und Hense 2016] DÜBBELDE, Gabi ; HENSE, Jan: Anregen und Ermöglichen statt nur Belohnen: Der Lehrinnovationsfonds als Anreizsystem für die Umsetzung neuer Ideen in der Hochschullehre. (2016)
- [Dückert 2017] DÜCKERT, Simon: Das Netz als Lerninfrastruktur. In: ERPENBECK, John (Hrsg.) ; SAUTER, Werner (Hrsg.): *Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz: Bausteine einer neuen Lernwelt*. Stuttgart : Schäfer-Poeschel Verlag, 2017, S. 81–92
- [Ebers und Gotsch 2001] EBERS, M. ; GOTSCH, W.: Institutionenökonomische Theorien der Organisation. In: KIESER, Alfred (Hrsg.): *Organisationstheorien*. 3. Kohlhammer W., 2001, S. 199–151
- [Ebersbach u. a. 2005] EBERSBACH, Anja ; GLASER, Markus ; HEIGL, Richard: *Wiki-Tools : Kooperation im Web*. Berlin [u.a.] : Springer, 2005 (Xpert.press)
- [Ebner 2007] EBNER, Martin: Wikipedia-Hype oder Zukunftshoffnung in der Hochschullehre. In: *E-Learning: Strategische Implementierungen und Studiengang* Bd. 13. Graz : Verlag Forum Neue Medien Austria, 2007, S. 139–146
- [Ebner u. a. 2006b] EBNER, Martin ; KICKMEIER-RUST, Michael ; HOLZINGER, Andreas: Utilizing Wiki-Systems in higher education classes: a chance for universal access? In: *Universal Access in the Information Society* 7 (2006b), S. 199–207
- [Ebner u. a. 2006a] EBNER, Martin ; ZECHNER, Jürgen ; HOLZINGER, Andreas: Why is Wikipedia so Successful? Experiences in Establishing the Principles in Higher Education. In: *Proceedings of I-KNOW '06*. Graz, September 2006a

- [Edelson 2002] EDELSON, Daniel C.: Design Research: What We Learn When We Engage in Design. In: *Journal of the Learning Sciences* 11 (2002), Nr. 1, S. 105–121. – URL <https://www.cs.uic.edu/~i523/edelson.pdf>
- [Edwards 2001] EDWARDS, Kasper: *Towards a Theory for Understanding the Open-Source Software Phenomenon*, Department of Manufacturing, Engineering and Production at the Technical University of Denmark, Diplomarbeit, 2001. – URL <http://edwards.dk/towards.pdf>
- [Egger 2008] EGGER, Rudolf: Orte und Nicht-Orte der Bildung. Aneignungsprozesse als Rahmen und Rahmung lebensnahen Lernens. In: EGGER, Rudolf (Hrsg.) ; MIKULA, Regina (Hrsg.) ; HARING, Sol (Hrsg.) ; FELBINGER, Andrea (Hrsg.) ; PILCH-ORTEGA, Angela (Hrsg.): *Orte des Lernens: Lernwelten und ihre biographische Aneignung*. 1. Wiesbaden : Vs Verlag, 2008, S. 21–33
- [Egloffstein und Städtler 2006] EGLOFFSTEIN, Marc ; STÄDTLER, Helge: Didaktisch fokussierte Umsetzung des Wiki-Konzepts in einem virtuellen Seminar zum Selbstorganisierten Lernen. In: RENSING, Christoph (Hrsg.): *Proceedings der Pre-Confernece Workshop der 4. E-Learning Fachtagung Informatik DeLFI 2006*. Berlin : Logos Verlag, 2006, S. 115–123
- [Ehlich 2003] EHLICH, Konrad (Hrsg.): *Wissenschaftlich schreiben - lehren und lernen*. Berlin u.a. : de Gruyter, 2003. – VII, 413 S. S
- [Ehlich und Steets 2003] EHLICH, Konrad ; STEETS, Angelika: Wissenschaftliche Schreibforderungen in den Disziplinen. Eine Umfrage unter ProfessorInnen der LMU. In: EHLICH, Konrad (Hrsg.) ; STEETS, Angelika (Hrsg.): *In Wissenschaftlich schreiben - lehren und lernen*. Berlin, Boston : DE GRUYTER, 2003, S. 129–154
- [Eibl 2004] EIBL, Thomas: *Hypertext: Geschichte und Formen sowie Einsatz als Lern- und Lehrmedium*. München: Kopaed, 2004
- [Einsiedler 2010] EINSIEDLER, Wolfgang: Didaktische Entwicklungsforschung als Transferförderung. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13 (2010), Nr. 1, S. 59–81
- [Einsiedler 2011a] EINSIEDLER, Wolfgang (Hrsg.): *Unterrichtsentwicklung und didaktische Entwicklungsforschung*. Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 2011
- [Einsiedler 2011b] EINSIEDLER, Wolfgang: Was ist Didaktische Entwicklungsforschung? In: EINSIEDLER, Wolfgang (Hrsg.): *Unterrichtsentwicklung und Didaktische Entwicklungsforschung*. Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 2011, S. 41–70
- [Engelbart 1963] ENGELBART, Douglas C.: A Conceptual Framework for the Augmentation of Man's Intellect. In: HOWERTON, Paul W. (Hrsg.) ; WEEKS, David C. (Hrsg.): *Vistas in Information Handling*. Washington, D.C., 1963, S. 1–29

- [Fassbender 2004] FASSBENDER, Bardo: Die souveräne Gleichheit der Staaten - ein angefochtenes Grundprinzip des Völkerrechts. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* (2004), Oktober, Nr. B 43, S. 7–13. – URL <http://www.bpb.de/files/78TS50.pdf>
- [Fatke 1995a] FATKE, Reinhard: Das Allgemeine und das Besondere in pädagogischen Fallgeschichten. 41 (1995), Nr. 5, S. 681–695. – URL http://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=10523
- [Fatke 1995b] FATKE, Reinhard: Fallstudien in der Pädagogik. Einführung in den Themenschwerpunkt. In: *Zeitschrift für Pädagogik* (1995), Nr. 41, S. 675–680. – URL http://www.pedocs.de/volltexte/2015/10522/pdf/ZfPaed_1995_5_Fatke_Fallstudien_in_der_Paedagogik.pdf
- [Fatke 2010] FATKE, Reinhard: Fallstudien in der Erziehungswissenschaft. In: FRIEBERTS-HÄUSER, Barbara (Hrsg.) ; LANGER, Antje (Hrsg.) ; PRENGEL, Annedore (Hrsg.): *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. Dritte, vollständig überarbeitete Aufl. Weinheim und München : Juventa, 2010, S. 159–172
- [Faulstich 2002] FAULSTICH, Peter: Lernen braucht Support – Aufgaben der Institutionen beim „Selbstbestimmten Lernen“. In: KRAFT, Susanne (Hrsg.): *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildung*. Schneider Verlag Hohengehren, 2002. – URL <http://www.die-bonn.de/selber/materialien/Assets/LernInstitut.pdf>
- [Faulstich 2003] FAULSTICH, Peter: *Weiterbildung: Begründungen lebensentfaltender Bildung*. Oldenbourg, 2003
- [Faulstich 2004] FAULSTICH, Peter: Lernen vermitteln. In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.) ; LUDWIG, Joachim (Hrsg.): *Expansives Lernen*. 39. Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren, 2004, S. 68–80
- [Faulstich 2005b] FAULSTICH, Peter: Lernen Erwachsener in kritisch-pragmatischer Perspektive. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 51 (2005b), 07, Nr. 4, S. 528–542
- [Faulstich 2008] FAULSTICH, Peter: Lernen. In: FAULSTICH-WIELAND, Hannelore (Hrsg.): *Erziehungswissenschaft: ein Grundkurs* Bd. 55692 : Rowohlt's Enzyklopädie. Orig.-Ausg. Reinbek bei Hamburg, 2008
- [Faulstich 2010] FAULSTICH, Peter: Lernen und Bildung. In: LIESNER, Andrea (Hrsg.): *Gesellschaftliche Bedingungen von Bildung und Erziehung. Eine Einführung*. Stuttgart : Kohlhammer, 2010, S. 301–313
- [Faulstich 2013] FAULSTICH, Peter: *Theorie Bilden*. Bd. 30: *Menschliches Lernen: eine kritisch-pragmatische Lerntheorie*. Bielefeld, 2013

- [Faulstich 2015] FAULSTICH, Peter: Lernende Subjekte in der erfahrungsbezogenen Lernforschung,. In: ALLESPACH, Martin (Hrsg.) ; HELD, Josef (Hrsg.): *Handbuch Subjektwissenschaft*. Frankfurt am Main : Bund-Verlag, 2015 (EAdA-Schriftenreihe), S. 203–224
- [Faulstich u. a. 2005] FAULSTICH, Peter ; FORNECK, Hermann J. ; GRELL, Petra ; HÄSSNER, Katrin ; KNOLL, Jörg ; SPRINGER, Angela ; NOLDA, Sigrid (Hrsg.) ; REIN, Ekkehard N. von (Hrsg.) ; TIPPELT, Rudolf (Hrsg.): Lernwiderstand – Lernumgebung – Lernberatung. Empirische Fundierungen zum selbstgesteuerten Lernen / Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE). Bielefeld : Bertelsmann, 2005. – Forschungsbericht. – URL <http://www.die-bonn.de/doks/faulstich0504.pdf>
- [Faulstich und Grell 2003] FAULSTICH, Peter ; GRELL, Petra: *Lernwiderstände aufdecken – Selbstbestimmtes Lernen stärken*. 2003. – URL http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2003/faulstich03_01.pdf
- [Faulstich und Grell 2005] FAULSTICH, Peter ; GRELL, Petra: Widerständig ist nicht unbegründet – Lernwiderstände in der Forschenden Lernwerkstatt. In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.) ; FORNECK, Hermann. J. (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; HÄSSNER, Katrin (Hrsg.) ; KNOLL, Jörg (Hrsg.) ; SPRINGER, Angela (Hrsg.): *Lernwiderstand – Lernumgebung – Lernberatung. Empirische Fundierungen zum selbstgesteuerten Lernen*. Bielefeld : WBV, 2005, S. 18–92
- [Faulstich und Grotlüschen 2006] FAULSTICH, Peter ; GROTLÜSCHEN, Anke: Erfahrung und Interesse beim Lernen – Konfrontation der Konzepte von Klaus Holzkamp und John Dewey. In: *Forum Kritische Psychologie* (2006), Nr. 50, S. 56–71. – URL http://www.kritische-psychologie.de/files/FKP_50_Peter_Faulstich_Anke_Grotl%C3%BCschen.pdf
- [Faulstich und Ludwig 2004] FAULSTICH, Peter ; LUDWIG, Joachim: Lernen und Lehren - aus subjektwissenschaftlicher Perspektive". In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.) ; LUDWIG, Joachim (Hrsg.): *Expansives Lernen*. 39. Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren, 2004, S. 10–28
- [Faulstich und Ludwig 2008] FAULSTICH, Peter (Hrsg.) ; LUDWIG, Joachim (Hrsg.): *Expansives Lernen*. Bd. 39. 2. Aufl. Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren, 2008
- [Faßler 2007] FASSLER, Manfred: Collaborative Intelligence / Communities of Projects. In: MEYER, Torsten (Hrsg.) ; SCHEIBEL, Michael (Hrsg.) ; MÜNTE-GOUSSAR, Stephan (Hrsg.) ; MEISEL, Timo (Hrsg.) ; SCHAWA, Julia (Hrsg.): *Bildung im Neuen Medium. Wissensformation und digitale Infrastruktur*. 1., Aufl. Waxmann, 2007
- [Fisch 2010] FISCH, Jörg: *Das Selbstbestimmungsrecht der Völker – die Domestizierung einer Illusion*. 1. Aufl. München : C.H.Beck, 2010
- [Flehsig 1979] FLEHSIG, Karl-Heinz: Leitfaden zur praxisentwickelnden Unterrichtsforschung. Göttinger Monographien zur Unterrichtsforschung 1. (1979)

- [Flechsigt 1987] FLECHSIG, Karl-Heinz: *Didaktisches Design: Neue Mode oder neues Entwicklungsstadium der Didaktik?* Internes Arbeitspapier. 1987
- [Flick 1991] FLICK, Uwe: Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. Beltz - Psychologie Verl. Union, 1991, S. 147–173. – URL <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-37305>
- [Flick 2007] FLICK, Uwe: *Rororo*. Bd. 55694 : Rowohlt's Enzyklopädie: *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung*. Orig.-Ausg., vollst. überarb. und erw. Neuausg. [2007]. Reinbek bei Hamburg, 2007
- [Franck 2004] FRANCK, Norbert: *Fischer Information Wissen*. Bd. 15186: *Handbuch wissenschaftliches Arbeiten*. Orig.-Ausg. Frankfurt am Main, 2004
- [Frankenberger 2013] FRANKENBERGER, Rolf ; BAATZ, Christine (Hrsg.) ; FAUSEL, Andrea (Hrsg.) ; RICHTER, Regine (Hrsg.): *Kritische Übergänge - Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Frage der Studierfähigkeit*. 2013. – URL <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-opus-70738>. – Originalveröffentlichung: Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik
- [Friedrichsen und Bisa 2016] FRIEDRICHSEN, Mike (Hrsg.) ; BISA, Peter J. (Hrsg.): *Digitale Souveränität - Vertrauen in der Netzwerkgesellschaft*. Berlin Heidelberg New York : Springer-Verlag, 2016
- [Fromm und Paschelke 2006] FROMM, Martin ; PASCHELKE, Sarah: *Wissenschaftliches Denken und Arbeiten: eine Einführung und Anleitung für pädagogische Studiengänge*. Münster u.a., 2006
- [Funke 2014] FUNKE, Andreas: *Souveränität*. S. 391–394. Heidelberg [u.a.] : Müller, 2014
- [Gacek und Arief 2004] GACEK, Cristina ; ARIEF, Budi: The Many Meanings of Open Source. In: *IEEE Softw.* 21 (2004), Januar, Nr. 1, S. 34–40
- [Galley u. a. 2017] GALLEY, Kathrin ; MÜHLICH, Isabell ; BETTINGER, Patrick ; MAYRBERGER, Kerstin: *Tablets im Studienalltag: Veränderung von Lernumgebungen und Verschiebung von Grenzen? Ergebnisse der UniPAD- Vertiefungsstudie*. S. 181–194. In: MAYRBERGER, Kerstin (Hrsg.) ; FROMME, Johannes (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; HUG, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 13: Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017
- [Gauthier 2016] GAUTHIER, Launa: Redesigning for Student Success: Cultivating Communities of Practice in a Higher Education Classroom. In: *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning* 16 (2016), Nr. 2, S. 1–13

- [Genz und Bresges 2017] GENZ, Florian ; BRESGES, André: *Projektbeispiele für Design-Based Research im naturwissenschaftlichen Unterricht*. S. 63–86. In: BASTIAN, Jasmin (Hrsg.) ; AUFENANGER, Stefan (Hrsg.): *Tablets in Schule und Unterricht: Forschungsmethoden und -perspektiven zum Einsatz digitaler Medien*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017
- [Girtler 2001] GIRTLE, Roland: *Uni-Taschenbücher*. Bd. 2257 : Soziologie: *Methoden der Feldforschung*. 4., völlig neu bearb. Aufl. Köln u.a., 2001
- [von Glasersfeld 1996] GLASERSFELD, Ernst von: *Radikaler Konstruktivismus: Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1996
- [Göhlich 2005] GÖHLICH, Michael: *Pädagogische Organisationsforschung – Eine Einführung*. S. 9–24. In: GÖHLICH, Michael (Hrsg.) ; HOPF, Caroline (Hrsg.) ; SAUSELE, Ines (Hrsg.): *Pädagogische Organisationsforschung*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2005
- [Grant 2006] GRANT, Lyndsay: *Using Wikis in Schools: a Case Study*. NESTA FutureLab, 2006. – Forschungsbericht. – URL <https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL98/FUTL98.pdf>
- [Grell 2006] GRELL, Petra: *Internationale Hochschulschriften*. Bd. 472: *Forschende Lernwerkstatt*. Waxmann, 2006
- [Grimm 2009] GRIMM, Dieter: *Souveränität, Herkunft und Zukunft eines Schlüsselbegriffs*. 1. Aufl. Berlin : Univ. Press, 2009
- [Grotlüschen 2003] GROTLÜSCHEN, Anke: *Widerständiges Lernen im Web - virtuell selbstbestimmt? Eine qualitative Studie zu E-Learning in der beruflichen Erwachsenenbildung*, Universität Hamburg, Dissertation, 2003
- [Grotlüschen 2005] GROTLÜSCHEN, Anke: *Expansives Lernen: Chancen und Grenzen subjektwissenschaftlicher Lerntheorie*. In: *Berufsbildung Europäische Zeitschrift* 35 (2005), September, Nr. III, S. 17–22. – URL http://www.cedefop.europa.eu/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/423/36_de_grotlueschen.pdf
- [Grotlüschen 2010] GROTLÜSCHEN, Anke: *Erneuerung der Interessetheorie : Die Genese von Interesse an Erwachsenen- und Weiterbildung*. Wiesbaden, 2010
- [Gutounig 2015] GUTOUNIG, Robert: *Wissen in digitalen Netzwerken: Potenziale Neuer Medien für Wissensprozesse*. 2015
- [Haltern 2007] HALTERN, Ulrich R.: *Was bedeutet Souveränität?* Mohr Siebeck, 2007. – Ulrich Haltern
- [Hamburg University Press (Hrsg.) 2017] HAMBURG UNIVERSITY PRESS (HRSG.): *Educational design research : EDeR : an international journal for design-based research in education*. 2017

- [Hartung 2017] HARTUNG, Silvia: *Lernförderliches Feedback in der Online-Lehre gestalten*. S. 199–217. In: GRIESEHOP, Hedwig R. (Hrsg.) ; BAUER, Edith (Hrsg.): *Lehren und Lernen online: Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017
- [Hassenzahl u. a. 2009] HASSENZAHL, Marc ; ECKOLDT, Kai ; THIELSCH, Meinold T.: User Experience und Experience Design – Konzepte und Herausforderungen. In: BRAUN, H. (Hrsg.) ; DIEFENBACH, S. (Hrsg.) ; HASSENZAHL, M. (Hrsg.) ; KOHLER, K. (Hrsg.) ; KOLLER, F. (Hrsg.) ; PEISSNER, M. (Hrsg.) ; PETROVIC, K. (Hrsg.) ; THIELSCH, M. (Hrsg.) ; ULLRICH, D. (Hrsg.) ; ZIMMERMANN, D. (Hrsg.): *Usability Professionals 2009*. URL http://www.thielsch.org/download/Hassenzahl_UP09.pdf, 2009, S. 233–237
- [Haug 2003] HAUG, Frigga: *Lernverhältnisse : Selbstbewegungen und Selbstblockierungen*. Hamburg : Argument-Verl., 2003
- [Hegel 1809–1815] HEGEL, Georg Wilhelm F.: *Gymnasialreden 1809-1815*. In: MOLDENHAUER, Eva (Hrsg.) ; MICHEL, Karl M. (Hrsg.): *Werke. 4. Nürnberger und Heidelberger Schriften 1808-1817*. 1. - 10. Tsd. Frankfurt : Suhrkamp., 1809-1815, S. 305–376
- [Heid 2003] HEID, Helmut: *Domestizierung von Kritik. Legitimationsprobleme des Kritischen im Kontext pädagogisch bedeutsamen Denkens und Handelns*. In: BENNER, Dietrich (Hrsg.) ; BORRELLI, Michele (Hrsg.) ; HEYTING, Frieda (Hrsg.) ; WINCH, Christopher (Hrsg.): *Kritik in der Pädagogik (Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft 46)*. Weinheim : Beltz, 2003, S. 54–74
- [Heintel 1968] HEINTEL, Erich: *Die beiden Labyrinth der Philosophie. Systemtheoretische Betrachtungen zur Fundamentalphilosophie des abendländischen Denkens*. Bd. 1. Wien, München : Oldenbourg, 1968
- [Held 2015] HELD, Josef: *Der Lernbegriff von Klaus Holz*. In: ALLESPACH, Martin (Hrsg.) ; HELD, Josef (Hrsg.): *Handbuch Subjektwissenschaft*. Frankfurt am Main : Bund-Verlag, 2015 (EAdA-Schriftenreihe), S. 118–123
- [Held 2015b] HELD, Josef: *Praxisforschung und Evaluation*. In: ALLESPACH, Martin (Hrsg.) ; HELD, Josef (Hrsg.): *Handbuch Subjektwissenschaft*. Frankfurt am Main : Bund-Verlag, 2015b (EAdA-Schriftenreihe), S. 185–202
- [Herbst und Müller 2011] HERBST, Anna ; MÜLLER, Antje: *Förderung von Medienkompetenz durch die virtuelle Studienumgebung MyPaed*. In: MÜHLHÄUSER, Max (Hrsg.) ; SESINK, Werner (Hrsg.) ; KAMINSKI, Andreas (Hrsg.) ; STEIMLE, Jürgen (Hrsg.): *Interdisciplinary approaches to technology-enhanced learning*. Waxmann, 2011
- [Herzig 2014] HERZIG, Bardo ; BERTELSMANN STIFTUNG (Hrsg.): *Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?* 2014. – URL https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Wirksamkeit_digitale_Medien_im_Unterricht_2014.pdf

- [Herzig u. a. 2014] HERZIG, Bardo ; ASSMANN, Sandra ; KLAR, Timan-Mathies: Grundbildung Medien im Profilstudium im Lehramt. In: IMORT, Peter (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.): *Grundbildung Medien in pädagogischen Studiengängen*. München : kopaed, 2014 (medienpädagogik interdisziplinär 10), S. 65–80
- [Heynoldt 2016] HEYNOLDT, Benjamin: *Geographiedidaktische Forschungen*. Bd. 60: *Outdoor Education als Produkt handlungsleitender Überzeugungen von Lehrpersonen : eine qualitativ-rekonstruktive Studie*. [1. Auflage]. Münster, 2016
- [Hezemans und Ritzen 2005] HEZEMANS, Marijke ; RITZEN, Magda: *Communities of Practice in Higher Education*. S. 39–46. In: WEERT, Tom van (Hrsg.) ; TATNALL, Arthur (Hrsg.): *Information and Communication Technologies and Real-Life Learning: New Education for the Knowledge Society*. Boston, MA : Springer US, 2005
- [von Hippel und von Krogh 2003] HIPPEL, Eric von ; KROGH, Georg von: Open-Source Software and the "Private-Collective" Innovation Model: Issues for Organization Science. In: *Organization Science* 14 (2003), März, Nr. 2, S. 208–223
- [Hoadley 2004] HOADLEY, Christopher M.: Methodological alignment in design-based research. In: *Educational Psychologist* 39 (2004), Nr. 4, S. 203–212
- [Hoffmann 2015] HOFFMANN, Nicole: Pädagogische Organisationsforschung zwischen Bewegungen und Standpunkten. In: PÄTZOLD, Henning (Hrsg.) ; HOFFMANN, Nicole (Hrsg.) ; SCHRAPPER, Christian (Hrsg.): *Organisation bildet: Organisationsforschung in pädagogischen Kontexten*. Weinheim [u.a.], 2015 (Koblenzer Schriften zur Pädagogik), S. 7–12
- [Hofhues und Schiefner-Rohs 2017] HOFHUES, Sandra ; SCHIEFNER-ROHS, Mandy: Vom Labor zum medialen Bildungsraum: Hochschul- und Mediendidaktik nach Bologna. In: IGEL, Christoph (Hrsg.): *Bildungsräume – Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft*. Weinheim und München : Waxmann, 2017, S. 32–43
- [Holzkamp 1973] HOLZKAMP, Klaus: Zur Phänomenologie der Wahrnehmung der Erkenntnis. In: PIAS, Claus (Hrsg.) ; VOGL, Joseph (Hrsg.) ; ENGELL, Lorenz (Hrsg.) ; FAHLE, Oliver (Hrsg.) ; NEITZEL, Britta (Hrsg.): *Kursbuch Medienkultur*. DVA, 1973, S. 334–347
- [Holzkamp 1983] HOLZKAMP, Klaus: *Grundlegung der Psychologie*. Campus-Verl., 1983
- [Holzkamp 1994] HOLZKAMP, Klaus: Partizipatives und kooperatives Lernen. In: *Entwicklungspolitik* 11 (1994), S. k-1
- [Holzkamp 1995] HOLZKAMP, Klaus: *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. 1. Frankfurt, New York : Campus Fachbuch, 1995
- [Holzkamp 1996] HOLZKAMP, Klaus: Zur Rezeption der Monographie "Lernen". Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Einführung in die Hauptanliegen des Buches. In: *Forum Kritische Psychologie* 36 (1996), S. 113–131

- [Holzkamp 2004] HOLZKAMP, Klaus: Wider den Lehr-Lern-Kurzschluss. Interview zum Thema >Lernen<. In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.) ; LUDWIG, Joachim (Hrsg.): *Expansives Lernen*. 39. Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren, 2004, S. 29–38
- [Horizon-Report 2009] HORIZON-REPORT: *NMC Horizon Report: 2009 Higher Ed Edition*. Austin, Texas : The New Media Consortium and EDUCAUSE Learning Initiative, 2009. – URL <https://www.mmh.de/fileadmin/dokumente/Publicationen/2009-Horizon-Report-gr.pdf>. – in der dt. Übersetzung v. Multimedia Kontor Hamburg
- [Horizon-Report 2017] HORIZON-REPORT: *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas : The New Media Consortium and EDUCAUSE Learning Initiative, 2017. – URL <http://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition-de/>
- [Hug 2001] HUG, Theo (Hrsg.): *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen?*. Bd. 1: *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten*. Baltmannsweiler, 2001
- [Hugger 1998] HUGGER, Kai-Uwe: Medienpädagogische Professionalität und Medienkritik. In: HUG, Theo (Hrsg.): *Technologiekritik und Medienpädagogik: zur Theorie und Praxis kritisch-reflexiver Medienkommunikation*. Baltmannsweiler : Schneider Verlag, 1998, S. 155–166
- [von Humboldt 1810] HUMBOLDT, Wilhelm von: Über die innere und äussere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In: GEBHARDT, Bruno (Hrsg.): *Wilhelm von Humboldts politische Denkschriften*. Berlin : Behr, 1810, S. 250–260. – unveränderter Nachdruck 1968 der Erstauflage von 1903
- [Huschke-Rhein 2003] HUSCHKE-RHEIN, Rolf: *Einführung in die systemische und konstruktivistische Pädagogik: Beratung - Systemanalyse - Selbstorganisation*. Zweite. Weinheim-Basel-Berlin : Utb, 2003
- [Huschke-Rhein 1987] HUSCHKE-RHEIN, Rolf B.: *Systempädagogische Wissenschafts- und Methodenlehre ein Lehr- und Studienbuch für Pädagogen und Sozialwissenschaftler : 2. Qualitative Forschungsmethoden und Handlungsforschung*. 1. Aufl. Köln : Rhein-Verl., 1987
- [Höhnle 2014] HÖHNLE, Steffen: *Online-gestützte Projekte im Kontext Globalen Lernens im Geographieunterricht: empirische Rekonstruktion internationaler Schülerperspektiven*. Münster, Dissertation, 2014. – Zugl.: @Erlangen, Nürnberg, Univ., Diss. u.d.T.: Höhnle, Steffen: Online-gestützte Projekte als Chance für das Globale Lernen
- [Ilg 2016] ILG, Jens: Mehr Spielräume: Methoden der partizipativen Lernraumgestaltung. In: *BIBLIOTHEK Forschung und Praxis (BFP)* 40 (2016), Nr. 3, S. 347–360

- [Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik 2005] INSTITUT FÜR ALLGEMEINE PÄDAGOGIK UND BERUFSPÄDAGOGIK ; FACHBEREICH HUMANWISSENSCHAFTEN DER TU DARMSTADT (Hrsg.): *Studienordnung des Fachbereichs Humanwissenschaften an der Technischen Universität Darmstadt für den Magisterstudiengang Pädagogik (Haupt- und Nebenfach)*. Studienordnung. November 2005. – URL http://www.humanw.tu-darmstadt.de/media/humanwissenschaften/pruefungssekretariat/informationen/studienordnung_paedagogik.pdf
- [Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik 2009] INSTITUT FÜR ALLGEMEINE PÄDAGOGIK UND BERUFSPÄDAGOGIK ; FACHBEREICH HUMANWISSENSCHAFTEN DER TU DARMSTADT (Hrsg.): *Studienordnung für Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. April 2009
- [Iske 2015] ISKE, Stefan: Medienbildung. In: GROSS, Friederike von (Hrsg.) ; MEISTER, Dorothee M. (Hrsg.) ; SANDER, Uwe (Hrsg.): *Medienpädagogik – ein Überblick*. 2015, S. 247–272
- [Iske u. a. 2010] ISKE, Stefan ; KOENIG, Christoph ; MÜLLER, Antje: *Wissenschaftliches Arbeiten im Web 2.0*. Kap. 4, S. 77–107. In: SESINK, Werner (Hrsg.): *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten: Mit Internet - Textverarbeitung - Präsentation - E-Learning, Web2.0*. Wien : Oldenbourg, 2010
- [IT-Business 2017] IT-BUSINESS: *Souveränität 4.0*. Fachbeitrag. 2017. – URL https://www-wiso-net-de.ezproxy.uni-giessen.de/document/ITB__448142280
- [Jahn 2017] JAHN, Dirk: Entwicklungsforschung aus einer handlungstheoretischen Perspektive: Was Design Based Research von Hannah Arendt lernen könnte. In: *EDeR – Educational Design Research* 1 (2017), Nr. 2. – URL <https://journals.sub.uni-hamburg.de/index.php/EDeR/article/view/1144/1026>
- [Jansen u. a. 2015] JANSEN, Till ; SCHLIPPE, Arist v. ; VOGD, Werner: Kontexturanalyse - ein Vorschlag für rekonstruktive Sozialforschung in organisationalen Zusammenhängen. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 16 (2015), Nr. 1, S. 27. – URL <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs150141>
- [Jokiaho und May 2017] JOKIAHO, Annika ; MAY, Birgit: Hindernisse für die Nutzung von E-Learning an Hochschulen: Aktueller Forschungsstand. In: IGEL, Christoph (Hrsg.): *Bildungsräume – Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft*. Weinheim und München : Waxmann, 2017, S. 20–31
- [Jonietz 2005] JONIETZ, Daniel: Ein Wiki als Lernumgebung? Überlegungen und Erfahrungen aus schulischer Sicht. In: M.HAAKE, Jörg (Hrsg.) ; LUCKE, Ulrike (Hrsg.) ; TAVANGARIAN, Djamshid (Hrsg.): *DeLFI 2005: 3. Deutsche e-Learning Fachtagung Informatik*. Bonn : Köllen, 2005, S. 35–44

- [Joyce 1995] JOYCE, Michael: *Of Two Minds: Hypertext Pedagogy and Poetics*. Ann Arbor : University of Michigan Press, 1995
- [Jungermann und Wannemacher 2015] JUNGERMANN, Imke ; WANNEMACHER, Klaus ; EXPERTENKOMMISSION FORSCHUNG UND INNOVATION EFI (Hrsg.): *Innovationen in der Hochschulbildung: Massive Open Online Courses an den deutschen Hochschulen*. Studien zum deutschen Innovationssystem. 2015. – URL http://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2015/StuDIS_15_2015.pdf
- [Kahlert und Zierer 2011] KAHLERT, Joachim ; ZIERER, Klaus: Didaktische Entwicklungsforschung aus Sicht der pragmatischen Entwicklungsarbeit. In: EINSIEDLER, Wolfgang (Hrsg.): *Unterrichtsentwicklung und Didaktische Entwicklungsforschung*. Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 2011, S. 71–87
- [Kahlert 2005] KAHLERT, Jochim: Zwischen den Stühlen zweier Referenzsysteme. Zum Umgang mit heterogenen Erwartungen bei der Evaluation schulnaher Disziplin in Lehramtsstudiengängen. In: *Zeitschrift für Pädagogik* (2005), 51, Nr. 6, S. 840–854. – URL http://www.pedocs.de/volltexte/2011/4785/pdf/ZfPaed_2005_6_Kahlert_Zwischen_den_Stuehlen_D_A.pdf
- [Kahnwald u. a. 2016] KAHNWALD, Nina ; ALBRECHT, Steffen ; HERBST, Sabrina ; KÖHLER, Thomas ; WELLER, Anja ; PENTZOLD, Christian: *Medien in der Wissenschaft*. Bd. Band 69: *Informelles Lernen Studierender mit Social Software unterstützen: strategische Empfehlungen für Hochschulen*. Münster, 2016
- [Kaliva 2009] KALIVA, Elisabeth: *Personal Learning Environments in der Hochschullehre*. 1. Boizenburg : vwh, 2009
- [Kamin und Meister 2017] KAMIN, Anna-Maria ; MEISTER, Dorothee: Digital unterstütztes Lernen in Pflegeberufen unter entgrenzten Bedingungen – ein gestaltungs- und entwicklungsorientiertes Forschungsprojekt. In: MAYRBERGER, Kerstin (Hrsg.) ; FROMME, Johannes (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; HUG, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 13*. Wiesbaden : Springer Fachmedien, 11 2017
- [Kaspar u. a. 2017] KASPAR, Kai ; ASSMANN, Sandra ; KONRATH, Daniel: *Studierende als Gestalter*innen einer kollektiven virtuellen Lernumgebung*. S. 195–211. In: MAYRBERGER, Kerstin (Hrsg.) ; FROMME, Johannes (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; HUG, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 13: Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017
- [Kerres 2017] KERRES, Michael: *Lernprogramm, Lernraum oder Ökosystem? Metaphern in der Mediendidaktik*. S. 15–28. In: MAYRBERGER, Kerstin (Hrsg.) ; FROMME, Johannes (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; HUG, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 13: Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017

- [Klafki 1973] KLAFKI, Wolfgang: Handlungsforschung im Schulfeld. In: *Zeitschrift für Pädagogik* (1973), Nr. 19, S. 487–516
- [Klafki 1975] KLAFKI, Wolfgang: Hermeneutische Verfahren in der Erziehungswissenschaft. In: KLAFKI, Wolfgang (Hrsg.): *Funk-Kolleg Erziehungswissenschaft. Erziehungswissenschaft 3. Eine Einführung*. 9. Frankfurt am Main : S. Fischer Verlag, 1975, S. 126–153
- [Klauer u. a. 2006] KLAUER, G. J. ; MELAMED, R. J. ; TILLMANN, A. ; KANDSPERGER, Silvan Reinhold L.: MediaWiki als Werkzeug zur kooperativen Erstellung einer Vorlesungsmitschrift in der Humananatomie. In: RENSING, Christoph (Hrsg.): *Proceedings der Pre-Confernece Workshop der 4. E-Learning Fachtagung Informatik DeLFI 2006*. Berlin : Logos Verlag, 2006, S. 107–114
- [Klein u. a. 2006] KLEIN, Susanne ; LANG, Hartmut ; SCHNEGG, Michael ; SCHNEGG, Michael (Hrsg.) ; LANG, Hartmut (Hrsg.): *Netzwerkanalyse. Eine praxisorientierte Einführung*. März 2006
- [Klemm 2008] KLEMM, Uwe: Wikis im Deutschunterricht und anderswo - Ein Bericht aus der Unterrichtspraxis mit Anregungen für die Unterrichtspraxis. In: *LOG IN* 28 (2008), Nr. 152, S. 53–59
- [Koenig 2010] KOENIG, Christoph: *Bildung im Netz. Analyse und bildungstheoretische Interpretation der neuen kollaborativen Praktiken in offenen Online-Communities*, Technische Universität Darmstadt, Dissertation, Juli 2010
- [Koenig u. a. 2007] KOENIG, Christoph ; MÜLLER, Antje ; NEUMANN, Julia: Wie können Wikis im E-Learning ihr Potential entfalten? Ein Feldversuch, Eigenschaften aus der "freien Wildbahn" auf die Universität zu übertragen. In: *Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft: "Wikis - Diskurse, Theorien und Anwendungen"* (2007). – URL http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/F5_2007_Koenig_Mueller_Neumann.pdf. – als Teil des Materialkorpus ist der Artikel im Anhang D zu finden
- [Koenig und Sesink 2012] KOENIG, Christoph ; SESINK, Werner: Notwendige Kompetenzüberschreitungen. Eine Anregung den Kompetenzbegriff weiter zu denken. In: SCHULZ-ZANDER, Renate (Hrsg.) ; EICKELMANN, Birgit (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 9. Qualitätsentwicklung in der Schule und medienpädagogische Professionalisierung*. Wiesbaden : VS Verlag, 2012, S. 299–331
- [Kompen u. a. 2009] KOMPEN, Ricardo T. ; EDIRISINGHA, Palitha ; MONGUET, Josep M.: *Using Web 2.0 Applications as Supporting Tools for Personal Learning Environments*. S. 33–40. In: LYTRAS, Miltiadis D. (Hrsg.) ; PABLOS, Patricia Ordonez de (Hrsg.) ; DAMIANI, Ernesto (Hrsg.) ; AVISON, David (Hrsg.) ; NAEVE, Ambjörn (Hrsg.) ; HORNER, David G. (Hrsg.): *Best Practices for the Knowledge Society. Second World Summit on the Knowledge Society, 2009. Proceedings*. Berlin, Heidelberg : Springer, 2009

- [Koneffke 1969] KONEFFKE, Gernot: Integration und Subversion. Zur Funktion des Bildungswesens in der spätkapitalistischen Gesellschaft. In: *Das Argument* (1969), Nr. 54, S. 389–430. – URL http://www.kritische-bildungstheorie.de/documents/koneffke/Koneffke_Integration-und-Subversion.pdf
- [Kricke und Reich 2016] KRICKE, Meike ; REICH, Kersten: *Teamteaching: eine neue Kultur des Lehrens und Lernens*. Weinheim, 2016 (Pädagogik)
- [Kubisch und Störkle 2016] KUBISCH, Sonja ; STÖRKLE, Mario: *Erfahrungswissen in der Zivilgesellschaft : Eine rekonstruktive Studie zum nachberuflichen Engagement*. 2016
- [Kuhlen 1991] KUHLEN, Rainer: *Hypertext: ein nicht-lineares Medium zwischen Buch und Wissensbank*. Berlin u.a. : Springer, 1991
- [Kummer 2014] KUMMER, Christian: *Wikis in higher education*. Dresden u.a., Dissertation, 2014. – Dresden, Technische Universität Dresden, Diss., 2014
- [Kuper 2005] KUPER, Harm: *Grundriss der Pädagogik/Erziehungswissenschaft*. Bd. 28: *Evaluation im Bildungssystem. Eine Einführung*. Weinheim : Stuttgart, 2005
- [Kübler 2014] KÜBLER, Hans-Dieter: Ansätze und Methoden medienpädagogischer Forschung. Erträge und Desiderate. Versuch einer Zwischenbilanz. In: HARTUNG, Anja (Hrsg.) ; SCHORB, Bernd (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 10*. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014 (Jahrbuch Medienpädagogik), S. 27–53
- [Ladel u. a. 2018] LADEL, Silke (Hrsg.) ; KNOPF, Julia (Hrsg.) ; WEINBERGER, Armin (Hrsg.): *Digitalisierung und Bildung*. Wiesbaden, 2018
- [Lamb 2004] LAMB, Brian: Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. In: *EDUCAUSE Review* 39 (2004), S. 36–48
- [Landow 2006] LANDOW, George P.: *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*. dritte. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 2006
- [Langemeyer und Schmidt 2017] LANGEMEYER, Ines ; SCHMIDT, Sabrina: Forschendes Lernen durch Mediengestaltung. Analysen zum expansiven Lernen. In: *Erziehungswissenschaft. Mitteilungen der DGfE* 28 (2017), Nr. 55, S. 71–78
- [Lanzara und Morner 2003] LANZARA, Giovanni F. ; MORNER, Michèle: The Knowledge Ecology of Open-Source Software Projects European Group of Organizational Studies (Veranst.), URL <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.5.2267&rep=rep1&type=pdf>, 08 2003
- [Lave und Wenger 1991] LAVE, Jean ; WENGER, Etienne: *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York : Cambridge University Press, 1991

- [Lee und Cole 2003] LEE, Gwendolyn ; COLE, Robert: From a Firm-Based to a Community-Based Model of Knowledge Creation: The Case of the Linux Kernel Development. In: *Organization Science* 14 (2003), November, Nr. 6, S. 633–649
- [Leidl u. a. 2010] LEIDL, Martin ; MÜLLER, Antje ; IVANOV, Nikola: Unterstützung von Personal Learning Environments und M-Learning durch die Metaformat-Spezifikation zur Beschreibung von Lehrveranstaltungen (SEMBL). In: SCHROEDER, Ulrik (Hrsg.): *Interaktive Kulturen*. Berlin : Logos, September 2010, S. 211–216
- [Leidl und Sonnberger 2011] LEIDL, Martin ; SONNBERGER, Julia: Qualitätsmodelle im technisch unterstützten Lernen. In: HAMBACH, Sybille (Hrsg.) ; MARTENS, Alke (Hrsg.) ; URBAN, Bodo (Hrsg.): *eLearning Baltics 2011 Proceedings of the 4th International eLBA Science Conference*. Rostock, Mai 2011, S. 223–232
- [Lermen 2017] LERMEN, Markus: Digitalisierung und Hochschullehre. In: ERPENBECK, John (Hrsg.) ; SAUTER, Werner (Hrsg.): *Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Lernwelt*. Stuttgart : Schäffer-Poeschel Verlag, 2017, S. 337–353
- [Lerner und Tirole 2002] LERNER, Josh ; TIROLE, Jean: Some Simple Economics of Open Source. In: *Journal of Industrial Economics* 50 (2002), S. 197–234
- [Leuf und Cunningham 2001] LEUF, Bo ; CUNNINGHAM, Ward: *The Wiki Way. Quick Collaboration on the Web*. Pap/Cdr. Addison-Wesley Longman, Amsterdam, 2001
- [Lewicki 2006] LEWICKI, Aleksandra: *Souveränität im Wandel: Zur Aktualität eines normativen Begriffs*. 1., Aufl. LIT, 2006
- [Lewin 1948] LEWIN, Kurt: *Resolving social conflicts: selected papers on group dynamics*. New York : Harper & Row, 1948
- [Loick 2012] LOICK, D.: *Kritik der Souveränität*. Campus Verlag, 2012 (Frankfurter Beiträge zur Soziologie und Sozialphilosophie)
- [Ludwig 2000] LUDWIG, Joachim ; DEUTSCHES INSTITUT FÜR ERWACHSENENBILDUNG (Hrsg.): *Lernende verstehen. Lern- und Bildungschancen in betrieblichen Modernisierungsprojekten*. Bielefeld : Bertelsmann, 2000 (Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung). – URL <http://www.die-bonn.de/doks/ludwig0001.pdf>
- [Ludwig 2005] LUDWIG, Joachim: Bildung und expansives Lernen. In: *Hessische Blätter für Volksbildung: Zeitschrift für Erwachsenenbildung in Deutschland* (2005), Nr. 4, S. 328 – 336. – URL <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2008/1835/>
- [Ludwig 2006] LUDWIG, Joachim: Lernen und Lernberatung - im Internet? In: *Hessische Blätter für Volksbildung: Zeitschrift für Erwachsenenbildung in Deutschland* (2006), Nr. 4, S. 338 – 347. – URL <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2007/1292/>

- [Ludwig 2007] LUDWIG, Joachim: Bildung und expansives Lernen. 13 (2007), S. 40–53. – URL http://opus.kobv.de/ubp/frontdoor.php?source_opus=1835&la=de. – first published in: *Expansives Lernen* / hrsg. von P. Faulstich und J. Ludwig Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2004
- [Ludwig 2012] LUDWIG, Joachim: *Bildungstheoretische Zugänge zu Lernen und Lernberatung*. 2012
- [Ludwig 2014] LUDWIG, Joachim: Subjektwissenschaftliche Lerntheorie und empirische Bildungsprozessforschung. In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.): *Lerndebatten: Phänomenologische, pragmatische und kritische Lerntheorien in der Diskussion*. Bielefeld : transcript Verlag, 2014 (Theorie Bilden), S. 181–202
- [Ludwig 2015] LUDWIG, Joachim: Beratung vom Subjektstandpunkt. In: ALLESPACH, Martin (Hrsg.) ; HELD, Josef (Hrsg.): *Handbuch Subjektwissenschaft. Ein emanzipatorischer Ansatz in Forschung und Praxis*. Frankfurt am Main : Bund Verlag, 2015, S. 293–313
- [Ludwig 2016] LUDWIG, Joachim: Fallarbeit in der Weiterbildung. In: *Weiterbildung – Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends* (2016), Nr. 6, S. 22–24
- [Ludwig und Grell 2017] LUDWIG, Joachim ; GRELL, Petra: Lerngründe und Lernwiderstände. In: *Hessische Blätter für Volksbildung. Erwachsenenbildung als lebensentfaltende Bildung* (2017), Nr. 2, S. 126–135
- [Luengo Sánchez u. a. 2017] LUENGO SÁNCHEZ, Jorge ; PANTER, Sarah ; SING, Manfred ; WOOD, John C. ; P?KALA, Urszula ; REHLING, Andrea ; PAULMANN, Johannes (Hrsg.) ; GISSIBL, Bernhard (Hrsg.) ; FEINDT, Gregor (Hrsg.): *Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz. Beiheft*. Bd. 112. Abteilung für Universalgeschichte: *Kulturelle Souveränität : politische Deutungs- und Handlungsmacht jenseits des Staates im 20. Jahrhundert*. Göttingen, 2017
- [Markard 2007] MARKARD, Morus: Macht Erfahrung klug? Subjektwissenschaftliche Überlegungen zum Verhältnis von subjektiver Erfahrung und wissenschaftlicher Verallgemeinerung. In: *Journal für Psychologie* 3 (2007), Nr. 15
- [Markard 2009] MARKARD, Morus: *Einführung in die Kritische Psychologie: Grundlagen, Methoden und Problemfelder marxistischer Subjektwissenschaft*. Argument Verlag, 2009
- [Markard 2017] MARKARD, Morus: *Standpunkt des Subjekts und Gesellschaftskritik. Zur Perspektive subjektwissenschaftlicher Forschung*. S. 227–244. In: HESELER, Denise (Hrsg.) ; ILTZSCHE, Robin (Hrsg.) ; ROJON, Olivier (Hrsg.) ; RÜPPEL, Jonas (Hrsg.) ; UHLIG, Tom D. (Hrsg.): *Perspektiven kritischer Psychologie und qualitativer Forschung: Zur Unberechenbarkeit des Subjekts*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017

- [Maturana und Varela 1987] MATURANA, Humberto R. ; VARELA, Francisco J.: *Der Baum der Erkenntnis: die biologischen Wurzeln des Menschlichen Erkennens*. Bern, München, Wien : Scherz, 1987
- [Mayrberger 2012] MAYRBERGER, Kerstin: Partizipatives Lernen mit dem Social Web gestalten. Zum Widerspruch einer <verordneten Partizipation>. In: *Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Themenheft Nr. 21: Partizipationschancen im Kulturraum Internet nutzen und gestalten – Das Beispiel Web 2.0* (2012), Januar. – URL <http://www.medienpaed.com/21/mayrberger1201.pdf>
- [Mayring 2015] MAYRING, Philipp: *Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken*. 2015
- [McDonald und Cater-Steel 2016] MCDONALD, Jacquie ; CATER-STEEL, Aileen: *Implementing Communities of Practice in Higher Education - Dreamers and Schemers*. 1st ed. 2017. Berlin, Heidelberg : Springer, 2016
- [Menke 1991] MENKE, Christoph: *Die Souveränität der Kunst : ästhetische Erfahrung nach Adorno und Derrida*. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1991
- [Merkt u. a. 2007] MERKT, Marianne (Hrsg.) ; MAYRBERGER, Kerstin (Hrsg.) ; SCHULMEISTER, Rolf (Hrsg.) ; BERK, Ivo van den (Hrsg.): *Studieren neu erfinden - Hochschule neu denken*. Bd. 44. Waxmann, 2007
- [Middleton u. a. 2006] MIDDLETON, James ; GORARD, Stephen ; TAYLOR, Chris ; BANNAN-RITLAND, Brenda: The ‘Compleat’ Design Experiment: from soup to nuts. (2006)
- [Misterek 2017] MISTEREK, Fokko: Digitale Souveränität: Technikutopien und Gestaltungsansprüche demokratischer Politik. Köln, 2017 (17/11). – MPIfG Discussion Paper. – URL <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-20170628979>
- [Morton 2012] MORTON, Janne: Communities of practice in higher education: A challenge from the discipline of architecture. In: *Linguistics and Education* 23 (2012), Nr. 1, S. 100 – 111. – URL <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0898589811000337>
- [Moser 1978] MOSER, Heinz: *Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften*. 2. München : Kösel, 1978
- [Moser 2014] MOSER, Heinz: Die Krise der Repräsentation und ihre Folgen für die medienpädagogische Forschung. In: HARTUNG, Anja (Hrsg.) ; SCHORB, Bernd (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 10*. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014 (Jahrbuch Medienpädagogik), S. 55–73
- [Müller und Macholdt 2017] MÜLLER, Antje ; MACHOLDT, Janna: Entwicklungen begleiten: Neue Bildungsräume zur Verbindung von Theorie und Praxis in einer Vorlesung. In: IGEL, Christoph (Hrsg.): *Bildungsräume – Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für*

- Medien in der Wissenschaft* Bd. 72. Münster, New York : Waxmann, 2017, S. 57–70. – URL <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=3720Volltext.pdf&typ=zusatztext>
- [Müller 2016] MÜLLER, Hans-Joachim: Ermöglichungsdidaktik zwischen Selbst- und Fremdsteuerung. Reflexionen zur wechselseitigen Verschränkung raumgebender und raumnehmender didaktischer Elemente. In: ARNOLD, Rolf (Hrsg.) ; GOMEZ TUTOR, Claudia (Hrsg.) ; PRESCHER, Thomas (Hrsg.) ; SCHÜSSLER, Ingeborg (Hrsg.): *Ermöglichungsdidaktik: offene Fragen und Potenziale* Bd. 14. Hohengehren : Schneider Verlag, 2016, S. 159–188
- [Nagel 1997] NAGEL, Ulrike: *Biographie Gesellschaft*. Bd. [26]: *Engagierte Rollendistanz: Professionalität in biographischer Perspektive*. Opladen, 1997
- [Nelson 1965] NELSON, Ted: Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate. In: *Proceedings of the 20th ACM National Conference*. Cleveland : Association for Computing Machinery (ACM), 1965, S. 84–100
- [Nelson 1974] NELSON, Theodor H.: *Computer Lib/Dream Machines*. Sausalito, California : Mindful Press, 1974
- [Niehaus 2007] NIEHAUS, Engelbert: Einsatzmöglichkeiten und Probleme mit einem Wiki im Rahmen von fächerübergreifenden mathematikdidaktischen Lehrveranstaltungen. Beiträge zum Mathematikunterricht 2007, 41. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik vom 25.3. bis 30.3.2007 in Berlin (2007). – URL <http://hdl.handle.net/2003/30984>
- [Niesyto 2014a] NIESYTO, Horst: *Medienpädagogische Praxisforschung*. S. 173–191. In: HARTUNG, Anja (Hrsg.) ; SCHORB, Bernd (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 10: Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014
- [Niesyto 2014b] NIESYTO, Horst: Medienpädagogische Professionalisierung, Berufsbild und Berufschancen. In: KESSL, Fabian (Hrsg.) ; POLUTTA, Andreas (Hrsg.) ; ACKEREN, Isabell van (Hrsg.) ; DOBISCHAT, Rolf (Hrsg.) ; THOLE, Werner (Hrsg.): *Prekarisierung der Pädagogik – Pädagogische Prekarisierung?* Weinheim und Basel : Beltz Juventa, 2014, S. 114–128
- [Nieß 2016] NIESS, Meike: *Partizipation aus Subjektperspektive : Zur Bedeutung von Interessenvertretung für Menschen mit Lernschwierigkeiten*. Wiesbaden, Dissertation, 2016
- [Nohl u. a. 2015] NOHL, Arnd-Michael ; ROSENBERG, Florian v. ; THOMSEN, Sarah: *Bildung und Lernen im biographischen Kontext: empirische Typisierungen und praxeologische Reflexionen*. Wiesbaden, 2015
- [OECD 2014] OECD: *Measuring Innovation in Education*. OECD Publishing, 2014. – URL http://www.oecd-ilibrary.org/education/measuring-innovation-in-education_9789264215696-en

- [Opitz Belakahl 2010] OPITZ BELAKAHL, Claudia: Ambivalenzen und Widersprüche. Jean Bodins Souveränitätskonzept im historischen Kontext. In: SALZBORN, Samuel (Hrsg.) ; VOIGT, Rüdiger (Hrsg.): *Souveränität: theoretische und ideengeschichtliche Reflexionen*. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 2010
- [Panke und Thilloßen 2008] PANKE, Stefanie ; THILLOSEN, Anne: Unterwegs auf dem Wiki-Way. Wikis in Lehr- und Lernsettings. In: *e-teaching.org* (2008), September. – URL http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-09-12_Wiki_Panke-Thilloßen.pdf
- [Parker und Chao 2007] PARKER, Kevin R. ; CHAO, Joseph T.: Wiki as a teaching tool. In: *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects* 3 (2007), S. 57–72. – URL <http://www.ijkl.o.org/Volume3/IJKL0v3p057-072Parker284.pdf>
- [Paus-Hasebrink u. a. 2008] PAUS-HASEBRINK, Ingrid ; JADIN, Tanja ; WIJNEN, Christine W.: Web 2.0-Klasse: Projektorientiertes Lernen mit Wikis. Österreichische Hauptschülerinnen und Hauptschüler stellen ihren Nationalpark vor. In: *merz medien + erziehung - Zeitschrift für Medienpädagogik* 52 (2008), April, Nr. 2, S. 46–49
- [Pavlov und Anrep 1927] PAVLOV, Ivan P. ; ANREP, Gleb V.: *Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex*. Oxford University Press: Humphrey Milford, 1927
- [Petko 2011] PETKO, Dominic: Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik. In: MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München, 2011, S. 245–258
- [Piaget 1973] PIAGET, Jean: *Die Entwicklung des Erkennens : 3. Das biologische Denken, das psychologische Denken, das soziologische Denken*. 1. Aufl. Stuttgart, 1973
- [Pias u. a. 1999] PIAS, Claus (Hrsg.) ; ENGELL, Lorenz (Hrsg.) ; FAHLE, Oliver (Hrsg.) ; VOGL, Joseph (Hrsg.) ; NEITZEL, Britta (Hrsg.): *Kursbuch Medienkultur: die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*. Stuttgart : Deutsche Verlags-Anstalt, 1999
- [Preußler u. a. 2014] PREUSSLER, Annabell ; KERRES, Michael ; SCHIEFNER-ROHS, Mandy: Gestaltungsorientierung in der Mediendidaktik: Methodologische Implikationen und Perspektiven. In: HARTUNG, Anja (Hrsg.) ; SCHORB, Bernd (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 10*. Wiesbaden : Springer Fachmedien, 2014 (Jahrbuch Medienpädagogik), S. 253–274
- [Pätzold 2004] PÄTZOLD, Henning: *Lernberatung und Erwachsenenbildung. Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung*. Schneider Verlag Hohengehren, 2004. – Zweitveröffentlichung 2013 in: DIE-Autorenschaft www.die-bonn.de/doks/2013-lernberatung-01.pdf

- [Pörksen 2001] PÖRKSEN, Bernhard: *Abschied vom Absoluten. Gespräche zum Konstruktivismus*. Carl-Auer-Systeme Verlag, 2001
- [Rat für Forschung und Technologieentwicklung 2017] RAT FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIEENTWICKLUNG (Hrsg.): *Zukunft und Aufgaben der Hochschulen Digitalisierung - Internationalisierung - Differenzierung*. Wien : LIT, 2017
- [Raymond 1997] RAYMOND, Eric S.: *The Cathedral and the Bazaar*. O'Reilly, 1997
- [Reason und Bradbury 2006] REASON, P. ; BRADBURY, H.: *Handbook of Action Research: Concise Paperback Edition*. SAGE Publications, 2006
- [Rehfeldt 2012] REHFELDT, Janine: *Der gestaltete Lernkontext : Lernen im informellen betrieblichen Kontext*. Wiesbaden, Universität Portsdam, Dissertation, 2012
- [Reich 1996] REICH, Kersten: *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik*. Luchterhand Verlag, 1996
- [Reichertz 2012] REICHERTZ, Jo: Abduktion, Deduktion und Induktion in der qualitativen Sozialforschung. 2012, S. 276–286
- [Reinmann 2005] REINMANN, Gabi: *Blended Learning in der Lehrerbildung*. Dustri, 2005
- [Reinmann 2007] REINMANN, Gabi: Innovationskrise in der Bildungsforschung: Von Interessenkämpfen und ungenutzten Chancen einer Hard-to-do-Science. In: REINMANN, Gabi (Hrsg.) ; KAHLERT, Joachim (Hrsg.): *Der Nutzen wird vertagt Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert*. Lengerich : Pabst, 2007, S. 198–220
- [Reinmann 2012] REINMANN, Gabi ; EINSIEDLER, Wolfgang (Hrsg.): *Rezension zu Unterrichtsentwicklung und Didaktische Entwicklungsforschung*". 2012. Siehe (Einsiedler, 2011b). – URL http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2012/05/Rezension_EinsiedlerHrsgMai-2012.pdf
- [Reinmann 2013] REINMANN, Gabi: Entwicklung als Forschung? Gedanken zur Verortung und Präzisierung einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung. In: SEUFERT, Sabine (Hrsg.) ; METZGER, Christoph (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen. Festschrift für Dieter Euler zum 60. Geburtstag*. Paderborn : Eusl., 2013, S. 45–60
- [Reinmann 2015] REINMANN, Gabi: Reader zum Thema entwicklungsorientierte Bildungsforschung. (2015), Januar. – URL http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Reader_Entwicklungsforschung_Jan2015.pdf
- [Reinmann und Kahlert 2007] REINMANN, Gabi (Hrsg.) ; KAHLERT, Joachim (Hrsg.): *Der Nutzen wird vertagt ... : Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert*. Lengerich; Berlin; Bremen; Miami, FL; Riga; Viernheim; Wien; Zagreb : Pabst Science Publ., 2007

- [Reinmann und Sesink 2011] REINMANN, Gabi ; SESINK, Werner: *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung*. 2011. – URL http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/media/arbeitsbereich_bildung_und_technik/publikationen/Sesink-Reinmann_Entwicklungsforschung_v05_20_11_2011.pdf
- [Reinmann und Sesink 2013] REINMANN, Gabi ; SESINK, Werner: Begründungslinien für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung. In: HARTUNG, Anja (Hrsg.) ; SCHORB, Bernd (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung. Jahrbuch Medienpädagogik 10*. Wiesbaden : Springer Fachmedien, 2013, S. 75–89. – URL http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-04718-4_4
- [Reinmann und Vohle 2012] REINMANN, Gabi ; VOHLE, Frank: Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Diskussion wissenschaftlicher Standards anhand eines mediendidaktischen Beispiels. In: *Zeitschrift für E-Learning. Lernkultur und Bildungstechnologie* 4 (2012). – URL http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2012/07/ZEL_Artikel_Reinmann_Vohle_2012_Preprint.pdf
- [Rempersperger 2011] REMSPERGER, Regina: *Sensitive Responsivität: Zur Qualität pädagogischen Handelns im Kindergarten*. Wiesbaden, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M., Dissertation, 2011
- [Rhein 2015] RHEIN, Rüdiger: Hochschulisches Lernen – eine analytische Perspektive. In: *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung - Report* 38 (2015), Nr. 3, S. 347–363
- [Richter und Allert 2017] RICHTER, Christoph ; ALLERT, Heidrun: Design as critical engagement in and for education. In: *EDeR – Educational Design Research* 1 (2017), Nr. 1. – URL <https://journals.sub.uni-hamburg.de/index.php/EDeR/article/view/1023/949>
- [Rittelmeyer und Parmentier 2007] RITTELMEYER, C. ; PARMENTIER, M.: *Einführung in die pädagogische Hermeneutik*. Wiss. Buchges., 2007 (Einführung Erziehungswissenschaft)
- [Rohs 2007] ROHS, Matthias: Qualitative Forschung auf dem Wiki Way. In: *bildungsforschung* 4 (2007), Nr. 2
- [Rossi 2004] ROSSI, Maria A.: Decoding the „Free/Open-Source (F/OSS) Software Puzzle“: A survey of theoretical and empirical contributions. In: *Quaderni* 424 (2004)
- [Rost 2001] ROST, Friedrich: *Lern- und Arbeitstechniken für pädagogische Studiengänge - mit zahlreichen Abbildungen sowie Informationen zu Auskunftsmitteln und (Internet-) Adressen*. Berlin Heidelberg New York : Springer-Verlag, 2001
- [Rousseau 1762] ROUSSEAU, Jean J.: *The Social Contract*. 1762

- [Rustler und Plambeck 2014] RUSTLER, Florian ; PLAMBECK, Isabela: *Denkwerkzeuge der Kreativität und Innovation. Das kleine Handbuch der Innovationsmethoden*. München : Creaffective, 2014
- [Rürup und Bormann 2013] RÜRUP, Matthias ; BORMANN, Inka: *Innovationen im Bildungswesen analytische Zugänge und empirische Befunde*. Wiesbaden : Springer Fachmedien, 2013
- [Rüsse u. a. 2006] RÜSSE, Wilfried ; SESINK, Werner ; TREBING, Thomas: ICuM-Abschlussbericht: Pilotprojekt „ICuM“: IT-Curriculum zur Förderung der Medienkompetenz in Lehramtsstudiengängen (Mai 2001 - April 2006). Entwicklung, Erprobung und Evaluierung eines Studienmoduls zur Vermittlung von Medienkompetenz in Lehramtsstudiengängen der TU Darmstadt / Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik FB Humanwissenschaften TU Darmstadt. 2006. – Forschungsbericht
- [Sachs 2004] SACHS, Lothar: *Angewandte Statistik : Anwendung statistischer Methoden*. 11., überarb. und aktualisierte Aufl. Berlin [u.a.] : Springer, 2004
- [Salzborn und Voigt 2010] SALZBORN, Samuel ; VOIGT, Rüdiger: *Souveränität: theoretische und ideengeschichtliche Reflexionen*. Franz Steiner Verlag, 2010 (Staatsdiskurse (Stuttgart))
- [Satariyan und Reynolds 2016] SATARIYAN, Adnan ; REYNOLDS, Bronwyn: *A Reflective Model for Action Research*. S. 21–28. In: FAN, Si (Hrsg.) ; FIELDING-WELLS, Jill (Hrsg.): *What is Next in Educational Research?* Rotterdam : SensePublishers, 2016
- [Sattler 2009] SATTLER, Elisabeth: *Die riskierte Souveränität erziehungswissenschaftliche Studien zur modernen Subjektivität*. Bielefeld : Transcript, 2009
- [Schaal 2012] SCHAAL, Annegret: *Die Bedeutung der subjektwissenschaftlichen Lerntheorie von Klaus Holzkamp im erwachsenenpädagogischen Diskurs*. Abt. Erwachsenenbildung, Weiterbildung, Philos. Fak. IV der Humboldt-Univ. zu Berlin, 2012 (Erwachsenenpädagogischer Report)
- [Schaar 2015] SCHAAR, Peter: Globale Überwachung und digitale Souveränität. In: *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik* 8 (2015), Oktober, Nr. 4, S. 447–459
- [Schacht und Peez 2002] SCHACHT, Michael ; PEEZ, Georg: Evaluative wissenschaftliche Begleitforschung zur Nutzung des Computers im Kunstunterricht. Forschungsdesign, methodologische und methodische Aspekte einer qualitativ empirischen Längsschnittstudie. In: *MedienPädagogik* (2002), Nr. 5, S. 1–24. – URL http://www.medienpaed.com/Documents/medienpaed/5/schacht_peek1.pdf
- [Schepers 2014] SCHEPERS, C.: *Wenn Kursleitende lernen: Orientierungssuche im Rahmen einer individuellen Professionalitätswentwicklung*. Waxmann, 2014 (Internationale Hochschulschriften)

- [Scheu und Autrata 2013] SCHEU, Bringfriede ; AUTRATA, Otger: *Partizipation und soziale Arbeit Einflussnahme auf das subjektiv Ganze*. Wiesbaden : Springer VS, 2013
- [Schiefele und Streblov 2005] SCHIEFELE, Ulrich ; STREBLOW, Lilian: Intrinsic Motivation - Theorien und Befunde. In: VOLLMEYER, Regina (Hrsg.) ; BRUNSTEIN, Joachim (Hrsg.) ; FRENZ, Bettina (Hrsg.) ; ENGESER, Stefan (Hrsg.) ; LUND, Brigitte (Hrsg.): *Motivationspsychologie und ihre Anwendung*. Stuttgart : Kohlhammer, 2005 (65), S. 39–58
- [Schiersmann u. a. 2002] SCHIERSMANN, Christiane ; BUSSE, Johannes ; KRAUSE, Detlev: *Medienkompetenz – Kompetenz für Neue Medien. Studie im Auftrag des Forum Bildung. (Workshop, Berlin)*. Bonn : Forum Bildung, 2002
- [Schilk 2017] SCHILK, Felix: *Edition DISS*. Bd. Bd. 39: *Souveränität statt Komplexität : wie das Querfront-Magazin "Compact" die politische Legitimationskrise der Gegenwart bearbeitet*. 1. Auflage. Münster, 2017
- [Schmidt 1995] SCHMIDT, Siegfried: (Radikaler) Konstruktivismus. In: *Der Blaue Reiter. Journal für Philosophie* (1995), Nr. 2, S. 30–33
- [Schmidt 1987] SCHMIDT, Siegfried J.: Der Radikale Konstruktivismus: Ein neues Paradigma im interdisziplinären Diskurs. In: SCHMIDT, Siegfried J. (Hrsg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. 9. Frankfurt am Main : Suhrkamp Verlag, 1987
- [Schnurr 2011] SCHNURR, Stefan: Partizipation. In: OTTO, Hans-Uwe (Hrsg.) ; THIERSCH, Hans (Hrsg.): *Handbuch Soziale Arbeit. Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik*. Vierte. München, Basel : Reinhardt, 2011, S. 1069–1078
- [Schulte 2016] SCHULTE, Dagmar: *Methoden der Selbstevaluation in der Lehre sinnvoll nutzen. Skript zu einem HDM-Workshop an der Phillips-Universität Marburg*. 2016
- [Schulz-Zander u. a. 2012] SCHULZ-ZANDER, Renate (Hrsg.) ; EICKELMANN, Birgit (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 9*. Wiesbaden : Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2012
- [Schön und Markus 2013] SCHÖN, Sandra ; MARKUS, Mark: Zukunftsforschung. Wie wird sich technologiegestütztes Lernen entwickeln? In: EBNER, Martin (Hrsg.) ; SCHÖN, Sandra (Hrsg.): *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. Zweite Aufl. Berlin : epubli, 2013. – URL <http://13t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/download/116/112>
- [Schürmann 2014] SCHÜRMAN, Volker: *Souveränität als Lebensform: Plessners urbane Philosophie der Moderne*. Wilhelm Fink Verlag, 2014
- [Seipold 2017] SEIPOLD, Judith: *Lernergenerierte Kontexte. Räume für personalisiertes und selbstgesteuertes Lernen und Ideengeber für ein „Ökologiemodell von Aneignung“*. S. 29–43. In: MAYRBERGER, Kerstin (Hrsg.) ; FROMME, Johannes (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.) ;

- HUG, Theo (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 13: Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017
- [Sesink 1998] SESINK, Werner: Entfremdung und Wert. Zur Aktualität Politischer Ökonomie der Bildung. In: *Pädagogische Korrespondenz* (1998), Nr. 21, S. 5–22
- [Sesink 2001a] SESINK, Werner: *Einführung in die Pädagogik*. Lit-Verlag, 2001
- [Sesink 2001b] SESINK, Werner: Poietische und zurückhaltende Technik oder Vom Bildungsgehalt des Computers. Umriss eines informationspädagogischen Konzepts. In: KEIL-SLAWIK, Reinhard (Hrsg.) ; MAGENHEIM, Johannes (Hrsg.): *Informatikunterricht und Medienbildung, INFOS 2001, 9. GI-Fachtagung Informatik und Schule*. URL http://cs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings08/PoietundzurueckhTechoder_3.pdf, 2001, S. 31–45
- [Sesink 2003] SESINK, Werner: *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten: mit Internet, Textverarbeitung, Präsentation*. München : R. Oldenbourg, 2003
- [Sesink 2004] SESINK, Werner: *In-formatio: Die Einbildung des Computers. Beiträge zur Theorie der Bildung in der Informationsgesellschaft*. Münster : Lit-Verlag, 2004
- [Sesink 2005a] SESINK, Werner: *Technische Netzwerke und virtuelle Räume der Bildung*. 2005. – URL http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/media/arbeitsbereich_bildung_und_technik/gesammelteskripte/nrb_2005_skript.pdf
- [Sesink 2005b] SESINK, Werner: *Verhältnis von Allgemeiner Didaktik zur Mediendidaktik*. Fernstudienbrief. 2005
- [Sesink 2011] SESINK, Werner: Kompetenz in Technik. In: MÜHLHÄUSER, Max (Hrsg.) ; SESINK, Werner (Hrsg.) ; KAMINSKI, Andreas (Hrsg.) ; STEIMLE, Jürgen (Hrsg.): *Interdisciplinary approaches to technology-enhanced learning*, Waxmann, 2011
- [Sesink 2012] SESINK, Werner: Brandstifter und Feuerwehr. Wiedergutmachung durch Bildung? Zum Verhältnis von Pädagogik und Neuen Medien. (2012). – E-Book
- [Sesink 2013] SESINK, Werner: *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten: inklusive E-Learning, Web-Recherche, digitale Präsentation u.a.* Oldenbourg, 2013
- [Sesink 2014] SESINK, Werner: Überlegungen zur Pädagogik als einer einräumenden Praxis. In: RUMMLER, Klaus (Hrsg.): *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken*. Waxmann, 2014, S. 29–43. – URL <http://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/3142Volltext.pdf>
- [Sesink 2015] SESINK, Werner: *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen „dritten Weg“ in pädagogischer Forschung*. 2015. – URL http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf

- [Skinner 1968] SKINNER, Burrhus F.: *The technology of teaching*. Appleton-Century-Crofts, 1968 (Century psychology series)
- [Sloterdijk 2004] SLOTERDIJK, Peter: Sachlichkeit als Handlichkeit. Unterwegs zu einer kühlen Anthropologie für das überhitzte Dasein. In: BASSLER, Moritz (Hrsg.) ; KNAAP, Ewout van der (Hrsg.): *Die (k)alte Sachlichkeit: Herkunft und Wirkungen eines Konzeptes*. Erste. Würzburg : Königshausen & Neumann, 2004, S. 275–282
- [Smith u. a. 2017] SMITH, Sedef U. ; HAYES, Suzanne ; SHEA, Peter: A Critical Review of the Use of Wenger’s Community of Practice (CoP) Theoretical Framework in Online and Blended Learning Research, 2000-2014. In: *Online Learning* 21 (2017), März, Nr. 2, S. 209–237. – URL <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140262.pdf>
- [Sonnberger 2008] SONNBERGER, Julia ; SONNBERGER, Julia (Hrsg.): *Das „E-Learning-Label“ an der TU Darmstadt. Entwicklung, Einführung und Auswertung eines Modells zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung von E-Learning-Veranstaltungen*. Berlin : Logos, 2008
- [Sonnberger u. a. 2010] SONNBERGER, Julia ; BRUDER, Regina ; REIBOLD, Julia ; RICHTER, Kristina: E-Kompetenz in Curricula und Hochschulentwicklung. In: MANDEL, Schewa (Hrsg.): *Digitale Medien für Lehre und Forschung* Bd. 55 Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. (Veranst.), Waxmann, 2010, S. 61–71
- [Sonnberger 2015] SONNBERGER, Julia. F. M.: Lernerorientierung als Qualitätsmaßstab für technisch unterstütztes Lernen und Lehren. In: *Hamburger eLearning-Magazin* (2015), Juli, Nr. 14, S. 32–35. – URL <http://www.uni-hamburg.de/elearning/hamburger-elearning-magazin-14.pdf>
- [Stang 2017] STANG, Richard: Lernraumgestaltung an Universitäten. Zur Relevanz physischer Lernräume im Kontext der Digitalisierung. In: *Erziehungswissenschaft. Mitteilungen der DGfE* 28 (2017), Nr. 55, S. 29–36
- [Stegbauer u. a. 2007] STEGBAUER, Christian (Hrsg.) ; SCHÖNBERGER, Klaus (Hrsg.) ; SCHMIDT, Jan (Hrsg.): *Wikis - Diskurse, Theorien und Anwendungen*. 2007
- [Stein 2007] STEIN, Sabine: *Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule: eine empirische Studie über reflexive Lehrerbildung*, Dissertation, 2007. – URL <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:25-opus-26392>. – Freiburg (Breisgau), Pädag. Hochsch., Diss., 2006
- [Steinke 1999] STEINKE, Ines: *Kriterien qualitativer Forschung: Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung*. Weinheim [u.a.], 1999 (Juventa-Paperback)
- [Süss 2015] SÜSS, Rahel S.: *Kollektive Handlungsfähigkeit : Gramsci, Holzkamp, Laclau/Mouffe*. Wien : Verlag Turia + Kant, 2015
- [Theisen 2006] THEISEN, Manuel R.: *Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form*. 13., neu bearb. Aufl. München, 2006 (WiSt-Taschenbücher)

- [Thillosen 2008] THILLOSEN, Anne M.: *Schreiben im Netz: neue literale Praktiken im Kontext Hochschule*. Münster u.a., Dissertation, 2008. – Zugl.: Hamburg, Helmut-Schmidt-Univ., Diss. u.d.T.: Thillosen, Anne: Veränderungen wissenschaftlicher Literalität durch digitale Medien
- [Tippelt u. a. 2003] TIPPELT, Rudolf ; MANDL, Heinz ; STRAKA, Gerald: Entwicklung und Erfassung von Kompetenz in der Wissensgesellschaft – Bildungs- und wissenschaftstheoretische Perspektiven. In: GOGOLIN, Ingrid (Hrsg.) ; TIPPELT, Rudolf (Hrsg.): *Innovation durch Bildung. Beiträge zum 18 Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.*, Leske + Budrich, 2003, S. 349–370
- [Tsikerdekis 2017] TSIKERDEKIS, Michail: Designing a Successful Collaborative Wiki: The Choice between Outcome Quality and Online Community Needs. In: *IJTHI* 13 (2017), Nr. 2, S. 22–39
- [Tulodziecki u. a. 2013] TULODZIECKI, Gerhard ; GRAFE, Silke ; HERZIG, Bardo: *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik : Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 2013
- [Tulodziecki u. a. 2014a] TULODZIECKI, Gerhard ; GRAFE, Silke ; HERZIG, Bardo: Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für medienpädagogisches Handeln als gestaltungsorientierte Bildungsforschung. In: HARTUNG, Anja (Hrsg.) ; SCHORB, Bernd (Hrsg.) ; NIESYTO, Horst (Hrsg.) ; MOSER, Heinz (Hrsg.) ; GRELL, Petra (Hrsg.): *Jahrbuch Medienpädagogik 10 Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*. Wiesbaden : Springer Fachmedien, 2014, S. 213–229
- [Tulodziecki u. a. 2010] TULODZIECKI, Gerhard ; HERZIG, Bardo ; GRAFE, Silke ; TULODZIECKI, Gerhard ; HERZIG, Bardo ; GRAFE, Silke ; TULODZIECKI, Gerhard (Hrsg.): *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele*. BadHeilbrunn : Klinkhardt, 2010
- [Tulodziecki u. a. 2014b] TULODZIECKI, Gerhard ; HERZIG, Bardo ; GRAFE, Silke: Medienpädagogische Forschung als gestaltungsorientierte Bildungsforschung vor dem Hintergrund praxis- und theorierelevanter Forschungsansätze in der Erziehungswissenschaft. In: *Medienpädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (2014), März. – URL <http://www.medienpaed.com/globalassets/medienpaed/2014/tulodziecki1403.pdf>
- [Tuomi 2001] TUOMI, Ilkka: Internet, Innovation, and Open-Source~: Actors in the Network. In: *First Monday* 6 (2001), Januar, Nr. 1. – URL <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/824/733>
- [Ülker und Yilmaz 2016] ÜLKER, Dogancan ; YILMAZ, Yücel: Learning Management Systems and Comparison of Open Source Learning Management Systems and Proprietary Learning Management Systems. In: *Journal of Systems Integration* 7 (2016), Nr. 2, S. 19–24

- [Umbach 2016] UMBACH, Susanne: *Theorie Bilden*. Bd. 39: *Lernbilder: Collagen als Ausdrucksform in Untersuchungen zu Lernvorstellungen Erwachsener*. Bielefeld : transcript, 2016
- [Unger 2009] UNGER, Alexander: *Zur Hybridisierung der Lernkultur in der Wissensgesellschaft: Virtuelle Lernumgebungen und die neue Kultur des Lernens*. 1., Aufl. LIT, 2009
- [Unger 2014] UNGER, Alexander: Lernumgebung upside down. Eine Auseinandersetzung mit der persönlichen Lernumgebung im Kontext des medienbasierten Lernens. In: RUMMLER, Klaus (Hrsg.): *Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken*. Bd. 67. Münster u.a : Waxmann, 2014, S. 79–90
- [von Unger 2014] UNGER, Hella von: *Partizipative Forschung Einführung in die Forschungspraxis*. Wiesbaden : Imprint: Springer VS, 2014
- [United-Nations 1970] UNITED-NATIONS (Hrsg.): *Friendly Relations Declaration*. Bd. 24. S. 788. In: UNITED-NATIONS (Hrsg.): *United Nations Year Book* Bd. 24. New York, Oktober 1970. – UN-Generalversammlung 1970, Anhang zu Resolution 2625 (XXV)
- [Vedder 2017] VEDDER, Ulrike: *Testamentarisches Schreiben: Souveränität und Nachleben*. 2017
- [Vogl 2015] VOGL, Joseph: *Der Souveränitätseffekt*. Zürich : Diaphanes, 2015
- [Voigt 2010] VOIGT, Rüdiger: Souveränität und Krieg. In: SALZBORN, Samuel (Hrsg.) ; VOIGT, Rüdiger (Hrsg.): *Souveränität: theoretische und ideengeschichtliche Reflexionen*. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 2010
- [Voigt und Salzborn 2018] VOIGT, Rüdiger (Hrsg.) ; SALZBORN, Samuel (Hrsg.): *Staat – Souveränität – Nation*. Berlin Heidelberg : Springer VS, 2018
- [Wageneder und Jadin 2007] WAGENEDER, Günter ; JADIN, Tanja: eLearning2.0 - Neue Lehr/Lernkultur mit Social Software? (2007), Februar. – URL <http://wageneder.net/artikel/fnma-13.html>
- [Watson 1913] WATSON, John B.: Psychology as the Behaviorist Views it. In: *Psychological Review* (1913), Nr. 20, S. 158–177. – URL <http://psychclassics.yorku.ca/Watson/views.htm>
- [Weber 2004] WEBER, Steven: *The Success of Open Source*. Harvard University Press, 2004
- [Weber u. a. 2014] WEBER, Susanne M. (Hrsg.) ; GÖHLICH, Michael (Hrsg.) ; SCHRÖER, Andreas (Hrsg.) ; SCHWARZ, Jörg (Hrsg.): *Organisation und das Neue. Beiträge der Kommission Organisationspädagogik*. Wiesbaden : Imprint: Springer VS, 2014
- [Welbers und Gaus 2005] WELBERS, Ulrich (Hrsg.) ; GAUS, Olaf (Hrsg.): *The shift from teaching to learning - Konstruktionsbedingungen eines Ideals*. Bielefeld : wbv, 2005 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 116)

- [Wenger 1998] WENGER, Etienne: *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives)*. Pbk. Cambridge University Press, 1998
- [Wenger u. a. 2002] WENGER, Etienne ; MCDERMOTT, Richard ; SNYDER, William M.: *Cultivating Communities of Practice*. 1. Boston : Harvard Business School Press, March 2002
- [Wessel 1997] WESSEL, Karl-Friedrich: Souveränität und Mündigkeit. In: GAMM, Hans-Jochen (Hrsg.) ; KONEFFKE, Gernot (Hrsg.): *Jahrbuch für Pädagogik 1997. Mündigkeit: zur Neufassung materialistischer Pädagogik*. Frankfurt am Main u.a. : Lang, 1997, S. 99–104
- [Wessel 2002] WESSEL, Karl-Friedrich: Die Humanontogenetik: ihr Gegenstand, ihr Ziel. In: *Zeitschrift für Humanontogenetik* (2002), Oktober, Nr. 1, S. 9–16
- [Wessel 2005] WESSEL, Karl-Friedrich: *Der Souveräne Mensch. Souveränität in der Humanontogenese*. Juni 2005. – Vortrag auf dem Humanontogenetisches Kolloquium Nr. 42 am 14.06.2005
- [Wessel 2009] WESSEL, Karl-Friedrich: Disziplinarität und Interdisziplinarität in der Bildung. In: *Internet-Zeitschrift des Leibniz-Instituts für interdisziplinäre Studien e.V. (LIFIS)* (2009), September. – URL http://www.leibniz-institut.de/archiv/wessel_04_09_09.pdf
- [Wheeler 2010] WHEELER, Steve: *Open Content, Open Learning 2.0: Using Wikis and Blogs in Higher Education*. Kap. 9, S. 103–114. In: EHLERS, Ulf-Daniel (Hrsg.) ; SCHNECKENBERG, Dirk (Hrsg.): *Changing Cultures in Higher Education*. Berlin, Heidelberg : Springer, 2010. – URL http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9783642035814-c1.pdf?SGWID=0-0-45-856030-p173922104
- [Widuckel u. a. 2015] WIDUCKEL, Werner ; MOLINA, Karl de ; RINGLSTETTER, Max J. ; FREY, Dieter: *Arbeitskultur 2020: Herausforderungen und Best Practices der Arbeitswelt der Zukunft*. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2015 (Think Simple)
- [Wildt 2013] WILDT, Johannes ; MATTHIAS, H. (Hrsg.) ; WILDT, J. (Hrsg.): *Entwicklung und Potentiale der Hochschuldidaktik*. 2013. – URL http://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=8574
- [Wilson u. a. 2006] WILSON, Scott ; LIBER, Prof O. ; JOHNSON, Mark ; BEAUVOIR, Phil ; SHARPLES, Paul ; MILLIGAN, Colin: Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems. In: *Proceedings of the first Joint International Workshop on Professional Learning, Competence Development and Knowledge Management - LOKMOL and L3NCD*, URL <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.107.3816>, 2006
- [Wittpahl 2017] WITTPAHL, Volker (Hrsg.): *Digitalisierung: Bildung / Technik / Innovation*. Berlin, Heidelberg : Springer Imprint, 2017

- [Wittpoth 2014] WITTPOTH, Jürgen: Bedingtheiten, Formen und Reichweiten des Lernens. In: FAULSTICH, Peter (Hrsg.): *Lerndebatten: Phänomenologische, pragmatistische und kritische Lerntheorien in der Diskussion* Bd. 34. Bielefeld, 2014, S. 259–282
- [Wöhler u. a. 2017] WÖHRER, Veronika ; ARZTMANN, Doris ; WINTERSTELLER, Teresa ; HARRASSER, Doris ; SCHNEIDER, Karin: *Spannungsfelder in der Forschungspraxis – eine Diskussion*. S. 11–26. In: *Partizipative Aktionsforschung mit Kindern und Jugendlichen*. Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2017
- [Wolff und Göbel 2018] WOLFF, Dietmar (Hrsg.) ; GÖBEL, Richard (Hrsg.): *Digitalisierung: Segen oder Fluch Wie die Digitalisierung unsere Lebens- und Arbeitswelt verändert*. Berlin Heidelberg : Springer-Verlag, 2018
- [Zimmer 1998] ZIMMER, Gerhard: Aufgabenorientierte Didaktik. Entwurf einer Didaktik für die Entwicklung vollständiger Handlungskompetenzen in der Berufsbildung. In: MARKERT, Werner (Hrsg.): *Berufs- und Erwachsenenbildung zwischen Markt und Subjektbildung*. Baltmannsweiler : Schneider-Verl. Hohengehren, 1998, S. 125–167
- [Zimmer 2009] ZIMMER, Gerhard: Bildung mit E-Learning. In: MIKUSZEIT, Bernd (Hrsg.) ; SZUDRA, Ute (Hrsg.): *Multimedia und ethische Bildung: E-Learning - Ethik - Blended-Learning*. Frankfurt, M.; Berlin; Bern; Bruxelles; New York, NY; Oxford; Wien : Peter Lang, 2009, S. 61–92
- [Zimmer 2015] ZIMMER, Gerhard: E-Learning – Lernen in der „Internet-Gesellschaft“. In: ALLESPACH, Martin (Hrsg.) ; HELD, Josef (Hrsg.): *Handbuch Subjektwissenschaft. Ein emanzipatorischer Ansatz in Forschung und Praxis*. Frankfurt am Main : Bund Verlag, 2015, S. 383–392
- [Zinth und Schütz 2010] ZINTH, Claas-Philip ; SCHÜTZ, Julia: E-Learning in der Hochschulpraxis: Wie Lehren und Lernen nicht auf der (virtuellen) Strecke bleiben. In: HOLTEN, Roland (Hrsg.) ; NITTEL, Dieter (Hrsg.): *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung: Einsatzchancen und Erfahrungen*. 1. Bertelsmann, Bielefeld, 2010, S. 95–106

A Wiki-Seiten

A.1 Wiki-Seiten zu Phasen und Sitzungen

A.1.1 Wiki-Seite zum Seminarablauf

SeminarPlan

Geplanter Ablauf der Seminare

Das Seminar läuft als online Projekt in diesem Wiki ab. Daneben gibt es eine Reihe von [PräsenzTerminen](#). Weil das Wiki ein sehr offenes Medium ist, in dem jeder alles machen kann (aber auch jeder wieder alles rückgängig), ist es nicht ganz leicht, vorherzusagen, was passieren wird. Der folgende Plan ist also eine Richtschnur, an die wir uns nicht sklavisch halten wollen.

Wir haben das Seminar in Phasen eingeteilt. Das [ZweiteSemester](#) beginnt mit der [\[:FünftePhase: fünften Phase\]](#) (siehe [\[#ZweitesSemester\]](#) unten)

Phasen im ersten Semester (WS 2006/07)

Im [\[:ErstesSemester: ersten Semester\]](#) sollte die Gruppe folgende Phasen durchlaufen:

- [NulltePhase](#): Organisation
- [ErstePhase](#): [ErsteFragen](#) sammeln, [ThemenGebiete](#) ableiten, Klein-Gruppen bilden. (*bis Ende Oktober 2006*)
- [ZweitePhase](#): Erste (unfertige) Texte erstellen. (*bis 26.11.2006, am 27.11.2006 ist die VierteSitzung*)
- [DrittePhase](#): Feedback zu anderen Texten geben und zum eigenen einholen + Präsenztermine zu theoretischen Grundlagen. (*bis nach der Weihnachtspause*)
- [ViertePhase](#): (Eigene und fremde) Texte überarbeiten. (*bis Ende des Wintersemesters 06/07 am 11.02.2007*)

[Anchor\(ZweitesSemester\)](#)

Phasen im zweiten Semester (SoSe 2007)

Im [\[:ZweitesSemester: zweiten Semester\]](#) werden wir das Seminar wieder anbieten. Das heißt:

- Einige [TeilNehmer](#), die noch einen (anderen) Schein oder ein Studienprojekt machen wollen nehmen als [AlteHasen](#) teil, und übernehmen eine Art Tutorenrolle.
- Der erreichte Zustand des Wikis ist nicht der Wahrheit letzter Schluss. Die neuen Teilnehmer im zweiten Semester sollen es ganz massiv überarbeiten. Genell geht es darum, die [WiwaVision](#) zu verwirklichen und eine stabile Community aufzubauen.

Die einzelnen Phasen für das zweite Semester sehen ungefähr wie folgt aus (das ist bis jetzt eine vorläufige Planung). Die Phasen überlappen sich jeweils um einen Tag, an dem eine Präsenzsitzung stattfindet:

- [FünftePhase](#): Klarkommen: Organisation und im Wiki orientieren, [ErfahrungsBerichte](#) schreiben. *bis Mo., 07.5.07 zusätzliche Präsenzsitzung am Mo., 23.4.07*
- [SechstePhase](#): [ProjektIdeen](#) sammeln, und sich einem [WikiProjekt](#) zuordnen *bis Mo., 14.5.07*
- [SiebtePhase](#): [WikiProjekte](#) starten: In Gruppen an einem [WikiProjekt](#) arbeiten, und es zum Laufen kriegen. *bis Mo., 4.6.07*
- [AchtePhase](#): Kollaborativ an Projekten arbeiten: Über den eigenen Tellerrand an anderen Projekten mitmachen, von deren Problemen lernen, sich Tipps und Ideen holen und umsetzen, etc. Wahrscheinlich organisieren wir das über so etwas wie die [KollaborationDerWoche](#). *bis Mo., 2.7.07*
- [NeuntePhase](#): [WiwaAbgeben](#). Projekte abschließen, und das Wiwa in einem Zustand hinterlassen, in dem es sich selbst tragen kann. *bis 22.7.07 (Ende der Vorlesungszeit) Eine letzte Präsenzsitzung am Mo, 16.7.07*

Denkt daran: Um die [Scheinkriterien](#) zu erfüllen, sind die angegebenen Enddaten *Deadlines*.

A.1.2 Wiki-Seite zu Phase 0

NulltePhase

^ SeminarPlan ^	
NulltePhase	ErstePhase >>

Phase 0: Organisation und so

Bevor wir überhaupt loslegen können müssen wir uns um Organisatorisches kümmern. Dazu sind die [ErsteSitzung](#) und die [ZweiteSitzung](#) da:

Erste Sitzung

- Eine Einführung ins Wiki geben und [ProblemeMitDemWiki](#) klären.
- Eine Einführung in das Thema "wissenschaftliche Arbeitstechniken" anhand [[:DasBuch:des Buches]] geben.
- Den [SeminarPlan](#) und die Phasen des Seminars vorstellen
- Die Frage der vorhandenen Laptops und der Laptop-Nutzung in der CSW oder im Seminarraum klären.
- Wer hat [DasBuch](#)? Wer braucht [DasBuch](#)? [BuchAusleihe](#)?
- [ScheinFragen](#)
- bis nächste Woche: Persönliche Seite ([HomepageImWiki](#)) anlegen und [ErsteFragen](#) sammeln.

Zweite Sitzung

Fragen, Anmelden und was sonst nicht geklappt hat

- (Erst mal gucken, was so geht)
- Editieren
- Homepage machen
- Emailadresse veröffentlichen: Was ist mit Spam?
- Roter Faden (Macht jetzt bitte das!)

Grundlagen Hypertext

Alles Wichtige zu Hypertext findet Ihr auch in dem [http://hegel.abpaed.tu-darmstadt.de/netzraum05/downloads/netzraum05_skript06.pdf Skript zu Hypertext] aus der Vorlesung [<http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/arbeitsbereiche/bt/www/studlehr/online/-netzwerke/index.html> "Technische Netzwerke und virtuelle Räume der Bildung"] von Werner Sesink

Was jetzt noch passiert

- Gruppen finden
- Probleme der [BewertungImWiki](#)

Nächste Sitzung: [DritteSitzung](#)

- [KategoriePhase](#)
- [KategorieOrganisation](#)

A.1.3 Wiki-Seite zu Phase 1

ErstePhase

^ SeminarPlan ^		
<< NulltePhase	ErstePhase	ZweitePhase >>

Phase 1

Fragen sammeln, Themen ableiten, Klein-Gruppen bilden

[DritteSitzung](#)

Im Gegensatz zu [[:DasBuch](#): Werner Sesinks Buch] wollen wir von den Fragen der Studierenden ausgehen. Eine erste Sammlung haben wir auf [ErsteFragen](#) begonnen.

Im nächsten Schritt können wir aus den Fragen Themen ableiten. Bitte tragt euch mit eurem Namen ein, zu welchem [ThemenGebiet](#) ihr etwas schreiben wollt. Überlegt am besten auch gleich, wie ihr es als [WikiWort](#) benennen könntet. Versucht euch zu Gruppen, die ein Thema behandeln, zusammen zu finden.

[KategoriePhase](#) [KategorieOrganisation](#)

ErstePhase (last edited 2007-07-13 19:05:22 by [REDACTED])

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.4 Wiki-Seite zu Phase 2

ZweitePhase

^ SeminarPlan ^		
<< ErstePhase	ZweitePhase	DrittePhase >>

Phase 2

Erste Texte

Jetzt müsst ihr eine Seite zu eurer Frage erstellen, sie ausarbeiten, nach Antworten/Lösungen/Hilfsmitteln suchen, wieder Seiten für die erstellen, in [:DasBuch:DemBuch] 😊 nachschauen, was [<http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/arbeitsbereiche/bt/www/personen/professur/index.html> WernerSesink] denn so zu dem Thema schreibt, etc.

Wichtig: Was auch immer ihr macht, es darf roh, unfertig, lückenhaft und (phasenweise) sogar fehlerhaft sein. Also Work in Progress.

- [KategoriePhase](#)
- [KategorieOrganisation](#)

ZweitePhase (last edited 2007-07-13 18:51:19 by ██████████)

- MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.1.5 Wiki-Seite zu Phase 3

DrittePhase

^ SeminarPlan ^		
<< ZweitePhase	DrittePhase	ViertePhase >>

Phase 3: Feedback

VierteSitzung (27.11.2006)


Jetzt sollten die [TeilnehmerDrittePhase](#) anfangen, sich umzuschauen, was denn die Anderen machen und diesen Feedback geben. Das Tolle am Wiki ist ja, dass ihr Fragen, Anregungen, Korrekturen und sonstiges Feedback direkt in jede Seite einbauen könnt. Dann kann passieren:

- Nach den ersten Erfahrungen werden wir bestimmt sowas wie einen [FeedbackKnigge](#) schreiben wollen.
- Hier werden die Tutoren und Lehrenden im Wiki Input über Techniken und Hintergründe zum neuen Medium und zu E-Learning geben. Z.B. Seiten zu Problemen die auftauchen: [ReStrukturieren](#), [GroßeSeitenKleinkriegen](#), [ÜberschneidungenFinden](#), [TentativeSummary](#) und was sich sonst noch so ergibt.

FünfteSitzung (04.12.2006)

SechsteSitzung (15.01.2007)

Formale Anforderungen

 Wenn ihr die Anforderungen der letzten Phase nur gerade formal erfüllt habt, dann müsst ihr diese Anforderungen hier *unbedingt zufriedenstellend erfüllen* (vgl. die Details in eckigen Klammern unten). Wenn ihr sowieso sehr aktiv wart, könnt ihr fast weitermachen wie bisher.

- Teilnahme am Wiki regelmäßig alle 3 bis 4 Tage [[AktuelleÄnderungen](#) lesen, editieren, keine Fehlzeiten].
- Interaktion über den Tellerrand des eigenen Themas hinaus:
 - Links setzen [mit der relevanten Nachbarschaft interwingeln],
 - Überschneidungen mit anderen besprechen [auf Anfragen, Kommentare und Beiträge reagieren],
 - Eigene und fremde Inhalte aneinander anpassen.
 - Diskussionen verdauen [verarbeiten und nachher löschen]
- Aktiv an der Entwicklung von Normen, Standards und Regeln mitarbeiten. [Am Ende der [:[ViertePhase](#): [ViertenPhase](#)] werden die eigenen Inhalte daran gemessen].

[und das alles *natürlich* nicht völlig sinnfrei]

[KategoriePhase](#) [KategorieOrganisation](#)

DrittePhase (last edited 2007-07-13 19:06:54 by XXXXXXXXXX)

• [MoinMoin](#) [PoweredPython](#) [PoweredGPL](#) [licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.6 Wiki-Seite zu Phase 4

ViertePhase

^ SeminarPlan ^		
<< DrittePhase	ViertePhase	FünftePhase >>

Phase 4: Überarbeiten

Jetzt werdet ihr zu euren Texten ganz viel Feedback bekommen haben. Damit das Wiki nicht nur für euch, sondern auch für andere hilfreich wird, müsst ihr jetzt mit den Leuten in Kontakt treten, ihre Anregungen diskutieren und aufnehmen, eure Texte überarbeiten, aber auch die von anderen Gruppen, die euer Thema betreffen, oder so. Dann kann passieren:

- Wahrscheinlich werden die 'Eigentümergegrenzen' anfangen zu verschwimmen. D.h. es wird nicht mehr klar sein, wem welche Seite 'gehört'. Das ist völlig ok so.
- Mal sehen, wie sich [DasBuch](#) und dieses Wiki voneinander unterscheiden. Vielleicht kriegen wir ja [ProblemeMitDerWahrheit...](#)
- [SiebteSitzung](#) (22.01.2007)
- [AchteSitzung](#) (29.01.2007)

-
- [KategoriePhase](#)
 - [KategorieOrganisation](#)

ViertePhase (last edited 2007-07-13 18:52:38 by XXXXXXXXXX)

- [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.7 Wiki-Seite zur 3. Sitzungen

Dritte Sitzung

^ ErstePhase ^		
<< ZweiteSitzung	DritteSitzung	VierteSitzung >>

Dritte Sitzung am 30.1.07

Dies soll die letzte Präsenzsitzung der [:ErstePhase: ErstenPhase] sein.

Fragen und WikiZen

- Fragen zur Wiki-Nutzung: Welche Schwierigkeiten gab es?
- Einstieg über [AktuelleÄnderungen](#)
- [WikiZen](#): [GutesWikiWort](#), [SchlechtesWikiWort](#), [BitteIntertwingeln](#), [LöschenWennsVerdautIst](#), [KeineStumpenMachen](#)

Inhalt

- [WasIstEinThemenGebiet?](#)
- Wie sieht der Zeitplan für das Semester aus? ([SeminarPlan](#))
- Vision: Wie soll das Wiki weiterhin genutzt werden?

"Starthilfe" zu den Themen

- in den Gruppen: [ThemenGebiet](#) abgrenzen (Ansprechpartnerin: Antje)
- wer noch keins hat: [ThemenGebiet](#) finden (Ansprechpartner: Christoph)

KategorieSitzung

DritteSitzung (last edited 2007-01-22 16:43:53 by [ChristophKoenig](#))

- [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.8 Wiki-Seite zur 4 Sitzungen

Vierte Sitzung

^ DrittePhase ^		
<< DritteSitzung	VierteSitzung	FünfteSitzung >>

Vierte Sitzung am 27.11.2006

Dieses Präsenztreffen wurde die [ZweitePhase](#) beendet und hat die [DrittePhase](#) begonnen. Wir haben folgende Punkte besprochen:

- Zustand des Wikis
- Fragen
- Wie der Lernprozess ablaufen soll (Folien)
- Formale Anforderungen für die [DrittePhase](#)
 - Intertwingeln und Backlinks, Diskussionen "verdauen" (Beispiel [ZitierWeise](#))
 - Legitimation von Seiten (Beispiel [ZeitManagement](#) und [MeilenSteine](#)), Aufteilung in neutrale und persönliche Sichtweise
- Angebot: Treffen mit Dozenten zum Präsenztermin, Möglichkeit am Wiki zu arbeiten und direkt Fragen zu klären

Aus Sicht der Teilnehmenden

- Intertwingeln macht oft keinen Sinn. Wo kriegt man ein Gefühl fürs Intertwingeln her?
- Wie kriegt man den Überblick --> [BackLinks](#).
- Intertwingeln auf Krampf macht ja wohl keinen Sinn! Links können mir Arbeit ersparen.
- Darf ich in anderer Leute Text rumpfuschen? ([GnadenlosEditieren](#), [MutZuVeränderung](#))
- Problem mit der Kommunikation in der Gruppe.
 - Wer ist überhaupt in der Gruppe drin? Alle, die sich eingetragen haben, oder alle, die mitmachen?
- Geht es nicht eigentlich darum, in anderen Seiten rumzupfuschen? Wem gehört was?
- Problem, eine gemeinsame Struktur zu finden. (zu lange Listen?)
- Wenn ich umstrukturiere, ist der Kommentar umso wichtiger.
- Seiten werden durch Diskussion unübersichtlich und zu lang. Was mache ich? ([LöschenWennVerdaut](#), Diskussionsabschnitt, Diskussionsseite).
- Technisches
 - Wie macht man ein Inhaltsverzeichnis? [[[TableOfContents\(n\)](#)]]
 - Links harmonisch in einen Text einbauen? [[FormalesKriterium](#): [Formale Kriterien](#)]
 - Wie füge ich Bilder ein? ["[HilfeZuAktionen/DateiAnhänge](#)"]

KategorieSitzung

VierteSitzung (last edited 2007-01-22 16:44:24 by [ChristophKoenig](#))

• [MoinMoin](#) [PoweredPython](#) [PoweredGPL](#) [licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.9 Wiki-Seite zur 5. Sitzungen

Fünfte Sitzung

^ DrittePhase ^		
<< VierteSitzung	FünfteSitzung	SechsteSitzung >>

Fünfte Sitzung am 04.12.2006

Einstieg: Fragen klären

- Dürfen in der [:DrittePhase:DrittenPhase] weiterhin Inhalte eingestellt werden?
- Warum gab es einen festen Termin (Ende der [:ZweitePhase:ZweitenPhase]) für das Einstellen von Inhalten? ([:ScheinFragen#Scheinkriterien:Probleme mit "Nachzüglern"])
- Worum geht es in dieser [:DrittePhase:DrittenPhase]?
- Wie können Gruppenarbeiten kenntlich gemacht werden?
- weitere Fragen

Stand: Was passiert im Wiki?

- Wo sind Eure **AktuelleBaustellen**?

Was helfen kann:

- **ReStrukturieren**
- **StrukturDurchKategorien**
- **GroßeSeitenKleinkriegen**
- **ÜberschneidungenFinden**
- **TentativeSummary**
- **WikiZen**

Arbeiten im Wiki

- War leider aus gesundheitlichen Gründen nicht da. Was wurde entschieden? Das mit dem Bitte Helfen finde ich schonmal gut. Danke schonmal. btw: Der Link bei **TentativeSummary** geht nicht, da kommt "Forbidden" und das war es. -- **DateTime(2006-12-04T15:27:26Z)**
- -- edit: Ist mittlerweile ein toter Link @Sig@
 - Hi **██████**, der Link zu **TentativeSummary** funktioniert bei mir, er verweist auf <http://c2.com/cgi/wiki?TentativeSummary>, wir hatten es aber nicht mehr geschafft, darüber zu reden. -- **AntjeMüller DateTime(2006-12-06T12:11:25Z)**

KategorieSitzung

FünfteSitzung (last edited 2007-01-22 16:40:21 by *ChristophKoenig*)

- [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.10 Wiki-Seite zur 6. Sitzungen

SechsteSitzung

^ DrittePhase ^		
<< FünfteSitzung	SechsteSitzung	SiebteSitzung >>

Sechste Sitzung am 15.01.2007

Hier haben wir die [DrittePhase](#) abgeschlossen und die Grundlage für die [ViertePhase](#) gelegt, indem alle von ihren Erfahrungen aus der dritten Phase berichtet haben.

TOP's:

- Besichtigungstermin [ElektronischeTafel](#)
- Urheberrecht ([WikiLizenz](#))
- Was ist im Wiki passiert? [:ThemenGebiet:ThemenGebiete] vorstellen, Überblick verschaffen
 - Das war der Hauptpunkt und hat fast die ganze Sitzung gedauert. Weil neimand mehr den Überblick hat, haben alle [TeilNehmer](#) erzählt, was sie bis jetzt gemacht haben, wo es Probleme gab, wie sie damit umgegangen sind, und was noch zu machen ist.
- Ideen für die weitere Arbeit im Wikis sammeln.
 - Das wurde in der [SiebteSitzung](#) weitergeführt

KategorieSitzung

SechsteSitzung (last edited 2007-01-22 16:38:00 by [ChristophKoenig](#))

- [MoinMoin_PoweredPython_PoweredGPL_licensedValid_HTML_4.01](#)

A.1.11 Wiki-Seite zur 7. Sitzungen, Gruppe 1

SiebteSitzung / • DiskussionGruppe1

SiebteSitzung/DiskussionGruppe1 hier beschreiben...

Wir sind

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

Themen

- Benotung
 - es werden nur wenige Leute einen benoteten Schein brauchen
 - einheitliche Benotung kann nicht von den Teilnehmern erfolgen
 - Vermutung: wenn sich die Teilnehmer gegenseitig benoten wird die Benotung besser
 - nur die Personen (eigene Gruppe) bewerten, die man bewerten kann
 - Abstimmung
 - zentrale Benotung durch Leitung: 4
 - Benotung durch die Teilnehmer: 1
 - Frage: wie soll ein Kolloq aussehen
 - Viertelstunde
 - Frage: wie soll eine zentrale Benotung aussehen
 - Unser Eindruck: alle Teilnehmer, die noch dabei sind, waren sehr engagiert
- Wie kann man das Wiki anwenderfreundlicher machen?
 - Startseite
 - entschlacken
 - nicht mehr scrollen müssen
 - mehrspaltig mit Tabellen
 - Inhalte kompakter darstellen (Button)
 - Themengebiete sollte die neue Startseite sein, wenn man lesende Anwender gewinnen möchte
 - Suche optisch herausheben
 - [CamelCase](#)
 - für den Leser nicht so gut
 - für den Autor sehr praktisch
- Rückmeldung zu der Phasenstruktur und den Aufgaben der einzelnen Phasen.
 - Chatfunktion
 - Trennung in den letzten Phasen war schwierig

[KategorieDiskussion](#)

SiebteSitzung/DiskussionGruppe1 (last edited 2007-06-12 16:58:40 by [REDACTED])

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.1.12 Wiki-Seite zur 7. Sitzungen, Gruppe 2

Siebte Sitzung / • Diskussion Gruppe 2

Diskussionsgruppe 2: [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

- Themen: 1. Bewertung

- Bewertung: Problem: Wer hat wieviel gemacht?
- Leistungsnachweis: Durch System kontrollierbar, wer wann was gemacht hat. Doch Quantität nicht gleich Qualität. 1

- Thema 2: Kommentar

- Problem: Kommentar, damit man in der Liste erscheint. Zu oft Verben wie, ich könnte, würde --> Wiki kann jeder etwas herreinschreiben.
- Mehr Mut zur Eigeninitiative

- Thema 3 :Benutzung für andere User Wiki Benutzerfreundlicher:

- Einfachere Webadresse Einfachere Benutzeroberfläche (Startseite sehr unübersichtlich - Wichtiges größer machen Bsp. Themen - Säubern 1.
- Verbesserte Suche: Bsp. Bei Wortsuche, werden nur Überschriften mit dem Suchwort angezeigt und es wird nicht den Inhalt durchsucht. Besser wäre eine Struktur mit übergeordneten Seiten und Unterpunkten.(ähnlich wie ein Inhaltsverzeichnis)
- sortiert nach Wichtigkeit und Relevanz und nicht nach Wiki worten

- Thema 4: Wiki zukunft

- Weiterentwicklung durch weitere Seminare anbieten
- Baustellenseite: Wo ist noch etwas zu machen, Hinweise für zukünftige Autoren.

- Thema 5: Ist das Wiki hässliche?

- Wo sind die Farben hin?
- Mehr anschaulichere Bilder.

- Thema 6: Diskussionsforen:

- Eindeutige Regeln für Diskussionsseiten/foren Bsp. Disskussionsseiten werden immer länger --> aktuellstes immer unten, man sollte besser umgekehrt schreiben (Neustes oben)

- Thema 7: Phasenunterteilung sinnvoll?

- Am Anfang zu wenig Anleitung.
- Phasen gegen Ende nicht mehr klar abgrenzen.

Feedback für das Seminar und Wiki:

- Lerneffekt groß - viele Erfahrungen konnte man sammeln.
- Komplett neues Thema/Form eines Seminars

KategorieDiskussion

SiebteSitzung/DiskussionGruppe2 (last edited 2007-06-12 16:59:19 by [REDACTED])

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.1.13 Wiki-Seite zur 7. Sitzungen, Gruppe 3

SiebteSitzung / • DiskussionGruppe3

SiebteSitzung/DiskussionGruppe3

Benotung

- Benotung in einem Seminarabschlussgespräch mit Antje und Christoph
 - Inhalt des Gesprächs: Teilnehmer stellt Seite und Aktivität vor, Beurteilung von den Seminarleitern, allgemein eigene Erfahrungen mit dem Wiki beschnacken
- Kriterien der Seite: Layout, Struktur, Inhalt, Verlinkung, Übersichtlichkeit

HeißeLuft

- Feedbackregeln bzw. [FeedbackKnigge](#) besprechen und erstellen, d.h. bestimmte Kriterien, die bei einem Kommentar auf einer anderen Seite erfüllt werden sollten

ZukunftDesWikis

- weiteres Seminar für uns oder für andere anbieten, damit das Wiki weiter ausgebaut werden kann
- Startseite sollte ein Inhaltsverzeichnis sein oder nach der Startseite sollte das Inhaltsverzeichnis folgen
- Texte mediumgerecht gestalten
- Gestaltung sollte überdacht werden, z.B. Stylesheets für die Seiten? Logo?
- Öffnung des Wikis - für die Universitäten als wissenschaftliches Projekt?
- URL sollte attraktiver gestaltet sein

Rückmeldung zu den einzelnen Phasen

- [HeißeLuft](#) durch Tatenzwang
- mehr Rückmeldung,"Update" von den Seminarleitern, ob man Kriterien erfüllt hat etc.

[KategorieDiskussion](#)

SiebteSitzung/DiskussionGruppe3 (last edited 2007-06-12 16:59:43 by [REDACTED])

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.1.14 Wiki-Seite zur 7. Sitzungen, Gruppe XYZ

SiebteSitzung /

• DiskussionGruppexyz

1) Notenbewertung: Jeder gibt jedem eine Bewertung:

- + für eine positive Bewertung für diese Person
- für eine negative Bewertung für diese Person
- 0 für eine neutrale Bewertung für diese Person
- n.b. keine Beurteilung

2) Heiße Luft:

- Kommentar zu heißer Luft schreiben. Bei keiner Reaktion -> Löschen

3) Wie kann man das wiki zugänglicher machen?

- unattraktive URL
- Startseite anschaulicher und übersichtlicher machen:
- Themengebiete
- Wer ist angesprochen?
- Später: Aufteilung des wikis in Besucher und Editoren/Anwendern

4) Feedback von neuen Leuten bekommen:

- Entwicklung eines interaktiven Formulars zu Evaluation
- einfacherer Möglichkeit Feedback zugeben
- CC ist voll ok!

5) Hässlich oder nicht?

- Feedback, Diskussion und Kommentare von der eigentlichen Seite verlagern/auslagern auf eine separate Seite
- mehr Bilder, die die Struktur und Inhalte der Seite unterstützen

6) Phasen:

- Präsenztermine sind ok, aber sollten schon früh bekannt gegeben werden
- Präsenztermine sollten sich nicht am Ende des Semesters ballen, lieber am Anfang mehr Termine haben
- grundlegende Präsenztermine sollten verpflichtend sein

Eure Gruppexyz

[KategorieDiskussion](#)

SiebteSitzung/DiskussionGruppexyz (last edited 2007-06-12 17:00:25 by [REDACTED])

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.1.15 Wiki-Seite zur 8. Sitzungen

AchteSitzung

^ ViertePhase ^		
<< SiebteSitzung	AchteSitzung	NeunteSitzung >>

Achte Sitzung am 29.01.2007

Plan

- Kleinkram Vorneweg
 - Wir sind in der [ComputerStudienWerkstatt](#)
 - Ihr müsst unser ["E-LearningLabel"] noch evaluieren
- [BenotungImWiki](#)
 - [BenotungDurchDieTeilnehmer](#)
 - [WikiGesamtNote](#) (Gruppenarbeit)
 - [BenotungImAbschlusskolloquium](#) und Formalia fürs [AbschlussKolloquium](#)

[KategorieSitzung](#)

AchteSitzung (last edited 2007-01-29 13:18:12 by [AntjeMüller](#))

- [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.2 Wiki-Seiten zu Neuigkeiten

A.2.1 Neuigkeit Nr. 1

• Neuigkeiten / 2006-10-17

😊 **[:Neuigkeiten/2006-10-17: Bitte nicht aufgeben!]** -- *AntjeMüller DateTime*
(2006-10-17T19:47:59Z)

Wem es vielleicht in der letzten Sitzung alles zu schnell ging oder wer sich überfordert fühlt, sich gleich anmelden zu müssen, kann auch erstmal nur im Wiki rumschauen -- natürlich auch ohne Anmeldung.

Wenn Ihr Interesse an dem Seminar habt und Euch vielleicht das Thema „wissenschaftliche Arbeitstechniken“ mehr interessiert als das Wiki, würden wir uns sehr freuen, wenn Ihr trotzdem dabei bleibt! Die Anmeldung im Wiki und wie man im Wiki schreibt, können wir gerne in der nächsten Seminarsitzung zusammen machen und uns gegenseitig helfen.


Gibt es jetzt schon konkrete Themen für nächsten Montag? Habt ihr euch da was vorbereitet oder ist das spontan abhängig von dem was hier im Wiki geschrieben wird? Danke schonmal.

😊 -- [REDACTED] DateTime(2006-10-19T00:18:38Z)

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.2 Neuigkeit Nr. 2

Neuigkeiten / 2006-10-19

 **[[:Neuigkeiten/2006-10-19:Wie lege ich einen neuen Account an?]** -- *AntjeMüller*
DateTime(2006-10-19T09:06:12Z)

Das Anlegen eines neuen Accounts ist im Wiki nicht besonders geschickt gelöst. Der Link "Anmelden" oben links ist nur dazu da um sich einzuloggen, wenn man schon einen Account hat. Einen neuen Account anlegen kann man unter ~~BenutzerEinstellungen~~.

Einfach der Anleitung auf [ErsteSchritte](#) folgen.

Wenn man einen neuen Account hat, kann man sich anmelden (link ganz oben). Dann kann man seine persönliche Seite anlegen, in dem man oben links auf seinen eignen Namen klickt.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.3 Neuigkeit Nr. 3

Neuigkeiten / 2006-10-20

 **[[:Neuigkeiten/2006-10-19: Fragen Sammeln]]** -- *ChristophKoenig DateTime*
(2006-10-19T12:55:52Z)

Jetzt haben schon einige gefragt, wo ihr eure Fragen hinschreiben sollt, und was ihr jetzt machen könnt. Also hier für diejenigen, die weitermachen wollen:

- Macht eure eigene [HomepageImWiki](#). Wenn ihr angemeldet seid, steht ganz oben euer Name (draufklicken). Das ist eure persönliche Seite, die ihr anlegen könnt.
- Sammelt eure persönlichen Fragen auf eurer eigenen Seite -- was ihr in diesem Seminar Lernen wollt.
- Wenn ihr schon eine [\[:ErsteFragen: ErsteFrage\]](#) habt, die ihr gerne bearbeiten möchtet, dann tragt sie (als [WikiWort](#)) und euren Namen auf [FragenZumWissenschaftlichenArbeiten](#) ein.
- Wenn ihr Fragen habt, sie aber nicht bearbeiten wollt oder euch noch nicht festlegen wollt, dann schreibt sie erst mal in [ErsteFragen](#).

Mal gucken, was passiert 😊

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.4 Neuigkeit Nr. 4

Neuigkeiten / 2006-10-23



[:Neuigkeiten/2006-10-23: Die nächsten Schritte: Themenfindung] -- *AntjeMüller*
DateTime(2006-10-23T17:12:24Z)

Wenn ihr einen neuen Account unter **BenutzerEinstellungen** angelegt und eure persönliche Seite erstellt habt, sucht sich bitte jeder ein Thema aus dem Bereich wissenschaftliche Arbeitstechniken aus, dass er in diesem Seminar bearbeiten möchte.

Haltet auf der Seite **ThemenGebiete** fest, welches Thema euch interessiert, wie man es als **WikiWort** benennen könnte und schreibt euren Namen dazu. Achtet bitte darauf, dass ihr in eurem Namen die Großbuchstaben so setzt, dass er auf eure persönliche Seite verweist. Oder probiert aus, euren Eintrag zu signieren.

Bis nächste Woche!

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.5 Neuigkeit Nr. 5

Neuigkeiten / 2006-10-25

 **[[:Neuigkeiten/2006-10-25: Urheberrecht: Keine Texte ins Wiki kopieren!]** --
ChristophKoenig *DateTime(2006-10-25T14:02:22Z)*

In der [[:ZweiteSitzung: zweiten Sitzung] hatte jemand gefragt, ob ihr einfach Texte von irgendwoher nehmen könnt und sie ins Wiki stellen könnt. Ich hatte gesagt, dass ich damit kein Problem habe.

Aber das deutsche Urheberrecht hat ein Problem damit! Demzufolge dürft ihr nur fremde Texte einfügen, wenn (so ungefähr)

- Der Text als Zitat kenntlich gemacht wird, und
- das Zitat nicht mehr als 1/3 des Textes ausmacht, und
- die Quelle des ursprünglichen Textes angegeben wird.

Ansonsten macht ihr euch ungefähr so strafbar, wie wenn ihr illegal MP3s kopiert.

Wenn ihr schon Texte übertragen habt, dann tragt das doch in [WikiLizenz](#) ein. Wir finden dann schon eine Lösung.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.6 Neuigkeit Nr. 6

Neuigkeiten / 2006-11-02

 **[[:Neuigkeiten/2006-11-02: Tips fürs weitere Vorgehen]]** -- *ChristophKoenig* *DateTime*
(2006-11-02T17:51:47Z)

Ihr habt vielleicht gemerkt, das es gar nicht so leicht ist, eine neue Struktur in einem Wiki zu erstellen. Hier ein paar Tips:

- Guckt euch an, was die anderen machen: Die [ThemenGebiete](#) ["Referat"] und [HausArbeit](#) haben schon eine eigene Seite.
- Sammelt erst [WikiWorte](#), und macht dann (ein paar Tage später) die Seiten. So vermeidet ihr, dass mehrere Seiten zum selben Thema entstehen.
- Bitte [KeineStumpenMachen](#). Wartet so lange damit, eine neue Seite zu erstellen, bis ihr *wirklichen Inhalt* da rein schreibt. Damit macht ihr euch das Leben viel leichter.
 - Wirklicher Inhalt kann auch eine Sammlung von Fragen oder [WikiWorten](#) sein, er kann auf der Hälfte abbrechen, oder nur darin bestehen, dass ihr über ein Problem diskutiert. Ansonsten gilt: Besser keine Seite, als eine Seite, die nur eine leere Struktur enthält (z.B. bloß Überschriften und kein Text).
- Es ist nicht schlimm, wenn ihr auf den Seiten diskutiert, die später ein Mal schön und ordentlich sein sollen. Diskussionen braucht ihr erst auslagern (oder gleich löschen), wenn sie euch stören.

Ich werde weitere solche Tipps auf der Seite [WikiZen](#) sammeln. Und ansonsten gilt: Wir lassen euch nicht allein. Wenn ihr Hilfe braucht, dann schreibt uns das auf unsere Seiten.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.7 Neuigkeit Nr. 7

Neuigkeiten / 2006-11-09



[:Neuigkeiten/2006-11-09: Es gibt noch Bücher] -- *AntjeMüller DateTime*
(2006-11-09T10:31:05Z)

In unserem Büro (Zimmer 209a) stehen zur Zeit drei Exemplare [:[DasBuch](#): [DesBuches](#)], die ihr gerne für eine Woche ausleihen könnt. Unter [BuchAusleihe](#) ist die aktuelle Liste, wie viele Bücher gerade unterwegs sind. Also einfach vorbeikommen, wir sind eigentlich Wochentags immer von 10 - 12 Uhr und von 14 - 18 Uhr im Büro.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.8 Neuigkeit Nr. 8

Neuigkeiten / 2006-11-13



[[:Neuigkeiten/2006-11-13: Intertwingeln - Bitte mehr Links setzen] --

DateTime(2006-11-13T20:55:55Z)

Bitte achtet darauf, dass ihr Wörter in euren Texten, zu denen es schon eine Seite gibt auch als Link schreibt. Das Wiki lebt von seiner verlinkten Struktur, unter Anderem weil es dadurch wesentlich leichter wird zu verwandten oder untergeordneten Themen zu gelangen. Mehr zu dem Thema erfahrt ihr unter [BitteIntertwingeln](#).

Ebenfalls sinnvoll und wichtig ist es, sich mal umzusehen ob es nicht Seiten mit ähnlichen oder weiterführenden Themen gibt, zu denen man verlinken sollte weil sie inhaltlich zum eigenen Thema passen. Das gilt insbesondere für Themen, bei denen es Überseiten gibt. Dabei ist eine wechselseitige Verlinkung wichtig. Also von der Hauptseite zur Unterseite UND zurück. Beispiele hierfür wären ["Referat"] - ["Handout"] (hier ist der Link zur Hauptseite in den Text integriert) oder [MedienEinsatz](#) - [UnterrichtsMedien](#) (hier gibt es einen gesonderten Link zurück zur Hauptseite).

Genauso sinnvoll, wenn auch weniger wichtig, ist es auf den Seiten Links zu den bearbeitenden Personen zu setzen. Das macht es eventuell einfacher für die Beteiligten sich untereinander zu koordinieren.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.9 Neuigkeit Nr. 9

Neuigkeiten / 2006-11-16

 **[:Neuigkeiten/2006-11-16: Freiwilliges Angebot: Struktur des Wikis verbessern]** --
ChristophKoenig DateTime(2006-11-16T13:22:11Z)

Erst ein Mal muss ich sagen, dass ich begeistert bin, von den Texten die hier entstehen. Es passiert so viel, dass wir glaube ich schon vor dem Präsenztermin am 27.11. anfangen müssen, an der Struktur des Wiki zu arbeiten.

Deshalb frage ich diejenigen, die das Gefühl haben, sich im Wiki schon ganz gut zurecht zu finden:

Habt ihr Lust, an einer [ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur](#) 😊 teilzunehmen. Die würde jetzt schon anfangen, ein Bisschen organisatorische Arbeit im Wiki zu übernehmen. Die Teilnahme ist *absolut freiwillig*.

Wenn ihr Lust habt, dann tragt euch auf [ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur](#) ein, und kommt am Mo., den 20.11. um 14:25 in unser Büro (209a).


[KategorieNeuigkeit Neuigkeiten](#)

Neuigkeiten/2006-11-16 (last edited 2006-11-16 13:22:12 by [ChristophKoenig](#))

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.2.10 Neuigkeiten Nr. 10

Neuigkeiten / 2006-11-21

 **[[:Neuigkeiten/2006-11-21: Wer in der nächsten Phase weiter mitmachen möchte, möge sich bitte eintragen] -- ChristophKoenig DateTime(2006-11-21T14:41:43Z)**

Hallo am 26.11. endet die [ZweitePhase](#), in der ihr erste Inhalte erstellen solltet. Es haben aber nicht alle 70 [Teilnehmer](#), die eine [HomepageImWiki](#) haben, Inhalte erstellt. Ich nehme an, dass die nicht weiter mitmachen wollen.

Wenn ihr in der [[:DrittePhase: DrittenPhase] mitmachen wollt, dann

- tragt euch bitte auf [TeilnehmerDrittePhase](#) ein
 - mit eurem Wiki-Namen
 - mit den Seiten, an denen ihr bisher gearbeitet habt (Es reichen, die, an denen ihr hauptsächlich geschrieben habt, nicht alles, wo ihr einen Kommentar hinterlassen habt).
- tragt auf eurer [HomepageImWiki](#) die Seiten ein, an denen ihr gearbeitet habt, und für die ihr euch in der nächsten Phase verantwortlich fühlt.

Keine Panik: 😊 Wichtig ist nicht, ob ihr euch bis zum 26.11. in diese Liste eingetragen habt, sondern ob ihr bis dahin euer [ThemenGebiet](#) mit Inhalten gefüllt habt. In die Liste könnt ihr euch noch in der nächsten Woche eintragen.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.11 Neuigkeite Nr. 11

Neuigkeiten / 2006-11-22

 **[[:Neuigkeiten/2006-11-22: Nächster Präsenztermin: Montag, 27.11.2006] --**
AntjeMüller *DateTime(2006-11-22T16:05:44Z)*

Wie im [SeminarPlan](#) angekündigt, findet am kommenden Montag unsere nächste Präsenzveranstaltung statt. Wir treffen uns wie immer von 14.25-16.05 Uhr in Raum 118 zur [\[:VierteSitzung: ViertenSitzung\]](#).

Mit diesem Termin wird dann die [DrittePhase](#) des Seminars eingeläutet.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

Neuigkeiten/2006-11-22 (last edited 2006-11-27 13:13:58 by [AntjeMüller](#))

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)


A.2.12 Neuigkeiten Nr. 12

Neuigkeiten / 2006-11-28

 **[[:Neuigkeiten/2006-11-28: Die Scheinfrage]]** -- *AntjeMüller* *DateTime*
(2006-11-28T18:37:23Z)

Hallo an alle,

wir hatten gestern (*VierteSitzung*) erwähnt, dass ein paar Leute in der [[:ZweitePhase: Zweiten Phase]] zu wenig gemacht hatten, um die [wiki:ScheinFragen#Scheinkriterien Scheinkriterien] zu erfüllen. Wir haben jetzt an alle, die sich als *TeilnehmerDrittePhase* eingetragen haben, aber keinen Schein mehr erwerben können, eine Mail geschickt. Weil es so viel Unsicherheit gab, haben wir auch denjenigen, die die Scheinanforderungen gerade noch erfüllt haben (also einen Schein erwerben *können*) eine Mail geschrieben.

Alle, die bis jetzt keine Mail bekommen haben, können also unbekümmert weiterarbeiten. 

Zur Statistik: Die [wiki:ScheinFragen#Scheinkriterien Scheinkriterien] der [[:ZweitePhase: Zweiten Phase]] haben

- erfüllt: 24 Teilnehmer
- knapp erfüllt: 9 Teilnehmer
- nicht erfüllt: 4 Teilnehmer

[KategorieNeuigkeit Neuigkeiten](#)

Neuigkeiten/2006-11-28 (last edited 2006-11-29 10:49:24 by *AntjeMüller*)

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.2.13 Neuigkeite Nr. 13

Neuigkeiten / 2006-11-30



[[:Neuigkeiten/2006-11-30: Nächster Präsenztermin: Montag, 04.12.2006]] --
AntjeMüller DateTime(2006-11-30T13:43:16Z)

Anscheinend hat es nach der letzten Seminarsitzung viele Verwirrungen um das weitere Vorgehen in der **[[:DrittePhase: DrittenPhase]]** gegeben, z.B. die Frage, ob in dieser Phase weiterhin Inhalte eingestellt werden dürfen (Antwort: ja).

Am kommenden Montag findet daher - wie angekündigt - eine weitere Präsenzveranstaltung statt. Wir treffen uns wie immer von 14.25-16.05 Uhr in Raum 118 zur **[[:FünfteSitzung: FünftenSitzung]]**.

Wer einen Laptop mit W-LAN hat, kann diesen gerne mitbringen, um in der Stunde am Wiki arbeiten zu können. Wir hoffen, dass wir dann Eure Fragen, Probleme oder Unsicherheiten gemeinsam klären werden.

Bis dann!

Noch eine Bitte an alle, die mit **QuellenAngaben** und den dazugehörigen Unterthemen zu tun haben: Es wäre gut, wenn so viele Beteiligte wie möglich am Montag nach dem inhaltlichen Teil da bleiben könnten um die **[[:WikiSeitenUmQuellenAngabenStrukturieren: Umstrukturierungen]]** zu besprechen und idealerweise auch abzusprechen wer welchen Teil davon übernimmt.

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.14 Neuigkeite Nr. 14

Neuigkeiten / 2006-12-04

 **[[:Neuigkeiten/2006-12-04: BitteHelfen erstellt.]** -- XXXXXXXXXX *DateTime*
(2006-12-04T14:46:11Z)

Seit heute gibt es eine Seite mit dem Titel [BitteHelfen](#). Wer irgendwo Hilfe braucht, kann einfach einen vorgefertigten Text an die Stelle setzen... und abwarten. 😊

Hilfreiche Anleitungen und so findet ihr auf [ProblemeMitDemWiki](#).

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.15 Neuigkeite Nr. 15

Neuigkeiten / 2006-12-07

 **[:Neuigkeiten/2006-12-07: BitteAntworten erstellt]** --  *DateTime*
(2006-12-07T16:05:29Z)

Ich habe gerade noch eine Seite [BitteAntworten](#) erstellt, auf der Stellen verzeichnet werden, wo jemand eine Antwort braucht... sei es nun generelles Feedback zu einer Seite... oder sei es eine Antwort auf eine spezielle Frage.

Bitte schaut alle ab und zu mal auf die Seite, ob ihr irgendwo antworten könnt... 😊

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.16 Neuigkeiten Nr. 16

Neuigkeiten / 2006-12-20

 **[:Neuigkeiten/2006-12-20:Plagiate]** -- *ChristophKoenig* *DateTime*
(2006-12-20T13:08:41Z)

Einige Teilnehmer haben trotz wiederholter Warnungen Plagiate ins Wiki gestellt. Ich glaube, diese Personen machen sich nicht klar, was das bedeutet. Sie machen sich da *persönlich* einer Verletzung des Urheberrechts schuldig, und jeder (wir, oder ein überaktiver Internet-Anwalt) kann sie anzeigen. Dann ermittelt die Staatsanwaltschaft. Realistisch sind bei geklauten Texten im Internet Geldstrafen oder Schadensersatzansprüche bis tausend Euro plus entweder Gerichtskosten oder Anwaltsgebühren. Tatsächlich *werden wir persönliche Daten weitergeben*, wenn jemand uns wegen einer Urheberrechtsverletzung anspricht. Nur damit das ganz klar ist.

Für alle anderen gilt: Ihr leistet hier eine tolle Arbeit. Lasst euch von ein paar Leuten, die nur ihren Text auf eure Seiten ablegen, und dann nicht auf Kommentare reagieren, nicht den Spaß nehmen. Im Zweifelsfall löscht den Text einfach wieder, wenn ihr binnen einer Woche keine Rückmeldung bekommen habt.

- Hallo Christoph, korrektes Zitieren in Maßen ist aber erlaubt hier im Wiwa, oder? Manchmal ist ja ein bestimmter Satz so aussagekräftig, dass man ihn gerne im Original wiedergeben möchte. Danke für die Antwort. -- *B [REDACTED]* *DateTime*
(2006-12-21T11:51:38Z)
 - Ja, korrektes Zitieren ist kein Problem. Es geht wirklich nur um größere Textstücke, die kopiert werden, ohne dass sie als Zitat gekennzeichnet werden und ohne dass die Quelle angegeben wird. -- *ChristophKoenig* *DateTime*
(2006-12-21T16:29:24Z)
- Nun die Gretchenfrage: Woran erkenne ich einen geklauten Text? Finde es ja auch anderen Benutzern unfair gegenüber wenn einige Teilnehmer ganze Passagen klauen -- *D [REDACTED]* *DateTime*(2006-12-26T01:32:55Z)
 - Schwierig. Manchmal ist es eindeutig, wenn der Schreibstil der Kommentare und der Texte bzw. von Textteilen stark voneinander abweicht. Manchmal kann man sich erinnern den Text schon mal irgendwo gelesen zu haben. Einfachstes Mittel ist dann eine Textpassage in die Google Suche zu kopieren und mal sehen ob man Treffer bekommt. Generell ist es aber nicht sinnvoll alle Texte darauf zu prüfen ob sie Plagiate sind - das kostet unheimlich viel Zeit und ist schlicht und einfach nicht Sinn der Sache. Wenn du über eins stolperst schreib einen Kommentar dazu, aber ansonsten muss man sich eben darauf verlassen können, dass keiner so unfair ist und Plagiate reinstellt. -- *A [REDACTED]* *DateTime*(2006-12-29T21:02:59Z)
- Urheberrechtsverletzung sind ja nicht nur auf Texte beschränkt, müsste nicht streng genommen auch zu den verwendeten Bildern eine Quellenangabe gemacht werden? (*OverheadProjektor, KreideTafel, FlipChart, ...*)? -- *R [REDACTED]* *DateTime*
(2007-01-08T18:48:28Z)
 - Da hast du Recht *R [REDACTED]*. Sollte eigentlich auch irgendwie gekennzeichnet werden. Wie wäre es mit einer Fußnote? Das würde das Gesamtbild nicht zerstören. -- *D [REDACTED]* *DateTime*(2007-01-08T22:30:12Z)
 - Quellenkennzeichnung muss denke ich auf jeden Fall sein, Fußnote wäre dann eine praktikable Lösung. Aber nicht jedes Bild darf (trotz Quellenangabe) einfach ohne Zustimmung des Rechteinhabers

eingebunden werden. Ich lasse mich da auch gerne vom Gegenteil überzeugen, aber ich habe da zum Beispiel die [<http://www.rettet-das-internet.de/beispiele.htm> Klagewelle wegen der Verwendung von Stadtplänen auf Homepages] im Hinterkopf. -- R [REDACTED] DateTime (2007-01-12T14:46:02Z)

- Bilder sind ja auch als solche urheberrechtlich geschützt. Deshalb dürfen bilder nur mit Zustimmung des Urhebers verwendet werden, es sei denn das neue Werk beruht nicht auf dem verwendeten (Collage) oder beinhaltet eine entsprechende kreative Neuschöpfung. Der zweite Punkt ist extrem schwer zu umreißen und dementsprechend eigentlich nur über ein Gerichtsverfahren zu entscheiden! Daher muß man bei Bildern besonders vorsichtig sein. Auf Bilder ist ja auch die auszugsweise Verwendung im Gegensatz zum geschriebenen Text deutlich schwerer. -- U [REDACTED] DateTime (2007-01-14T17:11:37Z)

KategorieNeuigkeit Neuigkeiten

A.2.17 Neuigkeite Nr. 17

NeuigKeiten /

- 2006-12-21


 **[!:**NeuigKeiten/2006-12-21: Frohe Weihnachten!**]** -- *AntjeMüller und ChristophKoenig*
DateTime(2006-12-21T16:24:22Z)

Allen ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr!
Ab dem 8.1. sind wir wieder online für euch da, und am 15.1. werden wir unseren nächsten Präsenztermin haben.

KategorieNeuigkeit NeuigKeiten

A.2.18 Neuigkeiten Nr. 18

Neuigkeiten / 2007-01-14

 **[[:Neuigkeiten/2007-01-14: Plagiate und Urheberrecht]]** -- U XXXXXXXXXX *DateTime*
(2007-01-14T23:03:15Z)

Noch einmal... ein letztes Mal eine Nachricht zum Urheberrecht.

Auszug aus dem "Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte" (UrhG):

§ 106 Unerlaubte Verwertung urheberrechtlich geschützter Werke

(1) Wer in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ohne Einwilligung des Berechtigten ein Werk oder eine Bearbeitung oder Umgestaltung eines Werkes vervielfältigt, verbreitet oder öffentlich wiedergibt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Der Versuch ist strafbar.

Ich wiederhole nochmal den wichtigen Teil: "Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren"

Für die Verwendung von Plagiaten hier im Wiki könnt ihr also, wenn alles schlecht läuft, in den Knast wandern. Ich werde auch weiterhin alle Eintragungen hier löschen, die gegen das Urheberrecht verstoßen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch aus dem UrhG:

§ 108b Unerlaubte Eingriffe in technische Schutzmaßnahmen und zur Rechtswahrnehmung erforderliche Informationen

(1) Wer


[...]

2. wissentlich unbefugt

[...]

b) ein Werk oder einen sonstigen Schutzgegenstand, bei dem eine Information für die Rechtswahrnehmung unbefugt entfernt oder geändert wurde, verbreitet, zur Verbreitung einführt, sendet, öffentlich wiedergibt oder öffentlich zugänglich macht und dadurch wenigstens leichtfertig die Verletzung von Urheberrechten oder verwandten Schutzrechten veranlasst, ermöglicht, erleichtert oder verschleiern, wird, wenn die Tat nicht ausschließlich zum eigenen privaten Gebrauch des Täters oder mit dem Täter persönlich verbundener Personen erfolgt oder sich auf einen derartigen Gebrauch bezieht, mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft. Das heißt, daß auch das (wissentliche) Nicht-Entfernen von Texten, bei denen das Urheberrecht verletzt wurde, strafbar ist und unter Umständen mit Knast bestraft wird.

Wer das ganze im Original lesen will: <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/urhg/gesamt.pdf>

 Ich weise natürlich darauf hin, daß ich kein Rechtsanwalt bin und auch nicht Jura studiert habe oder sonst irgendwas. Aber ich kann lesen und habe die (oder einige der) relevanten Paragraphen hier zusammengetragen. Jeder kann diese selbst lesen und entscheiden.

Kommentare

- Danke für das Zusammentragen. Hmm... bei dem Abschreiben aus Büchern, mit denen der Autor ja Geld verdienen will ist das Verbot offensichtlich. Wie ist es mit

Internetquellen, die ohnehin jedem zugänglich sind (wenn man es entsprechend Kennzeichnet)? Da bräuchte man wohl einen Rechtsexperten, der sich da auskennt. Das ganze ist natürlich zum Teil sehr schade: z.B. ist auf der Seite [KarteiKarten](#) eine sehr schöne Grafik, die das beschriebene übersichtlicher dar stellt. Sowsas zu löschen, wäre schade. Da bin ich auch absolut dagegen, denn:

- Ich glaube, man muss die Sache auch realistisch sehen: Wenn man irgendwo ein paar treffende Sätze ausschneidet, womöglich noch in eigenen Worten wieder gibt, oder wie im Beispiel [KarteiKarten](#) nur eine billige (d.h. unwichtige) Grafik einfügt (und die Quelle angibt), muss man so realistisch sein und sagen: Kein Schwein wird einen dafür anzeigen. Ich denke, da gibt es eine große Zone, in der man es nicht sooo genau nehmen muss, weil niemand wegen sowas vor Gericht geht. Man muss sich natürlich bewusst sein, dass es rein theoretisch möglich ist, aber ich denke das ist so wahrscheinlich, wie dass morgen ein Komet die Erde zerstört. Zumal hier kein Cent verdient wird. ABER: Eine andere Sache ist es, wenn man große Blöcke, oder sogar ganze Seiten einfach kopiert - im schlimmsten Fall nicht mal korrekt kennzeichnet, woher man es hat. Das ist natürlich nicht ohne.
- -- F██████████ [DateTime\(2007-01-15T00:19:55Z\)](#)
 - Wie das bei so winzigen Teilen einer neuen kompletten Arbeit ist, weiß ich nicht. Da bin ich überfragt und müßte wohl wirklich Jura studiert haben, um es zu wissen. Aber bei [GutGeplantIstHalbGewonnen](#) habe ich mal alles entfernt, was von einer Webseite kopiert war... und was bleibt? ein Absatz, ein winziger Absatz von einer vorher wirklich langen Seite. Das ist definitiv nicht in Ordnung.
 - -- U██████████ [DateTime\(2007-01-15T07:25:24Z\)](#)
 - Ich muss dem U██████ da zustimmen, obwohl ich persönlich noch von keiner Abmahnung betroffen bin, so ist mein Eindruck doch der, dasss sich das Internet hier zu einem rechtlichen Minenfeld entwickelt oder schon entwickelt hat.
 - Ein paar Links
 - <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/21/21732/1.html>
 - wie man aus Fotos von Münzen bares Geld macht
 - <http://forums.ebay.de/thread.jspx?threadID=1400011876&tstart=0&mod=1168373536893>
 - private Abmahnung für ein Auktionsfoto (100 EUR) bei Androhung einer anwaltlichen Abmahnung (1000 EUR)
 - <http://www.suchmaschinentricks.de/forum/thread.php?thread=17294&forum=3>
 - Habe mir hier mal ein T-Shirt gekauft und das hat mir nicht mehr gefallen. Dann habe ich es bei Ebay eingestellt und jetzt beschwert sich einer über seinen Anwalt das wäre sein Geistiges Eigentum, also nicht das T-Shirt sondern mehr das Bild was auf dem T-Shirt ist. Die ganze Sache soll schonmal 1166 € Anwaltskosten und eine Pauschalstrafe von 500 € kosten. Und ich soll sofort eine Unterlassungserklärung die ich per Email von dem Anwalt bekommen unterschreiben und zurücksenden.
 - -- E██████████ [DateTime\(2007-01-15T07:35:21Z\)](#)
 - Hallo, ich hatte ja gehofft, dass nach dem zweiten Eintrag in aktuelle Neuigkeiten zu dem Thema UND der Warnung auf der Startseite jeder verstanden hat, dass das so nicht geht und keine Plagiate mehr hier eingestellt werden. Da dem wohl nicht so ist: danke U██████ dass du noch mal so deutlich

darauf aufmerksam machst. Ich stimme dir da voll und ganz zu und lösche ebenfalls rigoros alle Plagiate, nachdem das letzte Mal einfach mein Kommentar 'dies ist ein Plagiat' gelöscht wurde und der Text woanders hin verschoben wurde.

- Hallo A■■■■, wenn das jemand gemacht hat, dann ist das eine absolute Frechheit! Ich werde mir jedenalls genau merken, bei wem ich schon Plagiate gelöscht habe und künftig genau auf die Änderungen derjenigen Nutzer achten. -- U■■■■■ DateTime (2007-01-15T12:41:50Z)
- @F■■■■: Um Texte und Grafiken MIT Quellenangabe geht es uns gar nicht. Dagegen ist nichts zu sagen, zitiert werden darf immer 😊 Hier gibt es nur einige Texte, die 1:1 aus dem Netz hierher kopiert wurde, ohne gekennzeichnet zu werden. Das nervt, weil dann immer jemand hinterher gehen muss und kontrollieren muss ob ein Text ein Plagiat ist. Das ist unnötige Arbeit, die keiner gern macht, weil man ja eigentlich hofft den anderen soweit vertrauen zu können. -- A■■■■■ DateTime (2007-01-15T10:34:56Z)
- Ok das kann ich sehr gut verstehen. Dann bin ich in allen Punkten, die du beschreibst, eurer Meinung. @E■■■■: Naja naja, vorsicht: Zu diesen rechtlichen Problemen, die man z.B. im Internet findet, wo Menschen auf einmal von "Anwälten" bedroht werden, ist immer öfter auch nur ein Bluff dahinter und der rücksichtslose Gedanke, mit dem mangelnden Wissen und der Angst der Leute Geld zu verdienen: Bei mir kam mal, als ich 15 Jahre alt war, ein Brief von einer Rechtsanwaltskanzlei. Die schrieben, dass ich angeblich Dienste einer Pornoseite genutzt und immernoch nicht meine 1.534 Mark bezahlt hätte, ich müsste jetzt schon -was weiß ich- ~ 50 Mark Bearbeitungsgebühr noch zu den 1534 drauf zahlen und wenn ich es nicht bald täte, würde man vor Gericht gehen. Ich habe darüber nur gelacht: Ich wusste ja, dass ich niemals in meinem Leben auf einer **kostenpflichtigen** Pornoseite war. Das waren also einfach nichts als Betrüger, die auf Leute zählen, die Angst haben, wegen einer Klage über die Nutzung von Pornoseiten vors Gericht zu gehen. Ich kann mir sehr gut vorstellen, dass es tausende Geschäftsleute, Politiker oder was auch immer gibt, die dann lieber einfach bezahlen, weil ihnen alleine schon die öffentliche Bezeichnung peinlich wäre. Meine Mutter hingegen war da sehr beunruhigt, sie glaubt mir zwar immer, aber sie hat mir dann so 8-9 mal gesagt dass ich jetzt wirklich ehrlich zu ihr sein muss, weil das eine ernste Sache ist. War ich. Es gibt schon echt einen Haufen richtiger Arschlöcher auf dieser Welt, die einem das Menschenbild versauen. -- F■■■■■ DateTime (2007-01-15T10:55:39Z)
 - Bluffen kann man nur, wenn man öfter mal auch wirklich gute Karten auf der Hand hat .. leider ist die Rechtslage so, dass die von mir angesprochenen Abmahnungen auch vor Gericht durchsetzbar sind bzw. durchgesetzt wurden .. also kein Bluff, sondern das Ergebnis einer Politik, die von Juristen (es gibt einige davon im Bundestag) für Juristen gemacht wird .. meine 2 cent -- E■■■■■ DateTime(2007-01-15T12:04:53Z)
- Hallo an alle, mit Interesse habe ich die ganzen Diskussionen gelesen (inkl. den o.a. Links). Ich will mich jetzt nicht im Einzelnen zu Plagiaten irgendwo im Web äußern und auch nicht zu denjenigen Wiwa-Migliedern, die hier Plagiate ins Wiwa kopiert haben. Generell möchte ich nur zwei Dinge loswerden:
 1. Es ist schon sehr peinlich und zeugt von einer unreifen Einstellung, dass hier in unserem "E-Learning-Angebot zum wissenschaftlichen Arbeiten" fremde Texte ohne Quellenangabe eingestellt werden. Die Betonung liegt dabei auf den Wörtern "...wissenschaftlichen Arbeiten". Ich denke, mehr muss ich dazu nicht schreiben, oder?
 2. Ich finde es sehr traurig, dass wir unsere Energien im Wiwa mit Plagiatsuchen,

Diskussionen über Plagiate und Copyright-Verletzungen einsetzen müssen. Damit meine ich nicht, dass das verkehrt ist (leider), aber wieso musste das wirklich so weit kommen, dass hier manche meinen, sie müssen das Wiwa schädigen? Was ist so schwer daran zu verstehen, dass man entweder seine eigenen Gedanken einbringt ODER (nun wirklich keine Kunst und kein großer Aufwand!!!) die Quelle dazuschreibt, wenn man zitiert? Ich kann es eh nicht verstehen, wie man seitenlange Texte ins Wiwa kopieren kann (auch mit Quellenangabe), da können wir das Wiwa ja gleich umbenennen in "E-Angebot mit gesammelten Texten, entnommen aus wissenschaftlichen Ratgebern". Sorry, das ist jetzt vielleicht etwas heftig und unqualifiziert, aber ich bin sehr enttäuscht. Wahrscheinlich mehr über mich selbst, dass ich zu Beginn des Projektes noch nicht mal einen Gedanken daran verschwendet habe, dass uns hier im Wiwa sowas passieren könnte. Und jetzt sowas. Ich bin wohl einfach zu naiv gewesen, dass ich glaube, dass alle Menschen, wenn sie mit anderen an einem tollen Projekt arbeiten, ihre Energien sinnvoll einsetzen. -- B [REDACTED]

[DateTime\(2007-01-15T22:59:00Z\)](#)


- Hallo B [REDACTED], Du sprichst mir aus der Seele. Aber nun warten wir mal ab, was in dem Gespräch rauskommt und dann sehen wir mal weiter... 😊 -- U [REDACTED] [DateTime\(2007-01-16T00:08:31Z\)](#)

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)


A.2.19 Wiki-Seiten zu Neuigkeiten

Neuigkeiten / 2007-01-15


 **[[:Neuigkeiten/2007-01-15: Klärung zu Plagiaten, Urheberrecht und Scheinkriterien]]** -- *ChristophKoenig* *DateTime(2007-01-15T15:50:55Z)*

Oh Mensch, so ein unnötiger Ärger. 

Aber alles in allem gilt für 99% der Seiten und **TeilNehmer: Keine Panik** 

- Das ganze betrifft im Wesentlichen nur **wirkliche Plagiate**, also ganze *lange* Textpassagen, die ins Wiki kopiert wurden, ohne die Seite, von der sie kopiert wurden, anzugeben. Das ist ein *echter Verstoß gegen das Urheberrecht* und außerdem ein *Täuschungsversuch*. Für einen Täuschungsversuch gibt es eine 6 (=definitiv kein Schein).
- **Längere Textpassagen**, Abbildungen, etc., die *unter Angabe der ursprünglichen Quelle* ins Wiki gestellt wurden, sind strenggenommen nicht mit unserer **WikiLizenz** vereinbar. Das kann man aber sicher so überarbeiten, dass es ok wird. Vor allem ist das *kein* Täuschungsversuch. Also ärgerlich, aber kein großes Problem.
- **Kurze Zitate**, sind völlig unproblematisch. "Kurz" ist auf jedenfall ein Zitat, dass
 1. als solches gekennzeichnet ist, *und*
 2. einen geringen Anteil des Textes auf der Wiki Seite ausmacht, *und*
 3. ein geringer Anteil des Originaltextes ist,
- Bei Abbildungen bin ich mir selber nicht sicher, wie die Lage ist. Vom Prinzip her kann man da aber ähnlich rangehen.
- Im Fall der **KarteiKarten**-Grafik kann ich ja mal einfach selber eine kritzeln, dann hätten wir das Problem ganz elegant gelöst 

* Ich habe mal versucht mich in Sachen Urheberrecht bei Abbildungen schlau zu machen. Gefunden habe ich dabei folgendes:

- *Im UrhG findet sich keine gesonderte Regelung für das Bildzitat. Zulässig ist das Zitieren von Abbildungen und Karikaturen in wissenschaftlichen Werken, da ein Bildzitat im allgemeinen die gesamte Abbildung beinhaltet und somit als Großzitat unter § 51 Nr. 1 fällt. Die Verwendung von Bildzitaten in nichtwissenschaftlichen Werken ist dagegen ist jedoch problematisch. Um Bildzitate nicht auf wissenschaftliche Werke zu beschränken, werden juristische Konstruktionen bemüht, welche den Begriff des "kleinen Großzitats" oder auch des "großen Kleinzitats" anführen. Die Bedeutung liegt im "Zusammenfallen" von Groß- und Kleinzitat bei Abbildungen, die ein Zitieren ohne vollständige Wiedergabe des Bildes unmöglich macht. Zulässig ist diese Zitierweise im politischen Meinungskampf und im Rahmen des Informationsauftrages der Sendeanstalten. Auch beim Bildzitat ist die Übernahme in ein selbständiges Werk Voraussetzung, wobei die Abbildung als Hilfsmittel zum Verständnis des neuen Werkes dienen muß. Ebenfalls muß der Umfang durch den Zweck gerechtfertigt sein. Das Filmzitat gilt als Unterfall des Bildzitats. Hier geht es um die Übernahme von Teilen eines fremden Filmwerkes in ein neues. Es wird von der Literatur grundsätzlich als möglich angesehen, wenngleich keine rechtliche Grundlage vorhanden ist. Die Zulässigkeit erstreckt sich auf Kinofilme und Fernsehsendungen. Es gelten dieselben Voraussetzungen wie für das Bildzitat. Quelle: <http://user.cs.tu-berlin.de/~uzadow/recht/urheber.html> (19.01.07)*
- Im Großen und Ganzen gilt also wohl das Selbe wie bei Textzitaten. Also macht Bilder und Grafiken am besten selbst und verseht sie ansonsten mit Quellenangaben. --  *DateTime(2007-01-19T17:56:46Z)*

A.2.20 Neuigkeite Nr. 19

Neuigkeiten / 2007-01-09



[:Neuigkeiten/2007-01-09: Nächster Präsenztermin 15.01.2007 + Demo: ElektronischeTafel] -- *ChristophKoenig und AntjeMüller* *DateTime(2007-01-09T14:09:14Z)*

Am Montag 15.1.2007 werden wir unseren nächsten Präsenztermin haben. Wie gewohnt von 14.25 - 16.00 Uhr im Raum 118. Danach geht die Gruppe [ElektronischeTafel](#) eine echte [ElektronischeTafel](#) bei den Informatikern anschauen (Dauer ca. 45 Minuten). Wer Interesse hat, kann sich gerne anschließen!

Außerdem, für alle Beteiligten an [LernMethoden](#), [LehrMethoden](#) und Kategorie Arbeitstechniken: XXXXXXXXXX hat auf der Seite [LernMethoden](#) einen Aufruf gestartet, ob Ihr Euch am Montag vor oder nach der Präsenzveranstaltung zu einem Gespräch treffen wollt. Bitte antwortet ihm auf [LernMethoden](#).

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.21 Neuigkeite Nr. 20

NeuigKeiten / 2006-12-06

 **[[:NeuigKeiten/2006-12-06: Freiwillige Angebote: Treffen am Montag, 13.12.2006 + AG KreativitätUndStruktur] -- AntjeMüller DateTime(2006-12-06T16:04:40Z)**

In der kommenden Woche sind wir am Montag, 13.12.2006, zur gewohnten Zeit (14.25-16.05 Uhr) im Raum 118. Wer will kann dies nutzen, um weiter im Wiki zu arbeiten und um uns bei Fragen und Problemem direkt ansprechen zu können.


Außerdem findet an diesem Termin auch das nächsten Treffen der [ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur](#) statt. Wer Lust hat bei der AG mitzumachen, kann sich einfach auf [ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur](#) eintragen oder kommt direkt am Montag in den Seminarraum.

Bis dann!

[KategorieNeuigkeit](#) [NeuigKeiten](#)

A.2.22 Neuigkeite Nr. 21

NeuigKeiten / 2007-01-17

 **[[:NeuigKeiten/2007-01-17: Nächster Präsenztermin 22.01.2007]]** -- *ChristophKoenig*
und *AntjeMüller* *DateTime(2007-01-17T16:12:57Z)*


Am Montag 22.1.2007 werden wir wieder eine Präsenzveranstaltungen haben ([SiebteSitzung](#)).
Wie gewohnt von 14.25 - 16.00 Uhr im Raum 118. Wir werden über Eure und unsere
Erfahrungen mit dem Wiki und dem Seminar reden und weitere Ideen für die Arbeit am Wiki
sammeln. Bis dann!

Richtet Euch bitte darauf ein, dass die nächsten paar Montage Präsenzsitzungen stattfinden.

[KategorieNeuigkeit](#) [NeuigKeiten](#)

A.2.23 Neuigkeiten Nr. 22

Neuigkeiten / 2007-01-22

 **[:Neuigkeiten/2007-01-22: Vierte Phase: Termine, Aufgabenstellung und Plan] --**
ChristophKoenig DateTime(2007-01-22T21:07:29Z)

So, jetzt beginnt also die letzte und [ViertePhase](#). [:[SiebteSitzung](#): Heute] haben wir angefangen, diskussionswürdige Punkte und Probleme zu diskutieren und zu Reflektieren. Der vollständige Plan bis zum Ende des Semesters sieht so jetzt aus:

- Die Aufgabenstellung für diese Phase ist nicht so klar und strikt, wie in den letzten Phasen. Wir haben Themen gesammelt, die noch zu besprechen sind, (und zu bearbeiten, sofern sie euch betreffen). Deshalb sei hier aber nochmal ganz klar gesagt: Wir erwarten von allen eine **aktive Mitarbeit**. Auch noch jetzt gegen Ende des Semesters. Keine Editierorgien, aber dass jeder sich einbringt. Der beste Einstiegspunkt ist derzeit [SiebteSitzung](#).
- Die [AchteSitzung](#) wird die letzte sein. Die findet kommenden Montag, am 29.1.07 statt.
- Am 26.2.07 findet das [AbschlussKolloquium](#) statt. Für alle, die einen benoteten, Hauptstudiums- oder 5 Credit-Schein brauchen.

Diskussionen bitte nicht hier, sondern auf den Seiten, die von [SiebteSitzung](#) verlinkt sind (oder ihr macht neue, ihr wisst ja jetzt, wie das geht 😊)

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.24 Neuigkeite Nr. 23

Neuigkeiten / 2007-02-05



[[:Neuigkeiten/2007-02-05: Inhalt, Gruppen und Termine des Abschlusskolloquiums]] -- *AntjeMüller* *DateTime(2007-02-05T17:33:17Z)*

Für Eure Vorbereitung zum [AbschlussKolloquium](#): Auf der Seite [BenotungImAbschlusskolloquium](#) hat Christoph Ergänzungen zum Inhalt des Kolloquiums eingetragen.

Auf der Seite ["Wer braucht welchen Schein"] haben wir Gruppen gebildet. Wer zu dem ihm zugeteilten Termin nicht kann, schreibt uns bitte eine Mail, damit wir's anders planen können. Bei Fragen aller Art zum [AbschlussKolloquium](#) könnt Ihr uns natürlich gerne kontaktieren, am einfachsten über's Wiki...

[KategorieNeuigkeit](#) [Neuigkeiten](#)

A.2.25 Neuigkeite Nr. 24

Neuigkeiten / 2007-02-22

 **[:Neuigkeiten/2007-02-22: Treffen der Interessenten fürs zweite Semester] --**
ChristophKoenig DateTime(2007-02-22T18:39:13Z)

Alle **TeilNehmer**, die daran interessiert sind, auch im [:**ZweitesSemester**: zweiten Semester] am Wiwa mitzumachen, sind herzlich eingeladen, am Montag, den 5. März von 14:00 bis 15:30 Uhr in die CSW zu kommen.

Weitere (Termin-)Absprachen und Koordination findet auf der Seite **ZweitesSemester** statt.


[:**AlleNeuigkeiten**: Alle Neuigkeiten lesen] **BR** **KategorieNeuigkeit**

A.3 Wiki-Seiten zu erstellten Inhalten

A.3.1 Wiki-Seite zu ersten Fragen

ErsteFragen

Erste Fragen zum wissenschaftlichen Arbeiten

-  Hier geht es nicht um erste Fragen zum Wiki. Da hilft euch [ErsteSchritte](#) eher weiter.
- **Status:** Diese Seite fängt langsam an, unübersichtlich zu werden. Vielleicht kann man die Fragen gruppieren? Diejenigen, die sich schon für ein Thema entscheiden wollen, mögen ihre Frage bitte als [WikiWort](#) auf [ThemenGebiet](#) rüberkopieren -- [ChristophKoenig](#) [DateTime\(2006-10-26T19:27:46Z\)](#)

Hier können alle Fragen gesammelt werden, auch solche, auf die ihr vielleicht schon Antworten gefunden habt, vor denen aber andere Studienanfänger auch immer wieder stehen.

[TableOfContents](#)

Allgemeine Fragen:

- Wie grenze ich das Thema der SeminarArbeit/ [HausArbeit](#) ein?
- Wie finde ich das richtige [:ThemaFinden:Thema]?
- Wo kann ich meine eigene Meinung in einer wissenschaftlichen Arbeit unterbringen? Gehört die eigene Meinung in eine wissenschaftlich Arbeit? -[SchlussTeil](#), ["Resümee"]
- Wie kann ich mich am besten auf das [:[SchreibÜbungen](#):Schreiben] vorbereiten?
- Welche Kreativitätstechniken können beim Schreiben einer [HausArbeit](#) oder bei der [:Referat:Referatsvorbereitung] hilfreich sein?
- Nach welchen Kriterien wird eine [SeminarArbeit](#) bewertet?
- An wen kann ich mich wenden, wenn ich weiterhin Hilfe brauche - [LernZentrum](#), was ist das?
- Wie kann ich mir einen Zeitplan erstellen? Wie viel Zeit muss ich überhaupt einplanen? - [ZeitManagement](#)

Formale Fragen:

- Wie [:Zitation:zitiere] ich richtig?
- Muss wirklich jede Aussage belegt werden?
- Wie kann ich meine Thesen am besten belegen?
- Gibt es Richtlinien/Konventionen der verschiedenen Wissenschaften und/oder Institute? Wo erhalte ich diese Richtlinien? -[InstitutsspezifischeQuellenAngabe](#)
- Wie entlehne ich richtig? -["Zitation"]
- Wo kommt eine [:[FußNoten](#):[FußNote](#)] hin? Vor den Punkt am Satzende oder hinter den Punkt?
- Wie funktioniert das mit der sprachlichen Distanz?
- In welcher Reihenfolge liste ich im [LiteraturVerzeichnis](#) innerhalb eines Eintrags die Angaben auf? Wohin mit Nachname, Vorname, Titel, Jahr, Verlag, ...? Was muss da überhaupt alles rein?
- Wie gebe ich [:[InternetQuelle](#):Quellen aus dem WWW] an? Was muss ich sonst noch bei der [QuellenAngabe](#) beachten?
- Welche Formate (Schriftgröße, Zeilenabstand) müssen bei einer [HausArbeit](#) eingehalten werden?
- Welche Angaben muss das [TitelBlatt](#) der [HausArbeit](#) enthalten?
- Wie zitiere ich aus einer Videovorlesung (Recording) wissenschaftlich?

- Welche Schritte sind notwendig? Vom Thema des [:Referat:Referats]/ [HausArbeit](#) bis hin zur Fertigstellung und Abgabe.
- In welcher Form muss ich eine [HausArbeit](#) einreichen? Nur digital? Wenn ja, in welchem Format? Muss ich auch eine gedruckte Version abgeben?
- Wie gebe ich Quellen aus dem WWW an, wenn Autor, Jahr oder sogar Titel fehlen? Und wie mache ich den Literaturverweis im Text zu einer solchen Quelle? - [FehlendeQuellenangabe](#)

Arbeiten mit einem Textverarbeitungsprogramm:

- Wie genau funktioniert das? -["Textverarbeitungsprogramm"]
- Wie finde ich (in meinem Programm) die [FormatVorlage](#)?
- Kann man diese individuell ändern?
- Was muss man bei der Anwendung beachten?
- Kann ich Texte aus ["Textverarbeitungsprogramm"]en ins Wiki kopieren?
- Wie kann ich die Gestaltung des automatisch erstellten [LiteraturVerzeichnisses](#) verändern?
- Welche Softwareprogramme sind für (lange und komplexe) Arbeiten geeignet?
- Was kann [MicrosoftPowerpoint](#) leisten?

Arten wissenschaftlichen Arbeitens:

- Welche [ArtenWissenschaftlicherArbeiten](#) gibt es?
- Was sind Kennzeichen von empirischen Arbeiten/Untersuchungen?

Hausarbeit:

- Wie lang muss eine [HausArbeit](#) sein?
- Wie erstelle ich ein [InhaltsVerzeichnis](#)?
- Was gehört in die [EinLeitung](#), was in den [HauptTeil](#) und was in das ["Resümee"]?
- Welcher [SchreibStil](#) sollte verwendet werden?
- Wie und wo beginne ich, wenn ich ein Thema für meine wissenschaftliche [HausArbeit](#) habe?
- Sollte man vor Beginn einer [HausArbeit](#) immer ein Gespräch mit dem Dozenten führen?

Referat:

- Was ist ein ["Referat"]?
- Was muss man alles bei einem ["Referat"] beachten?
- Gibt es gute Tips zum Halten eines Referats? -["Vortrag"]
- Welche [:MedienEinsatz:Medien] kann ich für ein Referat einsetzen?

Seminarprotokoll:

- Was muss ein ["Protokoll"] zu einem Seminar alles beinhalten?
- Gibt es hierfür eine Vorlage?

Literaturrecherche:

- Wie bzw. wo finde ich geeignete Literatur? -[LiteraturRecherche](#)
- Wie und wann fange ich an?

- Wo fange ich an zu suchen?
- Wo muss / kann ich suchen?
- Wo finde ich welche Literatur?
- Welche Felder in einer Online-Suchmaske sollte man wie ausfüllen?
- Wie viel Literatur brauche ich als Grundlage?
- Wie filtere ich geeignete Texte aus der angebotenen Menge?
- Gibt es ein zu viel an Information? Wenn ja, wann ist es erreicht?
- Was tun, wenn ich vom Material erschlagen werde?
- Und was, wenn sich einfach nichts finden lässt?
- Wo erhalte ich die recherchierte Literatur?
- Muss ich meine Quellen detailliert auführen (wenn ja, wie)? -[QuellenAngabe](#)

Internetrecherche:

- Wie sinnvoll ist dieses Vorgehen und was kann man noch aus dem WWW "rausholen"?
- Welche Möglichkeiten (Instrumente, Strategien) gibt, um im Netz an nützliche Informationen zu kommen?
- Wie kann ich den "Gehalt" der Quelle einschätzen?
- Wie arbeitet man mit dem gefunden Material weiter?
- Woran erkenne ich seriöse Quellen?
- Wie sichere ich die Richtigkeit von einer [InternetQuelle](#) ab?
- Könnten sog. Screenshots als Anhang einer Arbeit sinnvoll sein?

- [KategorieFragen](#)
- [KategorieHausarbeit](#)
- [KategorieWissenschaftlicheArbeit](#)
- [KategorieHausarbeitArbeitsmethode](#)

ErsteFragen (last edited 2007-06-15 11:05:20 by [REDACTED])

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.2 Wiki-Seite zu Hausarbeit

Hausarbeit

Wenn du eine Frage zum Thema HausArbeit hast oder etwas zu dieser Seite anmerken willst, dann klicke einfach auf folgenden Link: [DiskussionZuHausArbeit](#)

Hausarbeiten

Die Hausarbeit gilt als die **klassische Form der schriftlichen, wissenschaftlichen Arbeit** im Studium. Diese Seite soll eine Art Leitfaden werden, für alle die eine Hausarbeit schreiben. Auf dieser Seite soll es darum gehen, welche einzelnen Schritte beim Schreiben einer Hausarbeit notwendig sind. Welche Vorarbeit muss geleistet werden? Wie sollen die einzelnen Themen der Hausarbeit aussehen? Welches Format muss ich benutzen?[BR](#) Im Folgenden steht nicht, wie eine Hausarbeit unbedingt auszusehen hat und wie man vorgehen muss, denn jeder entwickelt mit der Zeit seinen persönlichen Arbeitsstil. Deswegen ist es "nur" eine Art Leitfaden, der der Orientierung dient (weitere Hinweise gibt es z.B. auch beim <http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/einrichtungen/lz/faq.htm> Lernzentrum Pädagogik] der TUD). Wenn du auf etwas stößt, was dir komisch vorkommt oder was du vielleicht ganz anders machen würdest, dann stell es hier zur Diskussion. Es ist vielleicht auch noch für andere wichtig!

Teile einer Hausarbeit

TitelHausarbeit , TitelBlatt	passende Auswahl des Titels für eine Hausarbeit ,Gestaltung des Titelblatts
InhaltsVerzeichnis	Wie muss das Inhaltsverzeichnis aussehen, was muss es enthalten?
EinLeitung und InhaltEinerEinleitung	Was gehört in die Einleitung einer Hausarbeit, welchen Umfang sollte sie haben?
HauptTeil	Was gehört alles in den Hauptteil, wie sollte dieser aussehen?
SchlussTeil : Eigene Meinung, Fazit (Resümee)	Zusammenfassung der Ergebnisse, eigene Meinung und Fazit
LiteraturVerzeichnis : QuellenAngabe	Wie gebe ich im Literaturverzeichnis die verwendete Literatur an?

Reihenfolge beim Schreiben einer Hausarbeit

Beim Verfassen einer HausArbeit ist es sinnvoll eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten. Dabei steht insbesondere die gründliche Vorbereitung im Vordergrund, da sie später viel Zeit ersparen kann.

Vorbereitung/Planung

HausarbeitsVorgehensweiseHandout	Ablauf beim Verfassen einer Hausarbeit, kurz
--	--

Zeitmanagement

ZeitManagement	Wie teile ich mir meine Zeit sinnvoll ein?
MeilenSteine	Zielsetzung bei der Planung einer Hausarbeit, Methode wird vorgestellt
ZeitmanagementNachBohlinger	Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit in drei Phasen

inhaltliche Vorbereitung

ThemaFinden und ThemaEingrenzen	Themenfindung und Präzisierung des Themas
MindMap	Ideensammlung
LiteraturRecherche	Welche Literatur gibt es zu dem Thema?, wie wähle ich geeignetes Material aus?, wie beschaffe ich mir die benötigte Literatur?
MaterialDokumentation	Gesammeltes Material ordnen und strukturieren

Begriffe klären Fremde oder unbekannte Begriffe im Lexikon nachschlagen und gegebenenfalls auch in der Hausarbeit noch mal erklären oder eine Extraseite mit dem Titel "Fremdwörter", "Fachbegriffe" anlegen

Strukturierung

Adressat An wen richtet sich die Hausarbeit?
Gliederung/
[ThemenStrukturierung](#) Ablauf, welche Unterpunkte gibt es, wie sollen sie strukturiert werden?

Das Schreiben

Rohfassung schreiben Erstes Schreiben
[SchreibÜbungen](#) Dienen dazu die Sprache weiterzuentwickeln, wenn man Schwierigkeiten hat, seine eigenen Gedanken zu formulieren
[SpracheEinerHausarbeit](#) Welchen Sprachstil sollte man beim Schreiben einer Hausarbeit benutzen?
[NützlicheTippsUndTricks](#) Eigene Erfahrungen beim Schreiben einer Hausarbeit
Weitere Tipps und Tricks zum Schreiben einer Hausarbeit finden sich in Werner Sesinks [DasBuch](#).

Überarbeitung

Text überarbeiten Kontrolllesen, Fehler verbessern, drüber schauen, Text umschreiben
Rechtschreibfehler korrigieren Am Ende Hausarbeit auf Fehler korrigieren
Vollständigkeit überprüfen Ist auch alles vorhanden? Habe ich etwas vergessen?
Literaturangaben und Literaturverzeichnis überprüfen Techniken zur Kontrolle: siehe [TippsZumLiteraturverzeichnis](#)
Hausarbeit von einer zweiten Person kontrollieren/lesen lassen Manchmal übersieht man Dinge, die einem so dargelegt werden

Abgabe

Abgeben beim Dozenten in Papierform oder elektronisch Sollte vorher abgeklärt werden, in welcher Form der Dozent die Hausarbeit haben möchte
Empfehlung: Hausarbeit gelocht und einfach geheftet abgeben (keine Ordner, Schnellhefter, auf keinen Fall Bindungen!) Wie gebe ich die Hausarbeit ab, äußere Form

Formale Vorgaben

Beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten sind stets einige Formalia zu beachten. Die Nichtbeachtung der Vorgaben kann zu Notenabzug führen, oder man bekommt die Arbeit vom Dozenten zurück und muss sie noch mal überarbeiten. Daher ist es sinnvoll, sich vorher über die Vorgaben zu informieren und sie gleich umzusetzen.

Format

Länge einer Hausarbeit Grobe Angaben über die Länge einer Hausarbeit, bezieht sich auf den Fachbereich Pädagogik
["Formatvorlage"] Datei, die man in einem ["Textverarbeitungsprogramm"] öffnen kann, wodurch das Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit stark vereinfacht wird
["Layout"] Welche Schrift eignet sich? Welche Schriftgröße? Gestaltung, äußere Form

A.3.3 Wiki-Seite zu Hausarbeitstitel

[TitelHausarbeit](#)

Allgemein

Erste grobe Informationen über das Thema und den Gegenstand einer [HausArbeit](#) erfährt der Leser durch den Titel. Der Titel ist auf der allerersten Seite der Arbeit, dem [TitelBlatt](#) zu finden.

Form des Titels

Der Titel soll in möglichst wenigen, prägnant gewählten Worten Auskunft über das Thema (s.h. [ThemaFinden](#) und [ThemaEingrenzen](#)) und den Inhalt der folgenden [HausArbeit](#) geben. Im Falle einer ausführlicheren Erklärung des Inhaltes kann neben dem Titel ein Untertitel der Hausarbeit zusätzlich angeführt werden.

Der perfekte Titel

In der Regel wird der perfekte Titel erst **nach** dem Abschluss der eigentlichen [HausArbeit](#) gefunden, da erst zu diesem Zeitpunkt der volle Inhalt der Arbeit definiert ist. Im Allgemeinen sollte daher beachtet werden, dass der Titel auch wirklich zur Arbeit passt, eventuelle Probleme mit Dozenten und sonstigen Beurteilern der Arbeit sind in diesem Falle nicht auszuschliessen. Um diesen eventuellen Problemen aus dem Weg zu gehen bietet es sich an zunächst nur einen Arbeitstitel zu benutzen, aus dem hervorgeht, womit man sich grob beschäftigen will. Gegen Ende des Schreibprozesses wandelt man diesen dann in einen zutreffenden und möglichst auch interessant klingenden Titel um.

Beteiligte

[I \[REDACTED\]](#)

Anregungen zu dieser Seite:

- Hallo, ich habe die Seite erstellt und bin gerne dankbar für weitere interessante Erweiterungen. -- [I \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-04T06:19:17Z\)](#)
- Hallo, ich würde den Inhalt der Seite ausweiten und generell etwas zu Titeln in wissenschaftlichen Arbeiten schreiben. Das Thema ist definitiv nicht ergiebig genug, um für alle Arten eine eigene Seite zu erstellen, es wäre aber sinnvoll zu allen etwas zu schreiben. Außerdem dürfte es kaum Unterschiede zwischen den Titeln für eine [HausArbeit](#), ein ["Referat"] oder eine [HochschulSchrift](#) geben. Den seitennamen könnte man umbenennen auf [TitelWissenschaftlicherArbeiten](#). Was meint ihr dazu? [BitteAntworten](#) -- [A \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-07T14:41:09Z\)](#)
- * Hall [\[REDACTED\]](#), Dein Vorschlag klingt gut, wenn keine sonstigen Einwände mehr kommen, werde ich die Seite entsprechend umbenennen. -- [I \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-12T10:53:41Z\)](#)
- Hall [\[REDACTED\]](#), so wie deine Seite jetzt besteht ist der Inhalt sehr ähnlich dem Inhalt auf der Seite [ThemaEingrenzen](#), wenn du dir den Punkt Themenstellung präzisieren anguckst. Soll sich der Inhalt deiner Seite stärker, um die Formulierung drehen oder in welche Richtung willst du gehen? Ich finde Thema und Titel korrelieren sehr stark miteinander. Aber wie verfahren wir jetzt weiter? melde dich am besten mal auf meiner Seite und beschreib mal was lang gehen könnte LG [A \[REDACTED\] S \[REDACTED\]](#)
- [DoppelteSeiten](#)
- Ich sehe schon wir sind beide anderer Meinung, aber vielleicht wird sich die Sache klären, wenn wir beide dazu kommen weiter an unseren Seiten zu arbeiten. LG [A \[REDACTED\] S \[REDACTED\]](#)

[KategorieHausarbeitInhalt](#)

[KategorieHausarbeitGliederung](#)

[KategorieWissenschaftlicheArbeit](#)

[KategorieHausarbeit](#)

A.3.4 Wiki-Seite zu Referat

Referat

[TableOfContents](#)



Wenn du eine Frage zum Thema Referat hast oder etwas zu dieser Seite anmerken willst, dann klicke einfach auf folgenden Link: [DiskussionZuReferat](#)

Referat

Diese Seite möchte folgende Frage beantworten: **Was macht ein gutes Referat aus?** **BR** Es gilt: Je besser ich mich auf ein Referat vorbereite, desto selbstbewusster werde ich und desto interessanter wird es für alle Beteiligten. Ein Referat kann richtig Spass machen! Nachfolgend findest Du Wissenswertes zum Thema Referat.

- [WozuReferate?](#)
 - Es wird halt im Studium verlangt, könnte man jetzt sagen. Ist ja auch nicht verkehrt. [:WozuReferate:Hier] findest du aber bessere, motivierendere Gründe.

Auswahl

- [ThemaFinden](#)
 - Was sollte ich beachten, bevor ich mich für ein Referat und damit auch für ein Thema entscheide?
 - Was sind hilfreiche Vorüberlegungen in Bezug auf eine evtl. später zu erstellende [HausArbeit](#) oder eine [ReferatsAusarbeitung](#)?

Vorbereitung

- [ZeitManagement](#)
 - Wie viel Zeit muss ich einplanen? Wie kann ich mir meine Zeit besser einteilen? Antworten findest du [:ZeitManagement:hier].
- [GruppenDynamik](#)
 - Was tun bei Problemen mit meinen Referatspartnern?
- [AngstVormReferat](#)
 - Was tun bei Ängsten und Problemen? [:AngstVormReferat:Hier] findet Ihr Tipps und Tricks, damit Euer Referat ein Erfolgserlebnis wird!

Gliederung

- Um während meines Referats eine logische Linie beizubehalten, ist eine gute [:GliederungDesReferats:Gliederung] nötig. Auf dieser Seite sind auch Hinweise zum zeitlichen Umfang des Referats zu finden.

Gestaltung

- Welche [:MedienEinsatz:Medien] benutze ich? [OverheadProjektor](#), [:MicrosoftPowerpoint:Powerpointpräsentation] oder etwas ganz anderes? Was gibt es noch? Welche Vor- und Nachteile haben diese Präsentationsmittel? Antworten auf diese Fragen gibt es auf der Seite [MedienEinsatz](#).
- Diskussion? Gruppenarbeit? Film? Interaktion? Einige Vorschläge zur Ablaufgestaltung gibt es auf der Seite [GliederungDesReferats](#).
- Was ist ein ["Handout"] und was sollte ich bei der Erstellung beachten? Hier könnt Ihr auch etwas über die Vor- und Nachteile eines Handouts erfahren und Euch eine

Meinung zu diesem Thema bilden.

Probendurchläufe

- Wenn man ein gutes Referat halten möchte, sollte man es vorher [:Vortrag:üben].

Vorbesprechung

- [VorbesprechungMitDozent](#) - Eine Besprechung mit Deinem Dozenten vor dem Referat ist eigentlich nie verkehrt. Wie kann ich mich darauf vorbereiten, was bringt mir das?

Vortragen / Vortragsstil

- Tips zum Umgang mit den Zuhörern, der Aussprache und dem persönlichen Erscheinungsbild, all das gibt es auf der Seite ["Vortrag"].

Ausarbeitung

- [ReferatsAusarbeitung](#)
 - In den meisten Lehrveranstaltungen wird zusätzlich zu dem gehaltenen Referat noch eine schriftliche Ausarbeitung verlangt. Was muss man dabei beachten, worauf kommt es an? Wo sind die Unterschiede zu einer [HausArbeit](#)?

Praktische Erfahrungen

Hier bist du eingeladen, von eigenen Erfahrungen und Tips zu berichten

Vorab eine Bemerkung: Tolles wiki liebe wiwa community. Zu dem Thema Referate habe ich schon einiges bei euch gelesen. Da ich nicht weiss, ob ich alles gelesen habe, schreibe ich meine Anmerkung an dieser Stelle. Ich finde es sehr wichtig, sich vor einem Referat oder einem Vortrag genau über die Zuhörerzahl zu informieren. Das dürfte bei Referaten in Vorlesungen oder Seminaren nicht so schwierig sein, da man die Gruppengröße ja durch die eigene Teilnahme abschätzen kann. Geht man von einem Referat aber einen Schritt weiter, zu einem Vortrag vor unbekanntem Publikum, ist es sehr unschön, vor einer viel größeren, bzw. viel kleineren Gruppe als erwartet zu sprechen. Kann man im Vorfeld keine infos zur Teilnehmerzahl herausfinden, ist es hilfreich, sich früher an der Örtlichkeit einzufinden, um die Gruppengröße abzuschätzen. Dies hat auch den schönen Nebeneffekt, dass man so durch lockeren Blickkontakt, bzw. durch ungezwungen Smalltalk einzelne Teilnehmer zu einer Art "vertrauten" Person machen kann. So wird im Vortrag selbst der Blickkontakt zu diesen "vertrauten" Personen einem mehr Sicherheit geben (das passt jetzt zu Angst vor dem Referat).

- [ReferatDiskussion](#)

- [KategorieReferat](#)
- [KategorieWissenschaftlicheArbeit](#)
- [KategorieReferatSonstiges](#)

Referat (last edited 2007-10-05 20:28:21 by [REDACTED])

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.3.5 Wiki-Seite zu StrukturBaum

StrukturBaum

StrukturBaum

Diese Seite wird editiert von [REDACTED] und [REDACTED]

Im Unterschied zur [ClusterTechnik](#), die bereits stark vorstrukturiert wirkt und somit möglicherweise verhindert eine neue Denkrichtung einzuschlagen, stellt der Strukturbaum eine [[:LernMethoden: Methode] dar, bei der sich Ideen in mehrere und neuere Richtungen entwickeln können.

Man bildet zunächst zum zentralen Begriff verschiedene Kategorien, denen der Zentralbegriff zugeordnet werden könnte. Dadurch werden ganz unterschiedliche Facetten des Begriffs beleuchtet. Dies geschieht jedoch ohne sofort den weiterführenden Assoziationen zu folgen.

Beispiel: Fussball Wir sammeln zunächst diejenigen Bereiche, in denen der Fussball eine Rolle spielt:

- Sport
- Wirtschaft
- Kultur
- Pädagogik
- usw...

Diese Bereiche finden wir, indem wir einer Idee die zugehörige Kategorie zuordnen.

Wenn wir also beispielsweise den Fussball als pädagogisches Mittel ansehen, um Kindern und Jugendlichen aus sozialen Brennpunkten soziale Kompetenzen zu vermitteln, dann kann man den Fussball der Kategorie Pädagogik zuordnen.

Die Kategorien

- lassen sich nun weiter differenzieren. Man prüft zunächst, in welche Unterkategorien sich die gefundenen Gruppen unterteilen lassen. Wir nehmen als Beispiel den Zweig "Wirtschaft". Wir entdecken die Untergruppen:
- Management
 - Sponsoring
 - Medien
 - Marketing
 - usw...

Die Subkategorien

lassen sich nun wiederum untergliedern. Wir untergliedern den Bereich Management:

- * Verträge
- * Transfers
- * Werbung
- * usw...

Selbstverständlich lassen sich auch andere Untergliederungen festlegen. Die Beispiele illustrieren lediglich den assoziativen Prozess. So entsteht nach und nach ein differenziertes Strukturgefüge mit vielen unterschiedlichen Einfällen, die sich an die Oberbegriffe anlagern.

Es kommt bei dieser Sammlung nicht darauf an die Kategorien nicht voneinander abzugrenzen, sondern nur darauf eine zu schnelle Einengung des eigenen Blickwinkels zu verhindern, siehe Beispiel "Werbung".

Wenn wir diese Ideensammlung mit Hilfe des [StrukturBaumes](#) vorbereiten, kann es nicht mehr passieren, dass uns beim Assoziieren nur "Fussballstadion", "Fussballtrainer", "Fussballschuhe", "Fussballspieler", "Fussballfans", usw... einfallen. Eine solche Vorbereitung gibt mehrere Richtungen vor, in die unsere Gedanken ausschwärmen können.

Anschließend können wir, wenn wir noch weitere Ideen suchen, jeden einzelnen Zweig des [StrukturBaums](#) wieder als Zentrum eines eigenen Clusters wählen. So könnte etwa ein Cluster ausgehen von dem Vorstellungsbereich "Fussball im Sport", ein anderes von dem Kern "Fussball und Management".

Literatur

Helga Esselborn-Krumbiegel (2004) Von der Idee zum Text: Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, Paderborn.

Ulrich Paetzel (2001) Wissenschaftliches Arbeiten: Überblick über Arbeitstechniken und Studienmethodik, Berlin.

[KategorieArbeitstechniken](#)

Diskussion

hallo, ´ mir ist irgendwie noch nicht ganz klar, zu welchem Thema diese Seite gehört, gibt es eine übergeordnete Seite hierzu? vielleicht könnt ihr die ja noch angeben. Gruß [REDACTED]

Moin, irgendwie fehlt an dieser Seite noch etwas Struktur, d.h. weitere Überschriften oder Verlinkungen. Gruß [REDACTED]

[KategorieArbeitstechnik](#)

A.3.6 Wiki-Seite zu StrukturBaum

StrukturBaum

StrukturBaum

Diese Seite wird editiert von [REDACTED] und [REDACTED]

Im Unterschied zur [ClusterTechnik](#), die bereits stark vorstrukturiert wirkt und somit möglicherweise verhindert eine neue Denkrichtung einzuschlagen, stellt der Strukturbaum eine [[:LernMethoden: Methode] dar, bei der sich Ideen in mehrere und neuere Richtungen entwickeln können.

Man bildet zunächst zum zentralen Begriff verschiedene Kategorien, denen der Zentralbegriff zugeordnet werden könnte. Dadurch werden ganz unterschiedliche Facetten des Begriffs beleuchtet. Dies geschieht jedoch ohne sofort den weiterführenden Assoziationen zu folgen.

Beispiel: Fussball Wir sammeln zunächst diejenigen Bereiche, in denen der Fussball eine Rolle spielt:

- Sport
- Wirtschaft
- Kultur
- Pädagogik
- usw...

Diese Bereiche finden wir, indem wir einer Idee die zugehörige Kategorie zuordnen.

Wenn wir also beispielsweise den Fussball als pädagogisches Mittel ansehen, um Kindern und Jugendlichen aus sozialen Brennpunkten soziale Kompetenzen zu vermitteln, dann kann man den Fussball der Kategorie Pädagogik zuordnen.

Die Kategorien

- lassen sich nun weiter differenzieren. Man prüft zunächst, in welche Unterkategorien sich die gefundenen Gruppen unterteilen lassen. Wir nehmen als Beispiel den Zweig "Wirtschaft". Wir entdecken die Untergruppen:
- Management
 - Sponsoring
 - Medien
 - Marketing
 - usw...

Die Subkategorien

lassen sich nun wiederum untergliedern. Wir untergliedern den Bereich Management:

- * Verträge
- * Transfers
- * Werbung
- * usw...

Selbstverständlich lassen sich auch andere Untergliederungen festlegen. Die Beispiele illustrieren lediglich den assoziativen Prozess. So entsteht nach und nach ein differenziertes Strukturgefüge mit vielen unterschiedlichen Einfällen, die sich an die Oberbegriffe anlagern.

Es kommt bei dieser Sammlung nicht darauf an die Kategorien nicht voneinander abzugrenzen, sondern nur darauf eine zu schnelle Einengung des eigenen Blickwinkels zu verhindern, siehe Beispiel "Werbung".

Wenn wir diese Ideensammlung mit Hilfe des [StrukturBaumes](#) vorbereiten, kann es nicht mehr passieren, dass uns beim Assoziieren nur "Fussballstadion", "Fussballtrainer", "Fussballschuhe", "Fussballspieler", "Fussballfans", usw... einfallen. Eine solche Vorbereitung gibt mehrere Richtungen vor, in die unsere Gedanken ausschwärmen können.

Anschließend können wir, wenn wir noch weitere Ideen suchen, jeden einzelnen Zweig des [StrukturBaums](#) wieder als Zentrum eines eigenen Clusters wählen. So könnte etwa ein Cluster ausgehen von dem Vorstellungsbereich "Fussball im Sport", ein anderes von dem Kern "Fussball und Management".

Literatur

Helga Esselborn-Krumbiegel (2004) Von der Idee zum Text: Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, Paderborn.

Ulrich Paetzel (2001) Wissenschaftliches Arbeiten: Überblick über Arbeitstechniken und Studienmethodik, Berlin.

[KategorieArbeitstechniken](#)

Diskussion

hallo, ´ mir ist irgendwie noch nicht ganz klar, zu welchem Thema diese Seite gehört, gibt es eine übergeordnete Seite hierzu? vielleicht könnt ihr die ja noch angeben. Gruß [REDACTED]

Moin, irgendwie fehlt an dieser Seite noch etwas Struktur, d.h. weitere Überschriften oder Verlinkungen. Gruß [REDACTED]

[KategorieArbeitstechnik](#)

A.3.7 Wiki-Seite zu AnalogieRad

AnalogieRad

Diese Seite wird editiert von [REDACTED] und [REDACTED]

Um neue Kontexte zwischen bestehenden Ideen zu finden, bietet sich das Mittel des [AnalogieRades](#) an. Hierbei werden zunächst alle Ideen und Einfälle zum Thema gesammelt und kreisförmig aufgeschrieben. Das Thema steht dabei in der Mitte. Man sammelt Merkmale eines Gegenstandes und versucht diese dann wiederum auf mögliche andere Gegenstände zu übertragen. So kommt das AnalogieRad ins Rollen, denn durch diese Übertragung bilden wir ungewöhnliche Analogien, die unser Denken aktivieren.

Dieses Thema ist noch in Arbeit. Wir sind dabei uns weitere Literatur anzulesen. Wer etwas dazufügen möchte bzw. kann, ist dazu herzlich eingeladen.

Hallo [REDACTED], hi [REDACTED], wir hatten ja schon drüber gesprochen: Ihr hattet versucht ein eigenes Analogienrad zu entwerfen, haltet doch mal eurer Erfahrungen fest, auch wenn's nicht ganz so gut geklappt hat. Vielleicht probiert ihr's nochmal und stellt das Ergebnis (als Bild) hier ein...? Dann ist es auch nicht schlimm, wenn ihr keine Literatur dazu findet, eure Erfahrungen sind mindestens genauso wertvoll! -- [AntjeMüller DateTime\(2006-12-19T13:25:31Z\)](#)

Ja, wie Antje bereits angedeutet hat, haben wir uns etwas schwer getan mit der Methode des [AnalogieRades](#). Es ist ja als eine Arbeitstechnik zu verstehen, die die Herangehensweise an ein neues Thema durch eine kreisförmige Sammlung wichtiger Stichpunkte erleichtern soll. Wir haben beim Ausprobieren dieser Methode sehr große Schwierigkeiten gehabt geeignete Begriffe zu finden, und diese dann wiederum mit Weiteren in Beziehung zu setzen. Irgendwie kam das AnalogieRad nicht ins Rollen. Hat jemand von euch schon einmal mit dieser Technik gearbeitet und kann uns vielleicht berichten, wie er an diese Thematik herangegangen ist. Wir werden noch einmal versuchen ein AnalogieRad zu entwerfen. -- [REDACTED]

[KategorieArbeitstechnik](#)

AnalogieRad (last edited 2007-06-13 19:36:21 by [REDACTED])

A.3.8 Wiki-Seite zu BerichtshHeft

BerichtsHeft

1. Das Berichtsheft

Mit dem Berichtsheft dokumentiert man seine komplette Ausbildung. Die Arbeit im Betrieb, den Unterricht in der Berufsschule und gegebenenfalls auch überbetriebliche Ausbildungsabschnitte

- Der Ausbilder muss das Berichtsheft kostenlos zur Verfügung stellen
- Es besteht das Recht, das Berichtsheft während der Arbeitszeit zu führen
- Der Ausbilder hat die Pflicht, das Berichtsheft einmal im Monat zu kontrollieren. Nicht jeder wird das tun. Besser ist es aber, man ist darauf vorbereitet. Wird man kalt erwischt, kann das schon eine Abmahnung bedeuten.

Führen des Berichtsheftes stellt sicher, dass der zeitliche und sachliche Ablauf der Ausbildung für alle Beteiligten: Ausbildungsstätte, Berufsschule, Auszubildende und gegebenenfalls deren gesetzliche Vertreter in übersichtlicher Form festgehalten wird. Die Berichte sollen knapp und verständlich, aber in zusammenhängenden Sätzen und unter Berücksichtigung der erlernten Fachausdrücke geschrieben werden. Nicht nur einzelne Ausbildungs- und Arbeitsschritte sollen in ihrer Abfolge wiedergegeben werden, sondern auch Zusammenhänge und die verwendeten Stoffe, Hilfsmittel, Geräte und Maschinen genannt und beschrieben werden. Auszubildenden sollen die bei der Arbeit gemachten Erfahrungen, wie zum Beispiel aufgetretene Fehler und wie man diese vermeidet, in den Bericht aufnehmen. Deutlichen Bezug soll das Berichtsheft auch zum praktischen Ausbildungsplan und damit zum Ausbildungsrahmenplan für die praktische Ausbildung aufweisen. Auszubildende sollen im täglich zu ergänzenden Berichtsheft die Tätigkeiten und die erworbenen Qualifikationen dokumentieren. Dazu muß das Berichtsheft nicht immer mitgeführt werden. Die Erfahrungen können zunächst auch erst auf einem [NotizBlock](#) gesammelt und anschließend nachgetragen werden. Auszubildende sollen das Berichtsheft möglichst wöchentlich prüfen und abzeichnen. Auch die Berufsschule sollte in angemessenen Zeitabständen die Ausbildungsnachweise einsehen und diese durch Unterschrift bestätigen.

2. Beispiel zu einer Berichtsheftseite

attachment:Berichtsheft.bmp

3. Diskussion/Fragen/Anregungen

Dennis moin, ich würde diese Seite noch etwas ausformulieren, d.h. so etwas wie eine Einleitung und dann Ausführung und Gestaltung eines Berichtshefts. Gruß [REDACTED]

ja wie geil! erinnert mich an meine Lehrzeit...

Sehr geehrte Damen u. Herren, die Informationen dieser Internet Seite sind sehr aufschlußreich. Viele Auszubildende sind sich ihrer Rechte u. Pflichten nicht bewußt, bezüglich des führen eines Berichtsheftes. Aufgrund eigener Erfahrungen weiß ich wie wichtig es dem Ausbidundsleiter u. darüber hinaus auch dem Prüfungsausschuß ist, das Berichtsheft mit äußerster Sorgfalt zu führen. Bitte versorgen Sie uns weiter mit solchen guten Auskünften.

Schön, dass Seiten des Wikis anscheinend auch Personen außerhalb des Wikis gelesen werden. Die Frage ist nur, inwieweit das Berichtsheft in unser Thema "Wissenschaftliche Arbeitstechniken" passt? [REDACTED], Du hattest ja im Seminar vorgeschlagen, die Struktur des Berichtsheftes auch auf Praktikumsberichte, die in der Hochschule angefertigt werden müssen, zu übertragen. Leider vermisse ich diesen Vorschlag hier auf der Seite. Es gibt bereits die Seite [PraktikumsBericht](#), auf der diskutiert wird, ob man das Thema weiterfassen sollte, als bisher auf der Seite [PraktikumsBericht](#) geschehen ist. Ich würde mich freuen, wenn Ihr Euch darüber verständigen könntet, wie Ihr die beiden Seiten sinnvoll intertwingeln könntet. Danke -- [AntjeMüller](#)
[DateTime\(2007-01-31T13:39:18Z\)](#)

A.3.9 Wiki-Seite zu „WikiZen“

WikiZen

WikiZen

WikiZen ist die Kunst, mühelos in einem Wiki zu arbeiten. Das dauert eine Weile, aber es gibt ein paar Tips, die hier versammelt werden sollen:

- Generell: Haltet euch an die **WikiQuette**. Dazu gehört, seine Änderungen zu kommentieren.
- Bitte **KeineStumpenMachen**: Keine Seite ist besser als eine Seite ohne wirklichen Inhalt.
 - Wenn ihr *vorhabt*, etwas zu schreiben, dann macht einen Link aber noch keine Seite.
 - Macht die Seite erst, wenn ihr *wirklich etwas da hin schreibt*. Nichts ist nerviger, als fünf Seiten mit ähnlichen Namen, auf denen nur steht "Hier soll mal das und das hin".
- Was ist ein **GutesWikiWort** was ist ein **SchlechtesWikiWort**?
 - Siehe auch **LinksImWiwa**.
- Immer gut **SeitenIntertwingeln**. Das bedeutet:
 - Viele Links auf eine Seite setzen, damit andere mitkriegen, dass es sie gibt.
 - Möglichst erst die Links machen, und ein paar Tage warten bis man die Seite macht.
- Ganz allgemein gilt: **LöschenWennsVerdautIst**. Wenn ihr eine Anregung, einen Kommentar verarbeitet habt, dann könnt ihr ihn löschen. Ihr könnt **GnadenlosEditieren**, und braucht nicht übertriebenen Respekt vor Text haben, den andere geschrieben haben.
- Gut ist:
 - **VorläufigeZusammenfassung**: Eine Diskussion zusammenfassen und die alte Diskussion löschen (wenn man unsicher ist, kann man ja ein paar Tage mit dem Löschen warten)
 - Den Inhalt eines signierten Beitrags in den Text einarbeiten und den Beitrag löschen.
 - Einem Hinweis folgen und den Hinweis dabei löschen. Nett ist dann vielleicht ein Kommentar, wie "Pauls tip angewendet".
- Schlecht ist:
 - Den Inhalt eines Beitrages einfach zu löschen, ohne ihn zu 'verdauen'
 - Diskussionen ewig rumliegen lassen
- **BackLinks** sind ein sehr hilfreiches Werkzeug, um **WikiStruktur** wachsen zu lassen. Kategorien und **WikiTags** benutzen sie. Eine Einführung gibt es auf **HilfeZuKategorien**.

- [KategorieWikiZen](#)

[KategorieWiki](#)

WikiZen (last edited 2007-06-14 16:55:26 by ██████████)

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.3.10 Wiki-Seite zu „Intertwingeln“

Bitte Intertwingeln

Bitte Intertwingeln!

Wenn auf einer Seite "BitteIntertwingeln" auftaucht, dann heißt das meistens, dass die Seite zu sehr alleine steht, und nicht genug Links auf sie verweisen.

Intertwingeln bedeutet "miteinander in Beziehung bringen". Eine gute **WikiSeite** ist intertwingelt. Das heißt,

- dass sie auf die Seiten verweist, auf die sie sich bezieht, und
- *noch wichtiger*, dass die Seiten, die sie betreffen auf sie verweisen.

Eine genauere Erklärung, was das bedeutet und ein paar Tipps gibt es auf [SeitenIntertwingeln](#).

Hier ist eine Liste aller Seiten, auf denen das **WikiTag** "BitteIntertwingeln" auftaucht. Es kann sein, dass viele dieser Seiten gut intertwingelt sind, weil es bis vor kurzem die Erklärung zu [SeitenIntertwingeln](#) noch nicht gab. In diesem Fall ändert den Link auf der Seite einfach zu "[SeitenIntertwingeln](#)".

FullSearch() Diese Liste wird automatisch aus [BackLinks](#) erstellt

KategorieWikiTag

BitteIntertwingeln (last edited 2007-05-23 11:36:03 by [ChristophKoenig](#))

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.11 Wiki-Seite zu Scheinkriterien

ScheinKriterien

Scheinkriterien

TableOfContents(2)

Wer im Wiwa einen Schein erwerben will, muss *aktiv mitarbeiten*. Weil das aber so ein vages Kriterium ist, definieren wir hier ganz klare Minimalanforderungen.

1. **TeilNehmer** müssen *während* der einzelnen Phasen, die im **SeminarPlan** beschrieben werden, die gestellten Aufgaben erledigen. Nach Abschluss einer Phase ist es *zu spät*. Punkt, Ende, Aus.
2. **TeilNehmer** dürfen keine Plagiate einstellen. Wer *ein einziges Mal* im Wiki gegen unsere **WikiLizenz** verstößt, ist raus. Punkt, Ende, Aus.
3. Wer im Wiki arbeitet muss sich an die **WikiQuette** halten (egal ob er einen Schein erwerben will oder nicht).
4. Am Ende des Semesters wird eine mündliche Prüfung in Form eines **AbschlussKolloquiums** abgehalten. Gegenstand der Prüfung ist die Arbeit der **TeilNehmer**.

Weitere Details werden auf **ScheinFragen** diskutiert.

Erläuterungen

Zu 1:

Wir verlangen nicht von euch, fertige, perfekte Produkte abzuliefern, aber ihr müsst regelmäßig arbeiten, und in dieser Arbeit Texte, Korrekturen, Sturkturen, etc. produzieren. All diese Produkte dürfen und sollen "work in progress" sein. Im Wiki geht es darum, gemeinsam an Texten zu arbeiten. Dafür muss es auch etwas geben, woran man gemeinsam arbeiten kann. Es ist besser, jede Woche ein bisschen Text zu schreiben und zu überarbeiten, als am Ende jeder Phase einen fertigen Text einzustellen. Als Faustregel gilt, wer bis zur Hälfte einer Phase noch nicht mit der Arbeit angefangen hat, hat ein Problem, denn dann wird die Arbeit stressig.

Zu 2:

Die Dozenten bewerten Plagiate als Täuschungsversuch und behalten sich vor, auch nachträglich Teilnehmern ihren Leistungsnachweis abzuerkennen. Die Erfahrung aus dem **[:ErstesSemester: ersten Semester]** zeigt, dass Plagiate gefunden werden. Eine Strafrechtliche Verfolgung durch die Eigentümer der geklauten Texte kann einem natürlich auch noch blühen.

Zu 3:

Die **WikiQuette** beschreibt den guten Umgang miteinander im Wiki. Lest sie aufmerksam durch und macht sie euch zu eigen. Wenn ihr auf jemanden stößt, der sich nicht daran hält, macht ihn *freundlich* darauf aufmerksam, wie er sich besser verhalten kann. Wer sich dauerhaft daneben benimmt, riskiert, dass sein Benutzerkonto gesperrt wird.

Zu 4:

Im **AbschlussKolloquium** stellt ihr eure Arbeit vor und diskutiert sie mit uns. Wenn ihr während des Semesters substantiell an den Aufgaben und euren Themen gearbeitet habt, dann seid ihr gegen Ende des Semesters *Experten* in eurem Gebiet. Ihr braucht euch auf so eine Prüfung dann praktisch gar nicht mehr vorzubereiten. Wenn ihr aber immer nur auf den letzten Drücker die Vorgaben erfüllt habt, dann wird so eine Prüfung schwer. Es hilft euch und den Dozenten, wenn ihr während des Semesters (oder auch erst am Schluss) aufschreibt, woran ihr arbeitet und gearbeitet habt, denn damit gebt ihr das Prüfungsthema vor.

Ältere Sachen

Benotung / Hauptstudium

Im [:ErstesSemester: ersten Semester] galt die Regel: Wer einen benoteten Schein, mehr als 3 Credits, oder einen Hauptstudiums-Schein will, dessen Leistung muss irgendwie noch zusätzlich bewertet werden.

Wie das genau abläuft, wurde mit allen Teilnehmern in der [:SiebteSitzung: siebten Sitzung] diskutiert, und steht auch bis zum 29.1. noch im Wiki auf [BenotungImWiki](#) zur Debatte. Diskutiert werden:

- [BenotungDurchDieTeilnehmer](#)
- Benotung in einem [AbschlussKolloquium](#) (das wurde deutlich favorisiert)

Für das [:ZweitesSemester: zweite Semester] müssen die genauen Formalia mit den Teilnehmern noch auf [ScheinFragen](#) ausdiskutiert werden.

Probleme durch zu späte Beteiligung im Wiki


Es gibt folgende Probleme mit „Nachzüglern“, also Leuten, die erst kurz vor Ablauf der [:ZweitePhase: ZweitenPhase] ein paar Inhalte eingestellt haben:

1. Eigene Texte sind Grundlage für die Weiterarbeit der Anderen
2. Es gibt gewachsene Texte, gewachsene Konventionen und gewachsene Gruppen

Jemand, der jetzt neu zu einer Seite, bzw. zu einer Seite dazu kommt, ohne sich in der [:ZweitePhase: ZweitenPhase] über einen längeren Zeitraum eingebracht zu haben, verursacht Arbeit und Störungen.

Das Wiki als Community oder "Informationsökosystem" hält so etwas aus (es hält ja auch aus, wenn jemand nur liest). Aber wir vergeben für so ein, letztlich unkooperatives Verhalten keinen Schein. Das hatte wir auch so angekündigt.

Hauptstudium

 Wir hatten gestern ein Treffen aller Dozenten des Arbeitsbereichs. Dabei ist rausgekommen, dass wir für Hauptstudiums-Scheine und mehr als 3 Credits mehr verlangen müssen. Wir lösen das so, in dem wir [<http://www.tu-darmstadt.de/vv/ws06-07/comments/03.189.tud>] wie es in der Ankündigung steht] mit den Hauptstudiums-Leuten, am Ende des Semesters ein Kolloquium machen. Grundlage dieses gemeinsamen Gesprächs wird eure Arbeit im Wiki sein. Wenn ihr also nicht geblufft habt, ist das ohne zusätzliche Arbeit ganz easy zu schaffen. Also *Keine Panik*. 😊 Ich erzähle das aber in der kommenden Sitzung noch mal -- [ChristophKoenig DateTime\(2006-10-19T15:11:19Z\)](#)

Nebenfach

Ich studiere Soziologie auf Diplom mit den Nebenfächern Psychologie und Pädagogik. In Pädagogik benötige ich einen benoteten Seminarschein (Hauptseminar). Geht das? Muss ich als Nebenfächlerin auch ein Kolloquium machen? -- [B DateTime\(2006-10-23T22:37:09Z\)](#)

- Hallo [B](#), die Anforderungen für Nebenfächler sind die selben wie für alle anderen. Wenn du einen Seminarschein für das Hauptstudium machen willst musst du das Kolloquium machen. Aber keine Angst, das wird nicht so schwer. Da wird nur über den Seminarverlauf und die Themen gesprochen, die du hier bearbeitet hast. -- [A DateTime\(2006-10-24T11:59:47Z\)](#)

A.3.12 Wiki-Seite zu Feedbackknigge

FeedbackKnigge

Hi, ich hätte noch den Vorschlag, dass man das Feedback als solches kennzeichnet, d.h. vor dem eigentlichen Feedback hinschreibt: "Feedback:" oder: "Kritik:" Vorteile dieser Methode: Das Feedback kann schnell als solches identifiziert werden (grade in längeren Texten bzw. Seiten) und nach erfolgter Reflektion des Feedbacks und evtl. Änderungen kann man es dann einfach aus dem Text löschen. So werden die Seiten nicht zu unleserlich. Ich werde das ab sofort so machen, weil ich die Idee gut finde 😊 Wichtig finde ich auch, dass man sich bei erhaltener Kritik bzw. Feedback nie persönlich angegriffen fühlen sollte. Einfach cool bleiben und das Ganze sachlich sehen, zur Not nochmal ein paar Stunden später mit etwas Abstand zur Sache lesen. Die Kritiksreiber haben sich ja etwas dabei gedacht und wollen einen nicht mit Absicht deprimieren. Nur durch Kritik kann man sich verbessern. Grüße, -- B [REDACTED] [DateTime\(2006-11-29T11:25:10Z\)](#)

Ich möchte mal anfangen den FeedbackKnigge zu schreiben und freue mich natürlich über weitere Ergänzungen:)

Feedback sollte möglichst unpersönlich sein. Es gilt objektive Verbesserungsvorschläge zu machen oder Positives sachlich zu loben.

Gleiches gilt für Kommentare. Bei Kommentaren sollte darauf geachtet werden, diese möglichst kurz und aussagekräftig zu formulieren. Erfahrungsgemäß, liest man einen Kommentar, der über sieben Worte lang ist nicht mehr.

Feedback sollte zudem nur gegeben werden, wenn es wirklich von nöten ist. Z.B macht es kaum Sinn, einen zwei Zeilen langen Text mit einem fünfzeiligem Komentar zu belegen. Werden jedoch mehrere Sinnänderungen in einem Text vorgenommen, sollten diese in einem kurzen Feedback dokumentiert werden.

- -- S [REDACTED] [DateTime\(2006-11-25T20:19:14Z\)](#)

Feedback sollte sinnvoll nachzuvollziehen sein besonders für den eigentlichen Schreiber. Da macht es auch Sinn seine oder ihre Terminologie zu benutzen, das verhindert Verwechslungen. -- D [REDACTED] [DateTime\(2006-12-04T15:32:06Z\)](#)

FeedbackKnigge (last edited 2006-12-04 15:32:07 by [REDACTED])

A.3.13 Wiki-Seite zu Vortrag

Vortrag

Diese Seite befasst sich mit Tips für die Qualität des Vortragsstils und Probedurchläufen. Grundsätzliches zum Thema Vortrag findest du auch auf der Seite ["Referat"].

Der Vortragsstil

Jeder hat seinen individuellen Charakter und wird sich mit seinem individuellen Vortragsstil wohl fühlen - keiner will dich in eine Rolle pressen, die dir nicht passt. Dennoch seien dir folgende Tips gegeben, wie du die Qualität deines Erscheinungsbildes aufbessern kannst:

Einführung

1. Der Vortrag sollte frei gehalten und nicht abgelesen werden. Als Leitfaden kann man sich an Stichpunkten orientieren (auch, um nicht den Faden zu verlieren), die man entweder auf [KarteiKarten](#) oder einem Blatt zusammengefasst hat.
2. Während dem Vortrag eines ["Referat"]s ist es sehr wichtig, dass der Referent Blickkontakt mit den Zuhörern hält. So hat der Referent einen besseren Kontakt zum Auditorium und kann die Reaktionen der Zuschauer gut wahrnehmen. Außerdem wirkt der Vortrag in dieser Form wesentlich lebendiger. Der Referent sollte **im Stehen** vortragen, um besser agieren zu können und um einen besseren Überblick über die Zuschauer zu haben.
3. Man muss dem Zuhörer nicht zwingend das Gefühl vermitteln, schlauer zu sein. Egal, wem die Rede gilt – ein erfolgreicher Rhetoriker bringt neben gesunder Selbsteinschätzung (=Selbstbewusstsein) immer eine große Portion Wertschätzung mit. Dann stimmt das zwischenmenschliche Verhältnis.
4. Manchmal verhaspelt man sich. Na und? Lass dir Zeit! Niemand drängt dich, niemand hat es eilig. Immer mit der Ruhe. Zwischen langen Sätzen oder Abschnitten kann man kurze Pausen einlegen, um den Zuhörern die Chance zu geben, das Vorgetragene zu verinnerlichen. Diese Denkpause für die Zuhörer kann man auch nutzen, um auf seine Notizen zu schauen.
5. Es sollten [:MedienEinsatz:Visualisierungs-Hilfsmittel] wie Folien, [KreideTafel](#), Modelle oder Präsentationen wie [MicrosoftPowerpoint](#) verwendet werden. Hinweise gibt es auf [MedienEinsatz](#) und [GliederungDesReferats](#).
6. Es dürfte jedem klar sein, dass man nicht im Licht des [:Beamer:Beamers] oder des [:OverheadProjektor:Overheadprojektors] stehen sollte.
7. Wenn dir danach ist, darfst du gerne Witze einbauen - dies kann die Stimmung und Qualität aufwerten. Du darfst aber nicht unbedingt erwarten, dass jemand lacht - nicht enttäuscht sein, wenn der Witz oder die Pointe nicht so ankommt wie erwartet. Sich selber nicht zu ernst und es locker nehmen.
8. Du solltest dich wohl fühlen. Ziehe an, was zu dir passt - z.B. bequeme Kleidung.
9. Zu Beginn oder am Ende des Vortrags kann man eine kurze inhaltliche Zusammenfassung in Form eines ["Handout"]s an die Zuhörer austeilen.
10. Da beim freien Vortragen eines [:Referat:Referats] die Zeitplanung schwierig einzuhalten ist, sollte man darauf achten, nicht die vorgesehene Zeit zu überschreiten.

Dos & Don'ts

Dos:

- Vor dem ["Referat"] könnte man sich im Raum probeweise positionieren um zu testen, welche Stelle am geeignetsten für sich selber und das Publikum sein könnte. Dies ist ganz wichtig um die Aufmerksamkeit der Zuhörer optimal lenken zu können und sich selber eine gewisse Sicherheit verschaffen
- Vor dem Beginn: abwarten bis die Zuhörer bereit sind
- Sich kurz vorstellen

- Überzeugend vortragen, mit einem freundlichen und selbstbewussten Auftreten. Bei Unsicherheiten kann es helfen, dies den Zuhörern vor Beginn zu sagen, z.B. "Sorry, wenn ich mich verhaspelt oder zu schnell spreche - ich bin gerade etwas nervös." (siehe auch unter [AngstVormReferat](#))
- Der erste Satz eines [:Referat:Referats] soll das "Ohr öffnen". Es soll mit einer Frage, Provokation o.Ä. das Interesse des Rezipienten geweckt werden bzw. an einer Uni die Leute teilweise aus dem Halbschlaf wecken
- Sich klar und deutlich ausdrücken (auch auf die Lautstärke achten)
- Ganz wichtig: langsam reden! Es kommt gedanklich wirklich keiner mit, wenn man zu schnell redet!
- Das eigene Interesse für das Thema und die Relevanz des Vortrags vermitteln
- Füllwörter oder Floskeln versuchen zu vermeiden (bzw., natürlich, etc.)
- ["Tabelle"]n, Schaubilder etc. ausführlich erklären
- Versuchen, die Inhalte knapp, aber interessant zu vermitteln
- Das Publikum an Hand von Interaktionsphasen einbeziehen (z.B. Fragen an die Zuhörer)
- Sachverhalte durch lebensnahe Beispiele veranschaulichen
- Sich am Ende für die Aufmerksamkeit der Anwesenden zu bedanken gehört zum guten Ton
- Ein natürliches, gesundes Maß an Körpersprache kann ansprechend wirken - lächeln ist auch erlaubt
- Der letzte Satz sollte die Botschaft des Vortrages/ Referat vermitteln! Was will man den Leuten mit auf den Weg geben? Was bleibt den Leuten im Gedächtnis?

Don'ts:

- Zu viel Körpersprache lenkt ab; auch ein permanentes Herumlaufen oder "Rumzappeln" kann störend wirken
- Undeutliches oder zu schnelles Sprechen
- Den Blicken der Zuhörer ausweichen
- Den Zuhörern den Rücken zuwenden ("zur Wand reden")
- Fremdwörter, Symbole, Abkürzungen nach Möglichkeit vermeiden. Wenn nötig: Ausreichend erklären.
- Verwendung von zu vielen ["Tabelle"]n, Schaubildern etc. oder zu rascher Wechsel des Informationsmaterials
- Nebensächlichkeiten vortragen
- Der letzte Satz sollte kein: Danke für ihre Aufmerksamkeit sein (Dies ist Funktion des vorletzten Satzes)

Für die richtige Visualisierung siehe [MedienEinsatz](#)

Für Profis

Fortgeschrittene und gute Redner mit Spass am Begeistern und Mitreißen sollten mal unter dem Begriff **rhetorische Mittel** nachschlagen. Besonders leicht bleiben Inhalte, Erzählungen oder Argumente im Kopf hängen, die z.B. über bildhafte Vergleiche und Metaphern dargeboten werden. Auch Hyperbel (Übertreibung, z.B.: Die Beamten arbeiten im "Schneckentempo"), Anapher (Wiederkehr desselben Wortes/Wortgruppe zu Beginn aufeinanderfolgender Sätze, um die Gedanken durch die rhythmische Wiederholung eindrucksvoll einzuprägen) und etliche andere Mittel können -geschickt angewandt- elektrisieren. Deren Anwendung sollte natürlich nicht übertrieben werden und (offensichtlich) künstlich erscheinen.

Wichtig ist auch dass keine **Monotonie** aufkommt. Hier sind Positionswechsel, Variation von Sprechgeschwindigkeit, sowie Variation von Stimmlage und Lautstärke angebracht. Wichtige Aussagen sollten durchaus wiederholt werden.

Probedurchlauf

Bevor man sein ["Referat"] hält, sollte man es zunächst mehrere Male laut **Probesprechen**. Das Üben schult die [:AngstVormReferat:Selbstsicherheit] und Konzentrationsfähigkeit. Beim

Probedurchlauf sollte auf den oben empfohlenen Vortragsstil geachtet werden. Dies können auch Andere übernehmen, denn am besten übt man das Referieren vor einem Publikum, z.B. Kommilitonen oder Freunden. Diese können einem Fehler klar machen, die einem selber nicht auffallen. Wenn man Probedurchläufe alleine durchführt, dann sollte man dies zwar in jedem Fall laut tun, aber besser nicht vor dem Spiegel: Dort empfindet man sich schnell als komisch und das kann runterziehen, wenn man es nicht gewöhnt ist. Alleine laut zu referieren erweckt zwar auch den ungewohnten Eindruck "Selbstgespräche" zu führen, aber auch das ist eine gute Übung, um sprachliche Schwierigkeiten und Schüchternheit abzubauen.

Beim Durchführen der Probedurchläufe sollte auf die **Zeitabstimmung** geachtet werden. Liegt die Vortragsdauer meines [:Referat:Referats] ungefähr in der mit dem Dozenten abgesprochenen Dauer? Zum anderen kann man durch das Probesprechen den Einstieg in das Referat vorbereiten und die Übergänge zu der jeweils nächsten Folie üben.

Eine gute Unterstützung zur Übung des freien Vortragens während der Probedurchläufe sind auch die Tips auf der Seite [Karteikarten](#).

Eine weitere gute Methode zum [ReferateÜben](#) ist die Microteaching-Methode. Schaut mal unter [ReferateÜben](#) nach..

Du vermisst hier noch weitere Informationen? Alles weitere zum Thema Vortrag gibt es auf der Seite ["Referat"].

Diskussion

Sehr gelungene Seite, die Verlinkung zu [MedienEinsatz](#) passt super. Zum Thema verhaspeln könnte man vielleicht noch ergänzen, dass es nicht schlimm ist in einer kurzen Pause nochmal seine Stichpunkte auf der [Karteikarten](#) anzuschauen. Was hältst du davon? Grüße -- [DateTime\(2007-01-15T11:45:32Z\)](#)

- Ha [DateTime\(2007-02-01T22:40:50Z\)](#), ich habe mal so einen Satz eingefügt. Schau mal ob er Dir gefällt, ansonsten ändere ihn einfach ab. Grüße, -- [DateTime\(2007-02-01T22:40:50Z\)](#)

[KategorieReferat](#)

A.3.14 Wiki-Seite zu Praktikumsbericht

Praktikumsbericht

Praktikumsbericht

Einleitung

Es gibt natürlich verschiedene Arten von Praktika. Zum Beispiel das Betriebspraktikum in der 9. Klasse, das Orientierungspraktikum, das Pflichtpraktikum etc. Diese Seite widmet sich dem Praktikumsbericht für ein Schulpraktikum, das Lehramtsstudenten bis zum 4. Semester absolvieren müssen.

Nach dem fünfwöchigen Schulpraktikum soll in der Regel eine 15 - 50 Seiten umfassende schulpraktische Studie geschrieben werden.

Das Schulpraktikum teilt sich grob in drei Teile auf:

- Sich über die Schule informieren
- Die Klassen beobachten
- Eigene Unterrichtsstunden halten

Für den Praktikumsbericht ist nun wichtig, zuerst die Schule und die Klassen zu beschreiben. Danach sollte man erklären, wie man sich auf die eigenen Unterrichtseinheiten vorbereitet hat und wie diese abgelaufen sind. Ein anderer Teil des Praktikumsberichtes ist die Ausarbeitung eines speziellen schulpädagogischen Problems. Und am Schluß sollte man noch über eventuelle schulische Veranstaltungen schreiben, die man im Praktikum miterlebt hat.

Was ist wichtig für die Schulbeschreibung?

- Schulart, besondere Lernangebote
- Soziales Umfeld
- Lehrerkollegium
- Lehr- und Lernmittelausstattung (Kopierer, Bibliothek, Computerraum....)

Was ist wichtig für die Klassenbeschreibung

- Klassenstufe
- Anzahl, Geschlecht, Herkunft, Alter der Schüler
- Klassenklima
- Leistungsstand der Klasse
- Arbeitsverhalten
- Verhältnis zwischen Lehrer und Schülern

Eigene Unterrichtsvorbereitung/Ablauf

- Welches Lernziel hat man sich gesetzt? Hat man es erreicht?
- Wie leicht/schwer ist einem die Vorbereitung gefallen?
- Wie Zeitintensiv war die Vorbereitung?
- Empfindungen während des Unterrichts
- Reaktionen der Schüler
- Zusammenarbeit mit dem Mentor

Ausarbeitung eines fachdidaktischen/schulpädagogischen Problems

Dieser Abschnitt des Praktikumsberichts bereitet den meisten Studenten Schwierigkeiten. Es fällt ihnen schwer ein Thema aus ihren eigenen Praktikumserfahrungen zu finden. Stattdessen werden fachdidaktische Probleme aus Büchern übernommen und zusammengefasst. Man sollte also folgende Dinge beachten:

- Suchen Sie das Gespräch mit Mentoren, Kommilitonen, Schulleitung, Schülern ...
- Nicht hinter formalen und wissenschaftlichen Darstellungen verstecken, sondern eigene Erfahrungen einbringen!
- Hat man ein Thema gefunden, schreibt man zunächst seine Beobachtungen auf und wertet sie aus.
- Für die Auswertung kann man wiederum auf Fachliteratur zurückgreifen. Hierbei ist

natürlich auf richtige [Zitierweise](#) und richtige [Quellenangabe](#) zu achten.
Einige Themenvorschläge: Unterrichtsstörung, Legasthenie bei Schülern, Eingliederung von Integrationsschülern, Gruppenbildung innerhalb einer Klasse, schaffe ich es mich an den Lehrplan zu halten ?

- Anregungen zu Themengebieten oder Struktur kann man sich auch im für die Ausbildungsberichte gedachten [BerichtsHeft](#) holen.

Beteiligte

██████████, [S](#) ██████████

Fragen und Diskussion

Hi. Eingangs ist festzustellen, dass die Seite wirklich gut gemacht ist. Ich hätte mir für meinen Praktikumsbericht einen solchen Steigbügelhalter gewünscht. Allerdings stellt sich bei mir die Frage, ob wir für dieses Wiki nicht eine allgemeine Seite zu Praktikumsberichten benötigen.

[I](#) ██████████ 16.01.07

- Ich glaube nicht, dass wir eine allgemeinere Seite benötigen, da wir ja ein Wiki zum wissenschaftlichen Arbeiten betreiben. Soweit mir bekannt ist, ist das einzige Praktikum zu dem an der Uni ein Bericht abzugeben ist das Schulpraktikum im Lehramtsstudium. Wenn ich mich da irre und es doch von der Uni aus noch andere Arten von Praktikumsberichten gibt, dann wäre eine allgemeine Seite sinnvoll. Zu Schulpraktika bzw. Ausbildungspraktika brauchen wir hier eigentlich nichts schreiben. Es gibt auch schon die Seite [BerichtsHeft](#), die wohl gedacht war um sich Anregungen für Themen bzw. Struktur für den Schulpraktikumsbericht zu holen. -- [A](#) ██████████ [DateTime\(2007-01-20T11:02:05Z\)](#)
- Als Lehramtler müssen wir auch ein Betriebspraktikum mit Bericht nachweisen. Ob wir jetzt trotzdem keine allgemeine Seite einrichten und nur eine weitere anhängen zum Thema Betriebspraktikum bleibt die Frage. Was meint ihr? MfG -- [S](#) ██████████ [DateTime\(2007-01-22T11:42:54Z\)](#)
 - Ha ██████████ hatte in der letzten Woche seine Seite [BerichtsHeft](#) vorgestellt und vorgeschlagen, es als Grundlage für andere Praktikumsberichte zu nutzen. Vielleicht könnt Ihr Euch mit ihm nochmal beratschlagen? -- [AntjeMüller](#) [DateTime\(2007-01-22T13:10:47Z\)](#)

[KategorieWissenschaftlicheArbeit](#) [ThemenGebiet](#)

A.3.15 Wiki-Seite zu Gruppendynamik bei Referatsvorbereitungen

Gruppendynamik

Gruppendynamik in Referatsgruppen

Diese Seite behandelt die Gruppendynamik bei der gemeinsamen Vorbereitung von Referaten, aber keine Tips zur allgemeinen [GruppenArbeit](#). (Hinweis: Wer möchte, kann gerne eine Seite anlegen, die mit Tips zu allgemeiner [GruppenArbeit](#) gefüllt wird.)

Bestimmt kennt Ihr das: Ihr wollt ein ["Referat"] mit Euren KommilitoNINnen vorbereiten, aber irgendwie ist der Wurm drin... Unzufriedenheit macht sich breit... Ihr verzweifelt langsam und habt immer weniger Lust auf die Treffen...

Der Grund liegt wahrscheinlich darin, dass in jeder Gruppe eine bestimmte Gruppendynamik herrscht. Unterschiedliche Charaktere führen zu interessanten Begegnungen, können aber manchmal auch anstrengend sein. Um Problemen vorzubeugen, lautet das Zauberwort: **Kommunikation!**

Das heißt also: Halte ich ein ["Referat"] mit mehreren Leuten, ist es natürlich erst einmal sinnvoll, Namen, Telefonnummern und E-Mail-Adressen auszutauschen. Je nachdem, wann das ["Referat"] gehalten werden muss, ergibt sich daraus schon einmal das weitere Vorgehen. Klar, dass ein ["Referat"], das in einer Woche gehalten werden muss, zugleich einer intensiven Absprache bedarf. Also am besten sofort gemeinsam, wenn möglich, die Literatur besorgen (Bibliothek, Copy-Shop). Bei einem ["Referat"], welches erst in drei Monaten ansteht, kann man natürlich noch etwas Zeit bis zur ersten Absprache verstreichen lassen. Wichtig ist es, Verbindlichkeiten festzulegen. Also nicht "wir können ja demnächst mal unser ["Referat"] besprechen", besser ist es, freundlich vorzuschlagen, ob man sich nach Ende der nächsten Seminarsitzung auf einen Kaffee in der Mensa zusammensetzen kann. Leichter wird das Ganze, wenn man jeden Einzelnen (auch wenn man ihn vielleicht nicht gut kennt) respektiert und ernst nimmt.

Häufige Probleme:

- Es lässt sich partout kein Termin für eine gemeinsame Besprechung finden: Je größer die Gruppe, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Verpflichtungen der Einzelnen so überschneiden, dass scheinbar kein Termin möglich ist. Hier sollte man abwägen: Erscheint mir die Gruppe als eher unkooperativ, hat man die Wahl, vom ["Referat"] zurückzutreten oder aber man versucht, solange Termine vorzuschlagen, bis es passen könnte. Man muss ja nicht gleich unfreundlich werden, sondern sollte an das gemeinsame Ziel (sich gut vorbereiten, um ein gutes ["Referat"] halten zu können) erinnern.
- Die Termine sind willkürlich gewählt (schnell mal auf dem Gang etwas besprechen, schlechte Vorbereitung aufgrund zu spontaner Termine): Wenn es geht, sollten regelmäßige Treffen vereinbart werden. Dies erzeugt eine gewisse Selbstverpflichtung bei den Teilnehmern, bis zu diesem Termin auch etwas vorzubereiten. Die Vorbereitung wird zu einer verbindlichen Selbstverständlichkeit.
- Der Ort ist ungeeignet: Klar, die Mensa ist praktisch, aber auch laut! Hier sollte man dieses Problem einfach mal offen ansprechen. Z.B. "Ich habe den Eindruck, dass es hier viel zu laut ist, um konzentriert arbeiten zu können. Wie seht Ihr das?" Sollte die Örtlichkeit tatsächlich ein Hindernis sein, liegt es nahe, sich nach Alternativen umzuschauen.
- Ich habe das Gefühl, ich bin der/die Einzige, die etwas macht: Man sollte sich kritisch fragen, ob dieser Eindruck so stimmt. Vielleicht reißt man vieles auch an sich, weil man der Meinung ist, dass das ["Referat"] nur so ein Erfolg werden kann. Ein bisschen Vertrauen in die Arbeit der Anderen ist hier angebracht. Ist es wirklich offensichtlich, dass man alles aufgedrückt bekommt, sollte man auch mal "Nein" sagen können oder versuchen, die Arbeit neu aufzuteilen.
- Meine Kommilitonen haben merkwürdige Ansichten: Geht es hier um die zu investierende Zeit

für das ["Referat"], sollte man versuchen, einen Kompromiss zu finden. D.h. dem eher lockeren Typ sollte man ehrlich sagen, dass **ein** Treffen für ein gutes ["Referat"] wirklich nicht ausreicht. Bei dem gegenteiligen Typ, der gerne ständig etwas besprechen will, kann der Verweis hilfreich sein, dass man ja nach jedem Treffen erst einmal alleine an seinem Referatsteil weiterarbeiten muss, bevor man wieder etwas besprechen kann. Haben die Kommilitonen generell Dir etwas merkwürdig erscheinende Ansichten (zum Referatsthema oder auch in anderen Bereichen), gilt hier wohl nur die Devise: Augen (und vielleicht manchmal auch Ohren) zu und durch! Eine Vorbereitung für ein ["Referat"] läuft ja nicht ewig!

Diskussion:

- Hier mal wieder ein rohes Dokument. Kritik und Änderungen sind gerne gesehen. -- [E \[redacted\] DateTime\(2006-12-22T00:11:38Z\)](#)

Hi [E \[redacted\]](#), super, dass Du dieses Thema angefangen hast! Ein kleines Problem: Ich bin über aktuelle Änderungen, direkt auf die Seite gesprungen und wusste erstmal nicht, worum es genau geht. Als erstes dachte ich an Gruppendynamik, die sich im Seminarraum entwickelt, wenn man Gruppenarbeiten macht. Vielleicht kannst Du einen anderen Einstieg wählen, der nochmal klar macht, dass es sich um die Zusammenarbeit von Gruppen *während der Referatsvorbereitung* handelt. Denn Du kannst in dem Hypertextnetz, das wir in diesem Wiki haben, nicht vorhersagen, von wo man auf diese Seite springt. ["Referat"] muss ja nicht der einzige Zugangsweg zu dieser Seite bleiben...

- Hallo, ich habe jetzt noch ein klein bißchen am Anfang geschrieben. Hatte schon überlegt, die Seite anders zu benennen, aber mir fällt nichts besseres ein. Im Endeffekt geht es ja nun mal um Gruppendynamik. In meinem Fach Soziologie gibt es eher selten Gruppenarbeiten in Seminaren, daher habe ich gar nicht dran gedacht, dass der Titel evtl. verwirrend oder unverständlich sein könnte. Und da der Link ja von der Seite Referat kommt, dachte ich, wäre alles klar. Hätte nichts dagegen, wenn ["Referat"] nicht der einzige Zugangsweg zu Gruppendynamik wäre, es gibt ja in der Tat (wie ich nach dem Lesen Deines Kommentars festgestellt habe) noch mehr als nur Gruppen für Referatsvorbereitungen. Wenn die Seite Gruppendynamik bei anderen (Nicht-Referats-Gruppenmitgliedern) auf Interesse stößt, könnte man die Seite ja inhaltlich auf allgemeine Gruppenarbeit (kurz- und mittelfristig) umarbeiten. Vorher muss ich aber noch recherchieren, ob es schon ähnliche Seiten gibt. Also, meldet Euch und sagt Eure Meinung (ansonsten schlage ich vor, dass diese Seite bei ["Referat"] bleibt). Danke. -- [E \[redacted\] DateTime\(2006-12-28T23:52:17Z\)](#)
 - Hi, das mit den Gruppenarbeiten ist bei den Lehrämtern sehr stark verbreitet. Schau mal auf der Seite [KategorieArbeitstechniken](#), dort wurde versucht, Methoden zu finden, mit denen man Gruppenarbeiten unterstützen kann. Vielleicht kannst Du Dich mit denen mal kurzschließen? Ansonsten wäre der alternative Vorschlag in den Titel noch irgendwas mit Referat reinzubringen, da fällt mir aber gerade auch nix Schlaues ein... hat jemand eine Idee?! -- [AntjeMüller DateTime\(2006-12-30T13:47:31Z\)](#)

Hi, wie wäre es mit [GruppendynamikBeiReferaten](#) oder Referate&Gruppendynamik... Klingt aber ehrlich gesagt alles etwas blöd! Vielleicht hat ja noch jemand eine Idee? Ich würde sehr ungern auf diese Seite verzichten, weil wir ja auch sonst immer weniger haben für die Seite ["Referat"]. Aber wenn es keinen Sinn macht, muss man da natürlich drüber nachdenken. Also, kreative Vorschläge bitte hier abliefern -- [E \[redacted\] DateTime\(2007-01-02T01:51:12Z\)](#)

- Hi, ich würde die Seite nicht umbenennen, sondern eher (wie oben schon mal vorgeschlagen wurde) auch auf die Gruppendynamik ausserhalb von Referatsgruppen eingehen. Die Probleme, aber auch die Vorteile, die auftreten können stimmen meiner Meinung nach zu einem großen Teil überein. Um noch mal gezielt auf die verschiedenen Bedingungen einzugehen kann man ja mit einem allgemeinen Teil beginnen und im Anschluss auf Abweichungen eingehen. -- [A \[redacted\] DateTime\(2007-01-02T10:50:13Z\)](#)
- Hi, ich finde den Titel der Seite so auch gut. Sollte so bleiben! Ich glaube, dass auch über 90% der Leute sich für Gruppendynamik bei nem Referat interessieren. Ich glaube, dass selten (wenn überhaupt) jemand her kommt, weil er bei der Gruppenarbeit im Seminar oder so

Probleme hat. Was haltet ihr von dem Vorschlag, einen kurzen Untertitel zu schreiben, in dem klar wird, dass es ums Referat geht. Wer dann das Bedürfnis hat, eine allgemeine Seite zu schreiben, die sich nicht aufs Referat bezieht, kann das ja machen und unter dem Untertitel mit Link darauf verweisen. der Untertitel könnte ganz kurz sein (Gruppendynamik zur Vorbereitung von Referaten), könnte aber auch so aussehen: "**Diese Seite behandelt die Gruppendynamik zur Vorbereitung von Referaten.**" "Tips zur allgemeinen Gruppenarbeit findest du -hier-" könnte jemand dann anfügen, der eine Seite dazu machen will. Guter Vorschlag? Blöder Vorschlag? Gruß, -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-02T12:59:00Z\)](#).

- Hallo Felix, ich finde Deinen Vorschlag gut und werde gleich mal was ändern. Meine Recherche hat ergeben, dass es außer dieser Seite mit dem Stichwort "Gruppe" keine andere gibt (habe "Seite finden" benutzt). Daher bin ich weiterhin der Ansicht, dass diese Seite von ["Referat"] gelinkt bleiben sollte. Ich werde aber trotzdem am Anfang dieser Seite den Hinweis "Tips zur allgemeiner Gruppenarbeit findest Du hier" oder so ähnlich erstellen - mit dem Hinweis, dass gerne jemand so eine Seite erstellen kann, wenn er es für sinnvoll hält. Da ich zum Thema Gruppenarbeit nicht so viel beitragen kann, werde ich dazu keine neue Seite anlegen. Grüße, -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-10T22:01:50Z\)](#).

- Super. -- [F \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-11T16:45:39Z\)](#).

Wenn zu dieser Diskussion in der nächsten Woche nix Neues mehr dazukommt, denke ich mal, dass das dann verdaut ist und lösche es. -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-21T16:02:25Z\)](#).

Ich habe gerade in meinen Unterlagen noch etwas passendes zum Thema gefunden. Es ist ein Schaubild zur Teamentwicklung, da es Teil einer Präsentation ist, kenne ich leider nicht die exakte Quelle. Wenn aber Bedarf besteht, könnte ich diese Präsentation oder den entsprechenden Teil weiterleiten.-- [S \[REDACTED\]](#)

Hi Susanne, ja, das klingt interessant, schick mir das doch mal zu! Vielleicht kann ich das dann noch in den Text miteinbringen. Meine E-Mail-Adresse dürftest Du auf meiner Seite finden. Ciao, -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2007-01-28T22:11:18Z\)](#).

Hallo Bettina, hab dir die Präsentation per Email geschickt. Gruß [S \[REDACTED\]](#)

[KategorieReferat](#)

[KategorieReferatSonstiges](#)

A.3.16 Wiki-Seite zu Löschung von Diskussionen

Löschen wenn's verdaut ist

"Löschen, wenn's verdaut ist" ist ein Grundsatz des [WikiZen](#). Es bedeutet, dass Kommentare, Anregungen, Diskussionen nicht endlos im Wiki rumliegen müssen. Wenn ihr sie 'verdaut' habt, dann könnt ihr sie löschen.

Verdauen kann heißen:

- Ich habe die Anregung umgesetzt, dann kann ich die Anregung auch löschen.
- Ich habe eine Antwort auf meine Frage bekommen, Anstelle jetzt noch "Vielen Dank -- [ChristophKoenig DateTime\(1968-05-01T13:38:33Z\)](#)" hinzuzufügen, und den ganzen Frage-und-Antwort Block stehen zu lassen, kann ich alles löschen, und Die Information so zusammenfassen, dass andere Leute was davon haben.
- Aber auch: Ich habe einen Beitrag gelesen, darauf geantwortet, dass ich das anders machen würde, und nach ein oder zwei Wochen lösche ich das ganze.

In diesem Wiki hat sich eingebürgert, dass man im Kommentar erwähnt was man verdaut hat, wenn man solche alten Diskussionen löscht.

[KategorieWikiZen](#)

LöschenWennsVerdautIst (last edited 2007-01-28 13:40:53 by [ChristophKoenig](#))

A.3.17 Wiki-Seite zu „heiße Luft“

HeißeLuft

- Ich bin Mitglied von Gruppe 5 und wir waren einstimmig der Meinung, dass wir mit dem Feedback keine solchen Sinnlosigkeitsprobleme hatten. Im Gegenteil: Wir haben die Erfahrung gemacht, dass Feedback fast immer ein sinnvoller Beitrag zur Entwicklung einer Seite war. Wir sahen im Feedback einen wichtigen Bestandteil des Wikis und haben damit gute Erfahrungen gemacht. -- f [REDACTED] [DateTime\(2007-01-23T16:15:38Z\)](#)
- Also ich bin mit dem Feedback auch gut zurecht gekommen. Im Gegenteil, ich habe hier sehr nette und hilfsbereite Leute getroffen. Vielleicht sollte das an dieser Stelle auch mal gesagt werden. Sprich, ich fand es gut und habe keine negative Erfahrung gemacht. -- k [REDACTED] [DateTime\(2007-01-24T09:26:49Z\)](#)
- Wir hatten uns in unserer Gruppe XYZ darauf verständigt, dass als heiße Luft wahrgenommen Kommentare vom Adressaten wiederum selbst kommentiert werden sollen, wo man diese Wahrnehmung auch zum Ausdruck bringen kann. Wenn dann in der Tat keine Reaktion mehr erfolgt, war es wohl wirklich heiße Luft und kann entfernt werden. Blöd wäre es dann, wenn der ursprüngliche Kommentar in bester Absicht gesetzt wurde und dann einfach unkommentiert gelöscht würde. Damit kann man jemanden auch die Lust am kommentieren verderben. -- R [REDACTED] [DateTime\(2007-01-26T15:19:33Z\)](#)

KategorieKeineZuordnung

HeißeLuft (last edited 2007-06-11 15:57:59 by [REDACTED])

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.3.18 Wiki-Seite zu Lerntagebuch

LernTagebuch

<Oh je, die Seite ist so ein [<http://wiwa-tud.de/Neuigkeiten/2007-01-14> Plagiat] von Stangls Seite (fast alles identisch und sehr, sehr hoher Prozentsatz der gesamten Quelle) Bitte überarbeiten, sonst muss die Seite gelöscht werden!!>

[TableOfContents](#)

Lerntagebuch

Das Führen von Lerntagebüchern ist eine bewährte Methode, die eigene Lernpraxis zu dokumentieren, zu erkunden, zu überprüfen und möglicherweise zu verändern.

Lerntagebücher werden auch im Ablauf von universitären Lehrveranstaltungen eingesetzt, um die persönliche Auseinandersetzung von Studierenden mit Lehrinhalten und Lehrzielen zu dokumentieren und zu reflektieren. Diese Methode ist vor allem für solche Lehrveranstaltungen geeignet, in denen es darum geht, eigene Erfahrungen und Einstellungen zu aktualisieren und sich mit ihnen kritisch auseinanderzusetzen. Auch lassen sich die kognitiven Ziele der Lehrveranstaltung wesentlich stärker "personenbezogen" gestalten (vgl. Stangl 1998). Wie empirische Untersuchungen gezeigt haben, fördert das Lerntagebuch im Gegensatz zum traditionellen "Prüfungslernen" das langfristige Behalten von Inhalten, also das eher bedeutsame und anwendungsorientierte Lernen (nach Mayr 1997, S. 234).

In diesen Tagebuchaufzeichnungen kann von Studierenden nach einer Präsenzveranstaltung versucht werden, sich die wesentlichsten Inhalte der Lehrveranstaltung noch einmal zu vergegenwärtigen - bekanntlich ist die aktive Wiederholung für die Einprägung besonders wichtig - und in eigenen Formulierungen ihre Auseinandersetzung damit zu dokumentieren (z.B. durch begründete Zustimmung oder Ablehnung, durch Herstellen von Beziehungen zu persönlichen Erfahrungen, Beschreiben eigener Ideen und das Entwickeln von Lösungsvorschlägen).

Eine Variante des Lerntagebuchs stellt das [:WissenschaftlichesJournal:wissenschaftliche Journal] dar.

Die "W"-Fragen

Hilfreich sind dabei folgende Fragen:

1. Was habe ich Neues gelernt, was ist mir aufgefallen?
 - in bezug auf die Inhalte fachlicher und übergreifender Art (meine inhaltliche Kompetenz)
 - in bezug auf mich als Person (meine personale und soziale Kompetenz)
2. Woran werde ich inhaltlich noch weiterarbeiten: wann? wo? wie?
3. Was möchte ich in den nächsten Tagen einmal anwenden?
4. Was will ich noch nachholen, was noch klären?

Gelegentlich werden auch von LV-Leiter/Innen Vorschläge zu Fragestellungen gemacht, die in der aktuellen Lehrveranstaltung gerade aufgetaucht waren.

Quellenangabe

Stangl, Werner (1998): Lerntagebuch. In: <http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/LERNTECHNIK/Lerntagebuch.shtml>

Diskussion

[KategorieArbeitstechnik](#)

A.3.19 Wiki-Seite zu Arbeitsgruppenangebot

Arbeitsgruppe Kreativität und Struktur

Arbeitsgruppe "Kreativität und Struktur"

Dies ist ein *freiwilliges* Angebot an alle die Lust haben. Die Arbeitsgruppe würde folgende Aufgaben übernehmen:

- Seiten [:BitteIntertwingeln:intertwingeln]. Also die Anzahl der Links zu und von einzelnen Seiten erhöhen.
- Haufen von Seiten in eine (virtuelle) Struktur bringen. Also sie so miteinander zu verlinken, dass es *den Anschein hat*, als ob eine hierarchische Struktur bestünde, auch wenn es in Wirklichkeit keine ist.
- Also: HauptSeite
 - |-- UnterThemaEins
 - |-- UnterThemaZwei
 - \-- UnterThemaDrei
- Und nicht: HauptSeite
 - HauptSeite/UnterThemaEins
 - HauptSeite/UnterThemaZwei
 - HauptSeite/UnterThemaDrei
- Seitennamen vereinheitlichen, dort wo es mehr Überblick bringt.
- Eventuell noch die Struktur und Formatierung von Seiten vereinheitlichen.

Was bringt mir das?

Dieses kreative Strukturieren ist die Essenz von guter Arbeit im Wiki. Wer das ganz praktisch erlernen möchte, kann das in dieser Arbeitsgruppe tun.

Ihr solltet schon etwas Erfahrungen im Wiki mitbringen. Wenn ihr erst gestern euren ersten Text geschrieben habt, dann seid ihr hier wahrscheinlich falsch. Wenn ihr schon etwas

'rumgewurschtelt' habt, bringt ihr die besten Voraussetzungen mit. 😊

Das erste (und wahrscheinlich einzige) Treffen der AG findet am Montag, den 20. November um 14:25 in Raum 209a statt.

Interessenten

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

Projekte

Bei unserem ersten Treffen haben wir unter anderem das Chaos um [QuellenAngabe](#) besprochen. Wir haben einen Vorschlag erarbeitet, wie man die [WikiSeitenUmQuellenAngabenStrukturieren](#) kann.

Im zweiten Treffen der Gruppe wurde die Struktur der [ArtenVonQuellen](#) weiter verfeinert. Außerdem haben sich die einzelnen Mitglieder dieser AG für jeweils bestimmte [ThemenGebiete](#) verantwortlich erklärt:

- [AntjeMüller](#) für [ZeitManagement](#), [LernMethoden](#) und [ArbeitsTechniken](#)
- [REDACTED] für ["Referat"] und Unterpunkte.
- [REDACTED] für [VerwaisteSeiten](#), [WikiStumpen](#), [ZumLöschenVorgemerkt](#), [BitteHelfen](#),

- [BitteAntworten](#), allgemeine Struktur
- [REDACTED] für [QuellenAngabe](#)
- [REDACTED] für [HausArbeit](#) und alles was dazu gehört. Außerdem alles, was nicht unter die von den anderen betreuten Gebiete fällt.

Diskussion

Wikistruktur

* direktes Verlinken der Seiten untereinander (sozusagen *Peer-to-Peer*) kann auch recht gut von den Autoren selber durchgeführt werden -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2006-11-27T09:25:24Z\)](#)

- Schnellschuß: Offensichtlich haben die Veranstalter bemerkt, daß dieses Peer-to-Peer-Verlinken nicht oder nur unzureichend klappt... -- [U \[REDACTED\] DateTime\(2006-11-27T09:30:25Z\)](#)
 - Genau, und vielen Leuten fehlt ganz einfach das Feeling, was man wie machen könnte. --[ChristophKoenig](#)
 - ich könnte mir vorstellen, dass da nach/in der dritten Phase noch etwas kommt -- [130.83.72.190 DateTime\(2006-11-27T12:47:41Z\)](#)
- ein Gedanke für eine nachträgliche Strukturierung (man könnte auch sagen *Clusterung*) könnte sein, sich zu überlegen, für welche Ziele bestimmte Seiten hilfreich sein können; also beispielsweise wäre die Seite ["Formatvorlage"] für ["Referat"] sowie für [HausArbeit](#) sinnvoll sein; denkbar wäre es Verweise auf die einzelnen Seiten in einer Matrix (Seitenname/Zielsetzung) zusammenzustellen; ["Referat"] wäre in diesem Sinne eine Zielsetzung -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2006-11-27T09:25:24Z\)](#)
 - Keine schlechte Idee... eventuell könntest Du dabei helfen? -- [U \[REDACTED\] DateTime\(2006-11-27T09:30:25Z\)](#)
 - Lieber Eckart: Du kannst gerne mitmachen, wenn du magst, aber im Moment bist du, glaube ich, zu wenig in der Kultur unseres Wikis 'drin'. Wenn du Lust hast, dann machen wir einen Termin und treffen uns mal und tauschen Erfahrungen und Ideen aus, so wie wir das mit den jetzigen Mitgliedern der AG gemacht haben. -- [ChristophKoenig DateTime\(2006-11-27T10:57:03Z\)](#)
 - ich bin gern dabei -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2006-11-27T12:48:50Z\)](#)
- Bitte interwingelt diese Seite mal etwas mehr, ich sehe sie eben zum erstenmal. Der Name ist ja auch nicht ganz ohne. Also ich eben hier nur per Zufall gelandet. mfg -- [D \[REDACTED\] DateTime\(2006-11-29T10:22:21Z\)](#)
- Wie das Beispiel ["Formatvorlage"] und [PowerpointKurzanleitung](#) zeigt kann es im nachhinein schwierig sein eine konsistente Struktur nachträglich zu realisieren. Eine Idee wäre nach einer Sammlungsphase in der die Teilnehmer kleine Beiträge erstellen, eine Strukturierungsphase folgen zu lassen, in der die Teilnehmer gemeinsam eine Struktur erarbeiten -- [E \[REDACTED\] DateTime\(2006-12-01T23:22:27Z\)](#)

QuellenAngabe

Hi, ihr habt auf der Seite [ArtenVonQuellen](#) eine neue Struktur eingesetzt. Kann mit die mal jemand erklären. Denn mit dieser wäre die bisherige Seite einmal mehr obsolet. [T \[REDACTED\]](#)

- Ja... und das ist uns nicht leicht gefallen. Um es mit den Worten von [ChristophKoenig](#) zu sagen: "Im Wiki läßt man die Sache laufen, bis eine Sache überquillt. Dann macht man eine neue Struktur und läßt es wieder laufen." Wir haben in der Arbeitsgruppe mit den Veranstaltern zusammen versucht, die Struktur so zu gestalten, daß sie auch für einen Besucher des Wiki leicht zu durchschauen ist. Ich hoffe, daß uns das gelungen ist... -- [U \[REDACTED\] DateTime\(2006-12-12T06:38:37Z\)](#)

Ich möchte ja nicht renitent erscheinen, aber ich versteh das noch nicht ganz, zumal hier die meisten Links ins Nirvana führen...(und graue Literatur heißt nicht unbedingt, dass es nicht veröffentlicht ist). Kann mir die neue Gliederung mal einer erklären ich versteh das hier nicht so genau...weil dann auch ein bisschen Arbeit von mir weg ist (ich kann damit leben, kein Ding!). Außerdem sehe ich hier eine Unstimmigkeit: Die Seite heißt Arten von Quellen und der erste Punkt ist Literatur?! Ich will hier niemand vor den Kopf stoßen, sind nur ein paar Fragen. Ich kann mich damit dann schon anfreunden. [REDACTED] (2006-12-12)

- [UnveröffentlichtesWerk](#) soll bedeuten, daß dieses Werk nicht über einen Verlag (und damit den Handel) veröffentlicht wurde, es insofern also normalerweise recht schwer zu beziehen ist. Die Einteilung, die wir entworfen haben, soll das Zusammenspiel der verschiedenen Seiten zu Quellen etwas erleichtern (siehe auch [WikiSeitenUmQuellenAngabenStrukturieren](#) bzw. [QuellenAngabe](#)). Literatur steht das deshalb, weil wir die [ArtenVonQuellen](#) erst einmal in Literatur und Nicht-Literatur geteilt haben... und diese beiden Gebiete dann weiter aufgeschlüsselt. -- [REDACTED] [DateTime\(2006-12-12T15:53:21Z\)](#)

[KategorieWikiProjekt](#)

ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur (last edited 2007-06-15 17:58:38 by [REDACTED])

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.20 Wiki-Seite zu Scheinfragen

ScheinFragen

Scheinfragen

- [TableOfContents\(2\)](#)

Was für Scheine kann man hier bekommen?

- Magister Pädagogik (alt)
 - **MAG** = Magister Grundstudium (Proseminarschein)
 - **MAH** = Magister Hauptstudium (Seminarschein)
- Magister Pädagogik (neu)
 - **MA-G3** = Verfahren wissenschaftlichen Arbeitens
 - **MA-H2** = Informationspädagogik
- LaB alt
 - **LaB-W4** = Pädagogisches Seminar oder Kolloquium
- Master of Education
 - **WP3.3** = E-learning und Informationspädagogik
- LaG alt
 - **LaG-B** = Entwicklung des Berufsfeldes
- LaG neu
 - **LaG-WP1.3** = Informationspädagogik (äquivalente Seminarbeschreibung: E-Learning-Projekt)
 - **LaG-P3.3** = ~~Didaktik, Methodik und Medien (äquivalente Seminarbeschreibung: "Pädagogik der Neuen Medien")~~
 - Wird [ZweitesSemester](#) nicht mehr angeboten.
 - Wurde [ErstesSemester](#) angeboten, ist auf dem Schein irrtümlich ausgewiesen als äquivalente Seminarbeschreibung: "E-Learning-Projekt", so etwas gibt es aber gar nicht.

P3.3 · V: Pädagogik der Neuen Medien

Für alle diese Bereiche kann man in diesem Seminar einen Schein erwerben. Die Modalitäten werden im Folgenden dargestellt.

[Anchor\(Scheinkriterien\)](#)

Wofür gibt es einen Schein?

Die [Scheinkriterien](#) wurden zum Teil von den Veranstaltern festgelegt, zum Teil mit den [Teilnehmern](#) besprochen. Grob zusammengefasst gilt:

- In allen Phasen, die im [SeminarPlan](#) beschrieben sind, aktiv mitarbeiten,
- keine ["Plagiat"]e einstellen,
- und sich an die [WikiQuette](#) halten,

reicht für einen *unbenoteten* Grundstudiums-Schein bis 3 Credits. Wer einen Hauptstudiums-Schein, *oder* 5 Credits, *oder* eine Note braucht, muss noch

- am [AbschlussKolloquium](#) teilnehmen.

Alles weitere müssen wir noch im Laufe des Semesters aushandeln. Das ist nämlich gar nicht so einfach. In der [[:SiebteSitzung](#): siebten] und [[:AchteSitzung](#): achten Sitzung] wurden verschieden Verfahren zur [BenotungImWiki](#) diskutiert.

Hinweise und Details

Achtung: Vielleicht haben es noch nicht so viele von den modularisierten Lehrämtlern (neu) (für Modul P3 oder WP1) mitbekommen, aber auch wir benötigen einen "benoteten" Schein. Habe noch mal nachgefragt. -- [KanekoSunagawa](#) `DateTime(2007-01-25T11:09:45Z)`

LAG-T: Wer einen LAG-T Schein braucht (LaG alt), der muss sich mit uns absprechen. Ihr müsstet noch zusätzlich etwas machen, damit wir auch tatsächlich einen *Theorie*-Schein vergeben können --[ChristophKoenig](#)

Wer braucht welchen Schein? Bitte eintragen

- ["Wer braucht welchen Schein"]. Hier sollte sich jeder mal eintragen und schreiben, was für einen Schein er braucht.

Fortsetzung nächstes Semester

Das Seminar wird im kommenden Semester weitergeführt. Wer da mitmachen will und einen weiteren Schein erwerben möchte, ist herzlich dazu eingeladen. Wir wünschen uns, dass mindestens fünf Leute weitermachen. Je mehr desto besser. Es gibt auch die Möglichkeit, ein [StudienProjekt](#) (Projektschein) zu machen.

Wenn ihr interessiert seid, tragt euch bitte auf [ZweitesSemester](#) ein.

-
- [KategorieFragen](#)
 - [KategorieOrganisationSchein](#)
 - [KategorieWiwaSeminar](#)



ScheinFragen (last edited 2007-07-13 18:55:26 by [ChristianMüller](#))

• MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01

A.3.21 Wiki-Seite zu Benotung I

BenotungImWiki

Wie benotet man im Wiki?

 *Der Inhalt dieser Seite stammt zum Teil noch vom Anfang des Seminars. Bitte GnadenlosEditieren!* 

Wer bewertet eigentlich?


Wenn man es genau betrachtet, ist ein Wiki schon ein ganz schön krasses Kontrollinstrument. Jeder Bearbeitungsschritt von jeder Person wird gespeichert und ist für alle nachzuvollziehen. Jetzt kann man natürlich sagen, "eben für alle", also können alle [TeilNehmer](#) Kontrolle ausüben, und genau das ist ja die Wiki Idee. Aber wenn nur die Dozenten Noten vergeben, dann ist das verlogen. Dann benutzen die Dozenten die Kontrollfunktion nämlich anders als die [TeilNehmer](#) und das ist dann unfair.

Deshalb ist es den Dozenten wichtig, dass wir eine Form finden, in der auch *alle* an der Bewertung beteiligt sind. Im Laufe des [:[ErstesSemester](#): ersten Semesters] standen drei Bewertungsverfahren zur Diskussion. Die Diskussion in der [:[AchteSitzung](#): achten Sitzung] hat dann aber ergeben, dass die Mehrheit der Teilnehmer drauf besteht, dass die Dozenten ihre Autorität nutzen. Noten werden im ersten Semester nur durch eine [BenotungImAbschlusskolloquium](#) vergeben.

- **BenotungImAbschlusskolloquium**
 - In einem [AbschlussKolloquium](#) berichten die [TeilNehmer](#) über ihre Arbeit im Wiki. Die Dozenten beurteilen das und geben eine Note.
- **BenotungDurchDieTeilnehmer**
 - Jeder [TeilNehmer](#) beurteilt alle die Teilnehmer, mit denen er während des Semesters engeren Kontakt hatte.
- **WikiGesamtNote**
 - Alle [TeilNehmer](#) geben dem Wiki (als gemeinsames Produkt) eine Note.

Älterer Kram

Am Anfang des Semesters wurden noch folgende Ideen gesammelt:

- Wenn jeder auf der Userseite einen Kommentar hinterlassen kann und alle Kommentare gleich viel Gewicht haben.
- Wenn jeder auf inhaltlichen Seiten Kommentare über den Zustand der Seite hinterlassen kann, nicht bloß die Dozenten.
- Interessant ist auch die (noch leere) Liste von Lieblingsautoren und Lieblingsseiten, die  auf seiner [HomepageImWiki](#) gemacht hat. Wenn alle so etwas machen, könnte das auch ein Kriterium sein.

Am aller wichtigsten ist mir, dass wir erst ein Mal die Aufmerksamkeit auf die *Zusammenarbeit* lenken. Bewerten können wir uns auch in ein paar Monaten noch. Das schlimmste wäre, wenn wir jetzt vor lauter Bewertung und Kontrolle nicht mehr dazu kommen, gut zusammen zu arbeiten. Trotzdem ist es natürlich gut, sich jetzt schon Gedanken zu dem Thema zu machen. -- [ChristophKoenig](#) [DateTime\(2006-10-18T10:20:13Z\)](#)

Brainstorming: Bewertungskriterien

Ein paar kurze, unausgereifte Ideen. Je mehr hier dazukommen, desto besser... also immer her mit weiteren Vorschlägen.

Bereich auf der Userseite mit Kommentaren

Jeder Benutzer hat dadurch die Möglichkeit, Kritik (positiv & negativ) an anderen Benutzern zu üben. Dabei sollte darauf geachtet werden, dieses konstruktiv zu tun. Durch Verbesserung der Schwächen kann jeder dann einen Lerneffekt aus dieser Sache ziehen. Die Veranstalter können dann bewerten, daß/ob der Lerneffekt eingetreten ist.

Mögliche Probleme:

- Kritik muss so verpackt werden, dass sie sachlich bleibt und nicht herabwürdigt.
- Kritik sollte so beschrieben sein, dass jeder Nutzer der Plattform diese auch versteht und nicht nur der Verfasser. Dadurch kann jeder Nutzer mit dieser Kritik den entsprechenden Artikel mit-verbessern.
- Schreiben die Studenten dann noch ehrlich ihre Meinung, wenn das über Noten entscheidet?
- Werden dann noch Artikel erstellt, wenn dadurch Kritik aufkommt?

Bereich auf den einzelnen Seiten mit Bewertung

Hierbei werden die einzelnen Teile der Seite bewertet. Große Frage hier wäre dann aber, die einzelnen Bewertungen konkret den Beteiligten zuzuordnen. Kann u. U. in eine Detektivarbeit ausarten.

Mögliche Probleme:

- Verunstaltet evtl die Seiten (es sei denn, es gibt hier auch eine Diskussions-Seite zu jedem Artikel).
- Auch hier das Problem mit der ehrlichen Meinung...
- Möglicherweise wird Detektivarbeit nötig.

Beispielartikel

Eine Seite wird angelegt, wo jeder Student einen bzw zwei Artikel angibt, um die er sich vorrangig kümmern möchte. Die Entwicklung dieser Artikel wird von den Veranstaltern beobachtet. Der verantwortliche Student kümmert sich um Struktur des Artikels und arbeitet Änderungen der Anderen passend ein.

Mögliche Probleme:

- Großer Arbeitsaufwand für die Veranstalter
- Nur die Veranstalter Kontrollieren. Das ist nicht gut für die Zusammenarbeit.

Vertrauen

Wäre Vertrauen, ein "Maß" aus dem man Noten ableiten könnte? Eine Person, der viele [TeilNehmer](#) vertrauen, dass sie gute Arbeit macht und auf Feedback reagiert, könnte dann eine bessere Note kriegen als eine Person, der nicht so viele [TeilNehmer](#) vertrauen.

Mögliche Probleme:

- Wie misst man Vertrauen?
- Ist das nicht sehr gefährlich, Vertrauen zu einem Bewertungsmaßstab zu machen? Macht man damit nicht ganz viel gute Dynamik kaputt?
- Leute die sich schon länger kennen neigen dazu sich gegenseitig übertrieben positiv zu bewerten.
- Wie kann man erfolgreich einen Bogen zwischen Qualität und Quantität schlagen? Jemand mit sehr wenigen aber sehr guten Beiträgen fällt anders auf als jemand der

viele mittelmäßige Beiträge bringt.

- Leuten die man aus dem wirklichen Leben kennt, vertraut man eher als Leuten, die man nie gesehen hat, sondern nur aus dem Netz kennt.

[KategorieWiwaSeminar](#)

BenotungImWiki (last edited 2007-06-14 16:36:58 by [REDACTED])

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.22 Wiki-Seite zu Benotung II

[BenotungImAbschlusskolloquium](#)

Benotung im Abschlusskolloquium

Hier geht es darum, wie das [Abschlusskolloquium](#) ablaufen wird, was 'geprüft' wird, und wie.

- Das Kolloquium findet in Dreier- oder Vierergruppen statt. Wir rechnen mit grob 10-15 Minuten pro Person.
- Soweit die Termine das zulassen werdet ihr das Kolloquium mit den Leuten absolvieren, mit denen ihr auch in Gruppen zusammengearbeitet habt.
- Der genaue Zeitplan steht auf ["Wer braucht welchen Schein"].
- Während des Kolloquiums wird eine [ElektronischeTafel](#) zur Verfügung stehen, auf der ihr zeigen könnt, worüber ihr gerade redet.

Inhalt des Kolloquiums

Gegenstand der Gespräche sind die Seiten und das [ThemenGebiet](#), um das ihr euch gekümmert habt. Es wird sowohl um deren Inhalt als auch um deren Struktur und um eure Arbeit daran gehen. Auch eure sonstigen Erfahrungen im Wiki und allgemeines zur Arbeit im Wiki werden wir besprechen.

Wer es gerne konkreter haben mag (oder einfach wichtige Links zu 'seinen' Seiten parat haben möchte), kann auf seine persönliche Seite eine Art Portfolio machen, in dem steht, mit welchen Seiten, Themen, Problemen, Episoden der Zusammenarbeit und Wiki-Techniken sie/er sich auskennt. Das macht die Prüfung für euch und die Dozenten vorraussehbarer.

Wer eine besonders gute Note haben möchte, sollte auch

- nach kurzem browsen etwas zu einer [[:ZufallsSeite](#): beliebigen Seite] erzählen können,
- allgemeinere Aussagen über Zusammenarbeit im Wiki machen können (nicht bloß solche, die konkrete Seiten/Episoden betreffen) und mit seinen Erfahrungen begründen können,
- kritisch zur Verwendung des Wiki in einem Seminar Stellung nehmen können.

Das ist aber *optional*, also sozusagen Kür, und betrifft im wesentlichen die paar Spezialkandidaten, die sowieso überall im Wiki aktiv waren.

[KategorieWiwaSeminar](#)

A.3.23 Wiki-Seite zu Kategorien

KategorienImWiwa

Wie Kategorien im Wiwa verwendet werden

Diese Seite soll euch den Einstieg ins Wiwa erleichtern und euch mit der Nutzung der Kategorien vertraut machen. Hier findet ihr Konventionen und Regeln, die die [WikiProjekt](#) Gruppe [KategorienVerbessern](#) erarbeitet hat. [BR TableOfContents](#)

Wichtige Seiten zum Thema Kategorien

- [KategorieKategorie](#) -- Listet alle Kategorien im Wiwa auf. Hierüber kommt man auf alle kategorisierten Seiten. Das ist *der* strukturierte Einstieg ins Wiwa.
 - [KategorieHauptKategorie](#) -- Eine Liste aller [HauptKategorien](#) des wissenschaftlichen Arbeitens. Etwas übersichtlicher als [KategorieKategorie](#)
- [KategorienImWiwa](#) -- erklärt, wie Kategorien im Wiwa benutzt und erstellt werden (ein Stück [WiwaKultur](#))
- [KategorienVerbessern](#) -- Hier wird diskutiert, wie man Kategorien im Wiwa noch besser machen kann und wie die Gruppe [KategorienVerbessern](#) Ordnung ins Wiwa gebracht hat.

Wie man Kategorien erstellt

Um neu erstellte Seiten in bereits bestehende Kategorien einzubinden, setzt man am Ende der Seite vier aufeinanderfolgende Bindestriche, um eine durchgehende Linie zu erhalten, die die Kategorie vom Rest der Seite abtrennt. Darunter schreibt man dann den genauen Namen der Kategorie (ist immer ein [CamelCase](#)) und speichert die Änderungen ab. Die Kategorie wird nun blau angezeigt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, auf "editieren" zu gehen, und unter dem Feld "Kommentar" (da wo "keine Änderung" steht) eine Kategorie aus der Liste auszuwählen, in die die Seite eingebunden werden soll und speichert ebenfalls ab. Somit erscheint die Kategorie wie bei der ersten eben beschriebenen Variante am Ende der Seite. Bsp: zu "Kategorie..." hinzufügen.

Um eine neue Kategorie zu erstellen, setzt man einen Link ans Ende der Seite, welche in diese Kategorie eingebunden werden soll (siehe oben). Nach dem Abspeichern wird der Link in grau angezeigt, da diese Kategorie bzw. die Seite der Kategorie noch nicht existiert. Geht man auf diesen Link, besteht der nächste Schritt darin, die Kategorienseite nach den bestehenden Regeln aufzubauen. Wie das geht, erklärt der nächste Absatz.

Wie sollten Kategorienseiten aussehen?

1. Überschrift (Damit man nie *vergisst* wo man sich gerade befindet im Wiwa)
2. Kurze Erklärung (eigentlich überflüssig aber macht einfach einen guten Eindruck)
3. eine Liste der Unterkategorien (Falls vorhanden)
4. eine Liste aller Seiten die dazugehören (ist schon automatisch da wenn man eine Kategorienseite erstellt)
5. ggf. Diskussions und Vorschlags abschnitt (abzutrennen von der Seite mit ----)

Über Kategorien schreiben


██████████ hat schon angefangen Verlinkungen da herauszunehmen, wo eine Seite nur über eine Kategorie redet, und nicht zu der Kategorie gehört. Ich würde vorschlagen, dass man ganz generell zur Regel macht, wenn man über Kategorien redet, dann sorgt man dafür, dass kein Link entsteht, sonst werden die Kategorien nutzlos. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Ein Ausrufezeichen vor das [WikiWort](#) setzen: ![WikiWort](#) wird zu [WikiWort](#).
- Das [WikiWort](#) in komische Anführungszeichen setzen: `[WikiWort` wird zu \[WikiWort\]\(#\).](#)
- Das [WikiWort](#) in dreifache geschwungene Klammern setzen: {{{[WikiWort}}}} wird zu \[WikiWort\]\(#\).](#)

 Hier folgt fortgeschrittener, unfertiger und irritierender Kram. Im Zweifel einfach ignorieren. 

Hauptkategorien

Mit der Gruppe [KategorienVerbessern](#) habe ich ([ChristophKoenig](#)) diskutiert, wie man Kategorien kategorisieren könnte. Hier will ich erst ein Mal nur die technische Struktur vorstellen, die die Gruppe dann nutzen kann, wie sie will.

 Achtung, irgendwas stimmt mit dem Cache nicht. [BackLink](#) 's und das [FullSearchMakro](#) zeitigen manchmal komische Ergebnisse. Ich kümmer mich drum.

- Alle Kategorien sind in der KategorieKategorie. Das hilft aber nicht, weil eine Liste von 36 Kategorien zu lang ist.
- MAn kann [HauptKategorien](#) erstellen, die zusammengehörige Kategorien gruppieren. Diese sind in der KategorieKategorie und in der KategorieHauptKategorie
- Auf einer HauptKategorie-Seite kann man (theoretisch) mit dem folgenden [IncludeMakro](#) eine Liste aller Kategorien bekommen, die in dieser Hauptkategorie sind.

```
[[FullSearch(linkto:KategorieWissenschaftlicheArbeit linkto:KategorieKategorie)]]
```

- *Das funktioniert aber noch nicht!*. Ein Beispiel dafür ist [KategorieWissenschaftlicheArbeit](#)
- Damit hätte man dann eine Baumartige Struktur durchs Wiwa. Sie wäre aber nicht starr und könnte sich also wunderbar an die wachsende [WikiStruktur](#) anpassen lassen.

Hallo Leute, mir ist gerade aufgefallen, dass irgendwas mit der Struktur der Seite nicht stimmt. Wenn ihr Hilfe beim strukturieren benötigt, lasst es mich wissen. XXXXXXXXXX 07/06/07 11:14

- [KategorieWiki](#)
- [KategorieHilfeundArbeitenimWiki](#)
- [KategorieWiwaKultur](#)

A.3.24 Wiki-Seiten zu erstellten Inhalten

TippsFürZukünftigeAutoren

Auf dieser Seite sollen Tipps und Erfahrungen gesammelt werden, die im Laufe dieses Semesters gesammelt wurden und nachfolgenden Autoren (Seminarteilnehmern im nächsten Semester) helfen können. Dazu gehört eigentlich alles was einem so aufgefallen ist - von Dingen die super gelaufen sind, Arbeitstechniken die sich bewährt haben (oder eben auch nicht bewährt haben), Dinge die genervt haben, Dinge die gefehlt haben, ...

Das kann sich auch durchaus mal widersprechen - was der Eine gut findet muss jemand anders nicht zwingend auch gut finden 😊

[TableOfContents](#)

Das hat mir gefallen

- Bilder im Wiki. Das heitert echt auf, wenn man auch Bilder sieht auf einer Seite und nicht nur reinen Text.
- Schöne und ansehnliche strukturierte (also gut formatierte) Artikel.
- Das Wiki war immer erreichbar und war nie down für z.B. Wartungsarbeiten, Serverausfall etc.

Das hat sich bewährt

- Diskussionen vom informativen Text getrennt halten durch Abschnitt oder durch gesonderten Seiten.
- Ansprechpartner für eine Seite (also Beteiligte) auf der Seite auflisten. Das ist natürlich nur sinnvoll, so lange diejenigen auch aktiv sind, wird sich also wohl am Ende des Semesters verändern.
- Je umfangreicher eine Seite ist, desto sinnvoller wird es ein Inhaltsverzeichnis zu erstellen.
- Text sinnvoll und übersichtlich formatieren der eine klare Struktur hat.
- Bevor man das erste Mal etwas schreibt kann man im [WikiSandkasten](#) rumprobieren, das macht sogar Spaß 😊
- Wenn Diskussionen verdaut sind, den entsprechenden Teil der Diskussion zu löschen, um das Ganze übersichtlicher zu gestalten

Arbeitstechniken

- Seiten für die man sich verantwortlich fühlt (weil man an Inhalt oder Struktur arbeitet) per RSS Feed abonnieren. Auf diese Weise wird man schnell auf Änderungen oder Kommentare aufmerksam und sieht in der mail auch direkt wie der Kommentar zur Änderung lautet und wer sie gemacht hat (Vorausgesetzt derjenige war eingeloggt und hat einen Kommentar verfasst ;-)), d.h. ob man darauf reagieren muss oder nicht.
- Schön viel interwingeln, das sorgt dafür, dass eure aber auch die Seiten auf die ihr verlinkt öfters besucht werden.

Regeln

- Bei Änderungen einen kurzen Kommentar schreiben was man gemacht hat. Auf diese Weise sehen andere Nutzer in den [[AktuelleÄnderungen](#):aktuellen Änderungen] bzw. in der Mail die sie bekommen weil sie die Seite abonniert haben direkt was gemacht wurde und müssen nicht erst auf jede Seite gucken. Das spart allen Beteiligten Zeit und Nerven.
- Etwa alle drei Tage ins Wiki gehen und sich einen Überblick verschaffen was passiert

ist.

- Immer freundlich zu den anderen "Mitamwikitüftlern" bleiben ([WikiQuette](#))

Hilfreiche Seiten

- [BitteHelfen](#)
- [BitteAntworten](#)
- [TechnikHotline](#)
- [ProblemeMitDemWiki](#)
- [VerwaisteSeiten](#)
- [DoppelteSeiten](#)
- [WikiQuette](#)
- [FragenZurOrganisation](#)

Das hat sich nicht bewährt

- Sich auf andere Leute verlassen, dass sie die Arbeit für jemanden machen. Lieber selber was tun.

Das hat genervt

- Plagiate!
- Feedback um seiner Selbst Willen ([HeißeLuft](#)).
- [TeilNehmer](#) die zu Beginn nichts gemacht haben, somit den Anschluss verloren haben und schon längst geklärte Probleme wieder aufgeworfen haben.
- [WikiStumpen](#) zu setzen. Wenn ihr eine Seite anlegen wollt, überlegt euch zuerst was ihr schreibt und legt dann einfach los. Oft wurden [WikiStumpen](#) nämlich von dem "Verfasser" vergessen und sind so längere Zeit geblieben.

Das könnte man verbessern

- Andere oder alternative URL für das Wiki
- Mehr Smileys, Zeichen oder Bilder einfügen, dass macht das WIKI freundlicher 😊

Diskussion

- Ich weiß, ich weiß vll. lachen mich jetzt ein paar Leute aus, aber was ist denn RSS Feed? Ist das die Funktion, dass ich eine Seite abonnieren kann in dem ich auf "Abonnieren" drücke? Konnte es unter "Suchen" nicht finden. Wenn es wichtig ist, kann man das evlt. unter [WegWeiser](#) oder [WikiKurs](#) mit aufnehmen? --
[REDACTED] [DateTime\(2007-02-21T07:11:17Z\)](#)

[KategorieWikiZen](#)

TippsFürZukünftigeAutoren (last edited 2007-06-13 09:51:05 by [REDACTED])

• [MoinMoin](#) [PoweredPython](#) [PoweredGPL](#) [licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.25 Wiki-Seite zu Technik-Hotline

TechnikHotline

Technik-Hotline

Hallo!!

Diese Rubrik wurde im letzten Semester eröffnet, von den Teilnehmern die "bei Computer-Problemen gefragt werden" FÜR die Teilnehmer die "bei Computer-Problemen fragen" !

Wenn Ihr Fragen habt, wendet Euch an folgende hilfsbereite Kollegen:

[FullSearch\(linkto:KategorieWikiHelfer -title:KategorieWikiHelfer\)](#)

Habt keine Scheu, jede Frage hat Ihre Berechtigung egal wie komisch oder simpel sie sich anhören mag!!



TechnikHotline (last edited 2007-05-03 08:12:36 by [REDACTED])

- [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.26 Wiki-Seite zu doppelten Seiten

DoppelteSeiten

Doppelte Seiten bzw. Überschneidungen und Gemeinsamkeiten von Seiten

Folgende Seiten besitzen Überschneidungen und bedürfen einer gemeinsamen Lösung. Versucht diese Seiten zu einer zusammenzufügen, um für Übersichtlichkeit zu sorgen.

1. Die Seiten [ThemaEingrenzen](#) (s.h. Unterpunkt Themenstellung präzisieren) und die Seite [TitelHausarbeit](#) überschneiden sich stark in ihrer jetzigen Form bezüglich ihrer Inhalte. Was tun?

[KategorieKeineZuordnung](#)

Kommentare und Diskussion:


DoppelteSeiten (last edited 2007-06-11 17:20:25 by XXXXXXXXXX)

- [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.27 Wiki-Seite zu Wiki-Quette

Wikiquette

Die Wikiquette ist die "Etiquette" im "Wiki". Sie gibt allgemeingültige soziale *Grundregeln* zum Arbeiten im Wiki an. Hieran müssen sich alle halten, wenn die Zusammenarbeit klappen soll:

- **Seid freundlich zueinander** und nehmt euch Zeit, auf andere Leute einzugehen.
- **Kein Eigentum:** Texte, die im Wiki erstellt werden, sind Werke aller Beteiligten.
 -  Wichtig: *Stellt unter keinen Umständen fremde Werke einfach ins Wiwa! Informiert euch über die Bedingungen der [WikiLizenz](#). Dort sind die Ausnahmen genau geregelt.*
- Bei **Meinungsverschiedenheiten** überschreibt man die Meinung der anderen nicht, sondern schreibt eine Gegendarstellung oder eine Contra-Seite.
- **Beteiligt euch regelmäßig.** Für die [TeilNehmer](#) an den Wiwa-Seminaren gilt: Wenn gemeinsam im Wiki gearbeitet wird, schaut man mindestens drei Mal die Woche vorbei:
 - Was gibt es für [AktuelleÄnderungen](#)?
 - Was hat sich auf den Seiten getan, um die ich mich gerade kümmere? (man kann ganz einfach [SeitenAbonnieren](#))
 - Gibt es aktuelle [Neuigkeiten](#)?
- **Einloggen und Kommentieren:** Wen man eine Seite ändert, logt man sich ein und schreibt einen Kommentar von ein paar Worten, was man gemacht hat. So bekommen die anderen leichter einen Überblick wer was tut.

Neben Der WikiQuette gibt es eine Menge Konventionen, die in der [WiwaCommunity](#) entstanden sind. Die findet ihr auf [SchreibenImWiwa](#) und [WiwaKultur](#). Dann gibt es noch das [WikiZen](#), die Kunst des guten Wikischreibens. Das ist aber eher Kür als Pflicht, denn [WikiZen](#) zu erlangen, kann auch mal ein paar Jahre dauern.

Und selbstverständlich gilt ganz allgemein:

- An den anderen Rechnern sitzen auch nur Menschen.
 - Bitte Beiträge so verfassen, dass jeder sie versteht. Sachlich bleiben und Unwichtiges weglassen hilft allen Lesern und Aktiven.
- Etwas um korrekte Rechtschreibung bemühen.
 - Wir sind keine Helden was deutsche Rechtschreibung angeht, aber um richtige Groß- und Kleinschreibung sollte sich jeder bemühen (z.B. noch einmal kurz über den verfassten Beitrag schauen).
 - Schreibt in normalem, anständigem Deutsch; ein einzelnes Fragezeichen oder Ausrufezeichen am Ende des Satzes reicht, oder????
 - Der sogenannte "1337 talk" ist nicht wissenschaftlich und deshalb zu vermeiden.
 - Umgangssprache sollte man auch vermeiden (z.B. "Hi Leutz...").
- Keine Beleidigungen. Kritik ist erlaubt und erwünscht, aber keine verletzende Beiträge, die die anderen Nutzer in ihrer Person beleidigt, verletzt oder in einer anderen Art schlecht darstellen lässt.
 - Beiträge in geschriebener Form werden leicht mißverstanden. Ironie ist ohne Tonfall und Sarkasmus nur schwer zu erkennen.
- Das Schreiben von sinnlosen oder sinnfreien Beiträgen, so genannten Spam, ist unproduktiv und sollte vermieden werden.

[KategorieHilfeundArbeitenimWiki](#) [KategorieWiki](#)

WikiQuette (last edited 2007-07-09 16:19:05 by XXXXXXXXXX)

A.3.28 Wiki-Seite Übersicht der Themengebiete

ThemenGebiet

Themengebiete



Diese Seite dient als Einstieg in die einzelnen Themenbereiche unseres Wiki's.

Contents

1. [Themengebiete](#)
 1. [Zu den einzelnen Arten wissenschaftlicher Arbeiten](#)
 2. [Arbeitstechniken](#)
 3. [Formale Aspekte wissenschaftlicher Arbeiten](#)
 4. [WissenschaftsTheorie](#)
- **AbfassungWissenschaftlicherArbeiten**
- Hier findet ihr Richtlinien bzw. allgemeine Angaben dazu, was vor und während des Verfassens wissenschaftlicher Arbeiten beachtet werden muss.
- **ArtenWissenschaftlicherArbeiten**
- Auf dieser Seite soll ein Überblick über die verschiedenen [ArtenWissenschaftlicherArbeiten](#) gegeben werden. Dabei wird zwischen einer Einteilung nach dem formalen und dem inhaltlichen (Kennzeichen von [\[:EmpirischeArbeiten:empirischen Arbeiten\]](#) und [\[:TheoretischeArbeiten:theoretischen Arbeiten\]](#)) Aspekt der Arbeit unterschieden.

Zu den einzelnen Arten wissenschaftlicher Arbeiten

- **HausArbeit**
- Diese Seite ist ein Leitfaden, der eine Übersicht zum Einen über die Reihenfolge beim Verfassen einer [HausArbeit](#) und zum Anderen über formale Aspekte gibt.
- **Protokoll**
- Hier finden sich Informationen zu Protokollarten, der Herangehensweise und Form eines [\[:Protokoll:Protokolls\]](#).
- **Referat**
- Diese Seite beinhaltet Informationen zu Vorbereitung, Ausarbeitung und Vortrag eines [\[:Referat:Referats\]](#).
 - **MedienEinsatz**
 - Hier gibt es Informationen zu den Vor- und Nachteilen spezieller Medien (z.B. während des Referates)
- **PraktikumsBericht**
- z.B. für das [SchulPraktikum](#) im Lehramtsstudium. Wie fange ich mit dem Bericht an? Wo setze ich meine Schwerpunkte? Das [BerichtsHeft](#) als Formbeispiel.

Arbeitstechniken

- **ZeitManagement**
- Auf dieser Seite findet ihr verschiedene Methoden zum [ZeitManagement](#).
- **[:KategorieArbeitstechniken:ArbeitsTechniken]** und **LernMethoden**
- z.B. [ClusterTechnik](#), [MindMap](#), [StrukturBaum](#), [AnalogieRad](#), [LernTagebuch](#),

MetaPlan, ...

- **LiteraturRecherche**
- Hier finden sich Informationen rund um die Suche (z.B. [InternetRecherche](#) oder in einer [LiteraturDatenbank](#)) ebenso eine Auswahl von Literatur für wissenschaftliche Arbeiten.
- **ArbeitenMitSoftware**
 - [\[:Formatvorlage:Formatvorlagen\]](#)
 - in [\[:FormatvorlagenMicrosoftWord:Microsoft Word\]](#), [\[:FormatvorlagenScientificWorkPlace:Scientific Workplace\]](#), [\[:FormatvorlagenOpenOfficeWriter:OpenOffice\]](#), LaTeX,..
 - **PräsentationsSoftware**
 - [MicrosoftPowerpoint](#) und Konzepte zur Visualisierung einer Präsentation am PC
- Sonstige [HilfreicheTools](#), [OfficePakete](#), etc.

Formale Aspekte wissenschaftlicher Arbeiten

- **QuellenAngaben**
- Wie sieht ein [LiteraturVerzeichnis](#) aus? Welche [ArtenVonQuellen](#) gibt es? Welche korrekten [ZitierWeisen](#) gibt es? Welche [\[:InstitutsspezifischeQuellenAngabe:institutsspezifischen Vorgaben\]](#) gibt es?
- **Layout**
- Hier finden sich Informationen zur formalen Gestaltung von [HausArbeiten](#) und [\[:Referat:Referaten:\]](#).

WissenschaftsTheorie

- **WissenschaftsTheorie**
 - [deduktiv-nomologische Erklärung](#)
 - [Falsifikationsprinzip](#)
 - [Rationalitätspostulat](#)
- **QualitativeForschung**
 - Methoden zur [DatenErhebung](#)
 - [QualitativesInterview](#)
 - [HistorischeQuellen](#)
 - [QualitativeBeobachtung](#)
- **QuantitativeForschung**

Auf der Seite [WasIstEinThemenGebiet](#) finden sich Tipps und Hinweise dazu, was ein ThemenGebiet ausmacht und wie man es strukturieren kann.

[KategorieWissenschaftlicheArbeit](#) [KategorieReferat](#)

ThemenGebiet (last edited 2011-09-20 09:50:54 by [ChristophKoenig](#))

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.29 Wiki-Seite zu organisatorischen Fragen

FragenZurOrganisation

Fragen zur Organisation

Hier sammeln wir Fragen zur Organisation des Seminars.

Das Allerwichtigste

- **SeminarPlan** -- hier wird der Ablauf des Seminars beschrieben.
- **ScheinKriterien** und **ScheinFragen** -- Welche Scheine man hier erwerben kann, und was man dafür tun muss.
- **AktuelleNeuigkeiten** -- Wichtige Mitteilungen für die Community

Weitere Fragen

Weitere Hilfe könnt ihr auf der [WiwaCommunity](#) Seite, [TippsFürZukünftigeAutoren](#) und [ProblemeMitDemWiki](#) finden. Ihr könnt hier auch neue Fragen stellen.

Wo finde ich PCs?

- Hier geht's zur HRZ Homepage, auf der die Standorte und Öffnungszeiten der Rechnerpools stehen: [<http://www.tu-darmstadt.de/hrz/pc/pool/> HRZ PC Pools]
- in der [ComputerStudienWerkstatt](#) können Laptops ausgeliehen und in den Räumen benutzt werden.
- Wer Informatik im Haupt- oder Nebenfach studiert oder eine Veranstaltung aus der Informatik besucht, kann auch in die Pools der Rechnerbetriebs-Gruppe: [<http://www.rbg.informatik.tu-darmstadt.de/keywords/pages/studium.php> RBG PC Pools]
- Einige Gebäude (z.B. Altes Hauptgebäude oder Piloty-Gebäude) sind mit WirelessLAN ausgerüstet, so dass man mit einem Notebook kabellos online gehen kann. Voraussetzung ist ein gültiges HRZ-Konto und ein installierter VPN-Client. Mehr über den VPN-Clienten und wo man ihn runterladen kann, findet sich hier: <http://www.vpn.hrz.tu-darmstadt.de/>
- Wer möchte kann gerne auch von daheim arbeiten. Es gibt keine Unterschiede ob man im HRZ oder RBG arbeitet oder von daheim. Die Funktionen sind gleich.

Wo sollen die Bücher hin?

- Die [:[DasBuch](#): bereitgestellten Bücher] können bei [AntjeMüller](#) und [ChristophKoenig](#) im Raum S1|13 209a für je eine Woche ausgeliehen werden. Wo sich die Bücher wie lange befinden, könnt ihr auf der Seite [BuchAusleihe](#) einsehen. Weitere Exemplare [:[DasBuch](#): des Buches] gibt es - laut Katalog der ULB - als Präsenzbestand einmal in der [<http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/einrichtungen/bibliothek.tud> Bibliothek fuer Allgemeine Pädagogik] (Signatur: -094-23-0-14). Demnach stehen im selben Gebäude, in der [ComputerStudienWerkstatt](#) (CSW) auch einige Exemplare, die aber nicht ausgeliehen, sondern nur in der CSW genutzt werden können.

Wo werden unsere ersten Fragen zum "wissenschaftlichen Arbeiten" gesammelt?

- Auf der Seite [ErsteFragen](#) wurden die erste Fragen gesammelt. Die Seite wurde ziemlich chaotisch, was für ein erstes Brainstorming OK ist. Deshalb wurden dann auf der Seite [ThemenGebiet](#) die von euch favorisierten Themen als [WikiWort](#) mit euren Namen festgehalten.
Wie es im [[ZweitesSemester](#): zweiten Semester] weitergeht, wird in den ersten Sitzungen besprochen.

[KategorieFragen](#) [KategorieOrganisation](#)

FragenZurOrganisation (last edited 2007-07-13 19:03:51 by [REDACTED])

• [MoinMoin PoweredPython PoweredGPL licensedValid HTML 4.01](#)

A.3.30 Wiki-Seite zu Wiki-Stumpen

Bitte keine Stumpen machen!

"Stumpen" (auf Englisch "Stub") sind Wiki-Seiten, die fast leer sind.

Gute Stumpen sind solche, die eine Anregung zum weiterarbeiten enthalten. Sie können den Grundstein für eine richtig gute Seite werden. Oft hat man aber **schlechte Stumpen**, die einfach nur rumliegen und nicht weiterbearbeitet werden. Die haben einen großen Nachteil:

- Wenn eine Seite noch nicht existiert, dann sieht man das gleich, weil der Link anders aussieht (gräulich oder mit Fragezeichen). Man weiß dann, dass sich hinter dem Link noch nichts verbirgt, dass man aber die Seite schreiben *könnte*. So ein Link ist wie eine Aufforderung, eine neue Seite zu erstellen.
- Wenn der Link aber auf einen Stumpen zeigt, dann kann man dem Link nicht ansehen ob sich dahinter wirklicher Inhalt verbirgt, oder eben nur eine fast leere Seite. Die Aufforderung ist dann auf jeden Fall weg.

Wenn ihr also meint, dass eine neue Seite echt gut wäre, dann denkt euch ein **GutesWikiWort** aus, und schreibt es überall hin, wo es Sinn macht (**SeitenIntertwingeln!**). Mit ein Bisschen Glück erstellt dann jemand die Seite, der wirklichen Inhalt auf sie Schreiben will.

Wenn ihr einen schlechten Stumpen findet, dann könnt ihr zwei Sachen dagegen tun:

- Macht einen guten Stumpen daraus! Schreibt etwas griffiges oder kontroverses hin.
- Schreibt **WikiStumpen** auf die Seite. Dann taucht sie hier auf, und vielleicht kümmert sich jemand um sie.

Liste aller gefundener Stumpen in diesem Wiki

[FullSearch\(linkto:WikiStumpen -title:StartSeite -title:KeineStumpenMachen -title:ArbeitsgruppeKreativitätUndStruktur\)](#)

Diskussion

- ist mir mal so aufgefallen: unter "allen gefundenen stumpen" stehen auch die [WiwaCommunity](#) und [TippsFürZukünftigeAutoren](#), weil das wort stumpen darin vorkommt. vielleicht sollte man dann aber die überschrift auf dieser seite hier ändern (bzw einen anderen einleitungssatz bei diesem punkt einstellen),weil diese beiden seiten ja an sich keine stumpen sind,oder?verwirrt irgendwie -- XXXXXXXXXX
[DateTime\(2007-07-30T17:38:41Z\)](#)
- Oh ja stimmt. Wahrscheinlich sollten wir zwei Seiten haben: [WikiStumpen](#) (diese hier *über* Stumpen) und [DiesIstEinStumpen](#) um Stumpen zu markieren. Eigentlich sollten alle Tags mit "DiesIst" anfangen. Und bei Kategorien haben wir ja oft das gleiche Problem, dass wir einmal über die Kategorien reden und einmal eine Seite einer Kategorie zuweisen. Ich muss da mal weiter drüber nachdenken... -- [ChristophKoenig](#)
[DateTime\(2007-08-13T09:34:38Z\)](#)

[KategorieWikiZen](#) [KategorieWiki](#)

KeineStumpenMachen (last edited 2007-08-13 09:34:42 by [ChristophKoenig](#))

• [MoinMoin](#) [PoweredPython](#) [PoweredGPL](#) [licensedValid](#) [HTML 4.01](#)

B Erhebungsbogen E-Learning-Label

Liebe Wiwa-Teilnehmer,
mit diesem Fragebogen wollen wir das Wiwa-Seminar evaluieren, und erfahren, wie Ihr das Seminar erlebt habt, was Ihr gut fandet und was schlecht, ob Ihr Schwierigkeiten mit dem Wiki hattet, und wie Ihr damit umgegangen seid. Wir sind an Eurer ehrlichen Meinung zur Qualität des Seminars interessiert, damit wir es im nächsten Semester besser machen können. Also beantwortet bitte alle Fragen - gerade auch die offenen (zumindest mit Stichworten) - und gebt uns den Fragebogen direkt zurück. Die Auswertung des Fragebogens wird von der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle durchgeführt und erfolgt selbstverständlich anonym.

Markieren Sie so:
Korrektur:

Für eine optimale Datenerfassung (automatische Auswertung der Fragebögen) **kreuzen** Sie bitte die Kästchen mit einem dunklen Stift, wie links exemplarisch gezeigt, an!
Kreuzen Sie bitte bei Fragen, die Sie nicht beantworten können/wollen, **keine Angabe (k.A.)** an. Bitte schreiben Sie möglichst deutlich **innerhalb der vorgegebenen Umrahmungen**. Alles, was über den Rahmen hinaus geht, kann nicht erkannt, bzw. ausgewertet werden. Danke!

Zur Beantwortung der meisten Fragen steht Ihnen eine fünfstufige Antwortskala zur Verfügung:
1= "Stimme völlig zu"; 2="stimme überwiegend zu"; 3="teils/teils"; 4="stimme überwiegend nicht zu"; 5=" stimme überhaupt nicht zu"; k.A.="keine Angabe"

Arbeitsaufwand

- | | stimme
völlig zu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | stimme überhaupt
nicht zu | k.A. |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. Ich habe ins Wiwa mehr <u>Zeit</u> investiert als | | | | | | | | |
| - in ein normales Seminar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - in eine Vorlesung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - zum Schreiben einer Hausarbeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ich habe ins Wiwa mehr <u>Arbeit</u> investiert als | | | | | | | | |
| - in ein normales Seminar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - in eine Vorlesung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - zum Schreiben einer Hausarbeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.1 Ich fand den Zeit- und Arbeitsaufwand insgesamt angemessen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ertrag

- | | stimme
völlig zu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | stimme überhaupt
nicht zu | k.A. |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 2. Die Arbeit am Wiwa hat mir insgesamt viel gebracht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| In Bezug auf: | | | | | | | | |
| 2.1 Ich habe im Wiwa-Seminar viel gelernt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2 Ich habe im Wiwa-Seminar mehr gelernt als | | | | | | | | |
| - in einem normalen Seminar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - in einer Vorlesung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - beim Schreiben einer Hausarbeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 Ich habe im Wiwa mehr als üblich von anderen Studierenden gelernt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4 Ich habe viel gelernt über : | | | | | | | | |
| - wissenschaftliches Arbeiten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Online-Zusammenarbeit: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Wikis: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Hypertext: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - E-Learning: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Sonstiges: | | | | | | | | |

electric paper

bitte wenden!

Zur Beantwortung der meisten Fragen steht Ihnen eine fünfstufige Antwortskala zur Verfügung:
 1="Stimme völlig zu"; 2="stimme überwiegend zu"; 3="teils/teils"; 4="stimme überwiegend nicht zu"; 5=" stimme überhaupt nicht zu"; k.A.="keine Angabe"

Motivation

- | | stimme
völlig zu | | | | | stimme überhaupt
nicht zu | k.A. |
|---|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 3. Ich musste mich häufig zwingen, ins Wiki zu gucken und darin zu arbeiten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.1 Ich habe häufig Spaß an der Arbeit im Wiki gehabt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 Ich habe das Wiki schon benutzt, um mich über wissenschaftliches Arbeiten zu informieren. | | | <input type="checkbox"/> ja | | | <input type="checkbox"/> nein | |

Vorerfahrung

- | | stimme
völlig zu | | | | | stimme überhaupt
nicht zu | k.A. |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 4. Ich hatte schon vor dem Seminar Erfahrung mit Wikis (mehr als nur Wikipedia lesen) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.1 Ich schätze mich persönlich im Umgang mit Computer und dem Internet ein als...
Computerfreak <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> blutiger Anfänger | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Benutzerfreundlichkeit/Hilfe

- | | stimme
völlig zu | | | | | stimme überhaupt
nicht zu | k.A. |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 5. Ich habe oder hätte Hilfe gebraucht, um mit dem Wiki klarzukommen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.1 Ich habe solche Hilfe bekommen: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - von den Dozenten/Tutoren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - von anderen Teilnehmern | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2 Ich habe mir einfach im Laufe der Zeit selber beigebracht, mit dem Wiki umzugehen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - indem ich die Struktur von andere Seiten im Wiki als Vorlage genommen habe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - indem ich Hilfe-Seiten, den Wiki-Kurs etc gelesen habe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - indem ich geguckt habe, wie andere Leute das machen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Was anderes: | <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> | | | | | | |

- | | stimme
völlig zu | | | | | stimme überhaupt
nicht zu | k.A. |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 5.3 Ich hatte Hemmungen, Texte ins Wiki zu schreiben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4 Ich hatte Hemmungen, Texte von anderen Leuten zu verändern. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.5 Ich hatte Schwierigkeiten | | | | | | | |
| - mit anderen über das Wiki zu kommunizieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - im Wiki auf dem Laufenden zu bleiben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.6 Ich habe mich bei meiner Arbeit im Wiki häufig von den anderen isoliert gefühlt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.7 Ich fand es schwierig, dass das Wiki ein so unstrukturiertes Medium ist. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.8 Insgesamt kam ich mit dem Wiki gut klar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.9 Ich fand es einschränkend, dass im Seminar nur das Wiki für alle Arbeiten und Kommunikation benutzt wurde. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.10 Mir hat folgende Funktionalität/folgendes Werkzeug gefehlt: | <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> | | | | | | |

Zur Beantwortung der meisten Fragen steht Ihnen eine fünfstufige Antwortskala zur Verfügung:

1= "Stimme völlig zu"; 2="stimme überwiegend zu"; 3="teils/teils"; 4="stimme überwiegend nicht zu"; 5=" stimme überhaupt nicht zu"; k.A.="keine Angabe"

Nutzung

6. Wie hast Du im Wiki mit anderen Teilnehmern kommuniziert?	stimme völlig zu				stimme überhaupt nicht zu	k.A.
- häufig in den Präsenzsitzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- häufig in Arbeitsgruppentreffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- häufig im Wiki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- häufig per Email	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- häufig über:						

6.1 Wie hast Du im Wiki an Texten gearbeitet?	stimme völlig zu				stimme überhaupt nicht zu	k.A.
- häufig offline vorgeschrieben und dann eingestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- häufig nach und nach im Wiki geschrieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- häufig 1 zu 1 von Webseiten kopiert :-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Allgemein

7. Am Wiwa-Seminar fand ich gut:

7.1 Am Wiwa-Seminar fand ich schlecht:

7.2 Was ich sonst noch sagen wollte:

C Auswertungsberichte und Freitextantworten

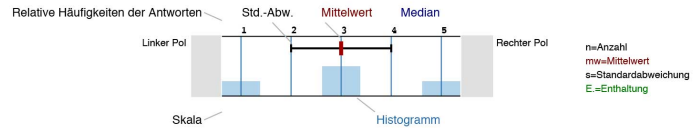


Entwicklung eines E-Learning Angebotes zum wissenschaftlichen Arbeiten
Erfasste Fragebögen = 23

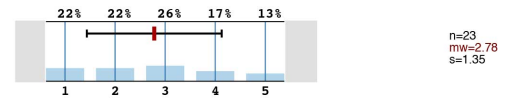
Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

Legende

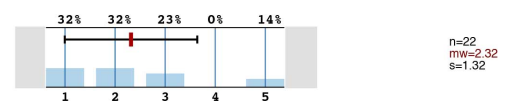
Fragestext



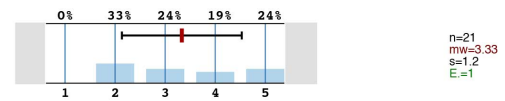
1_A) - in ein normales Seminar



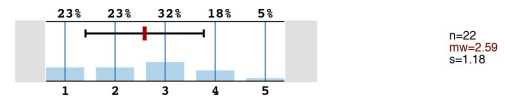
1_B) - in eine Vorlesung



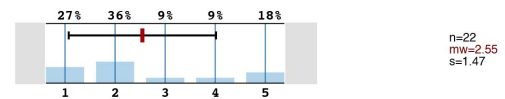
1_C) - zum Schreiben einer Hausarbeit



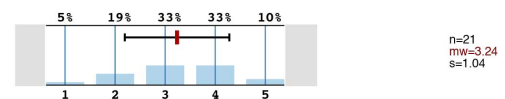
1_D) - in ein normales Seminar



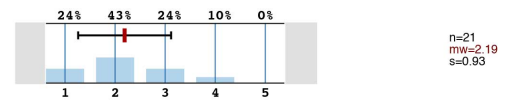
1_E) - in eine Vorlesung



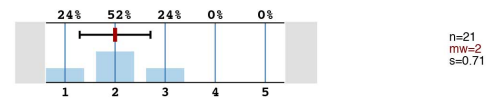
1_F) - zum Schreiben einer Hausarbeit

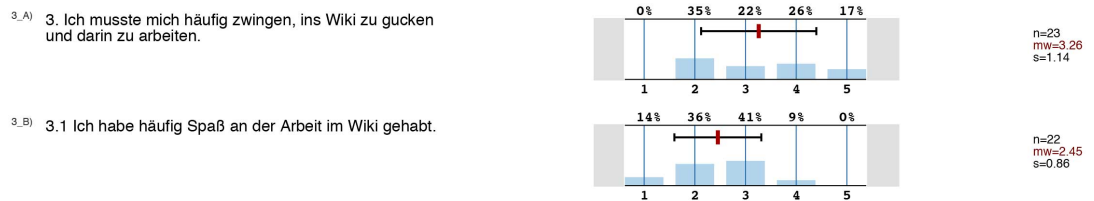
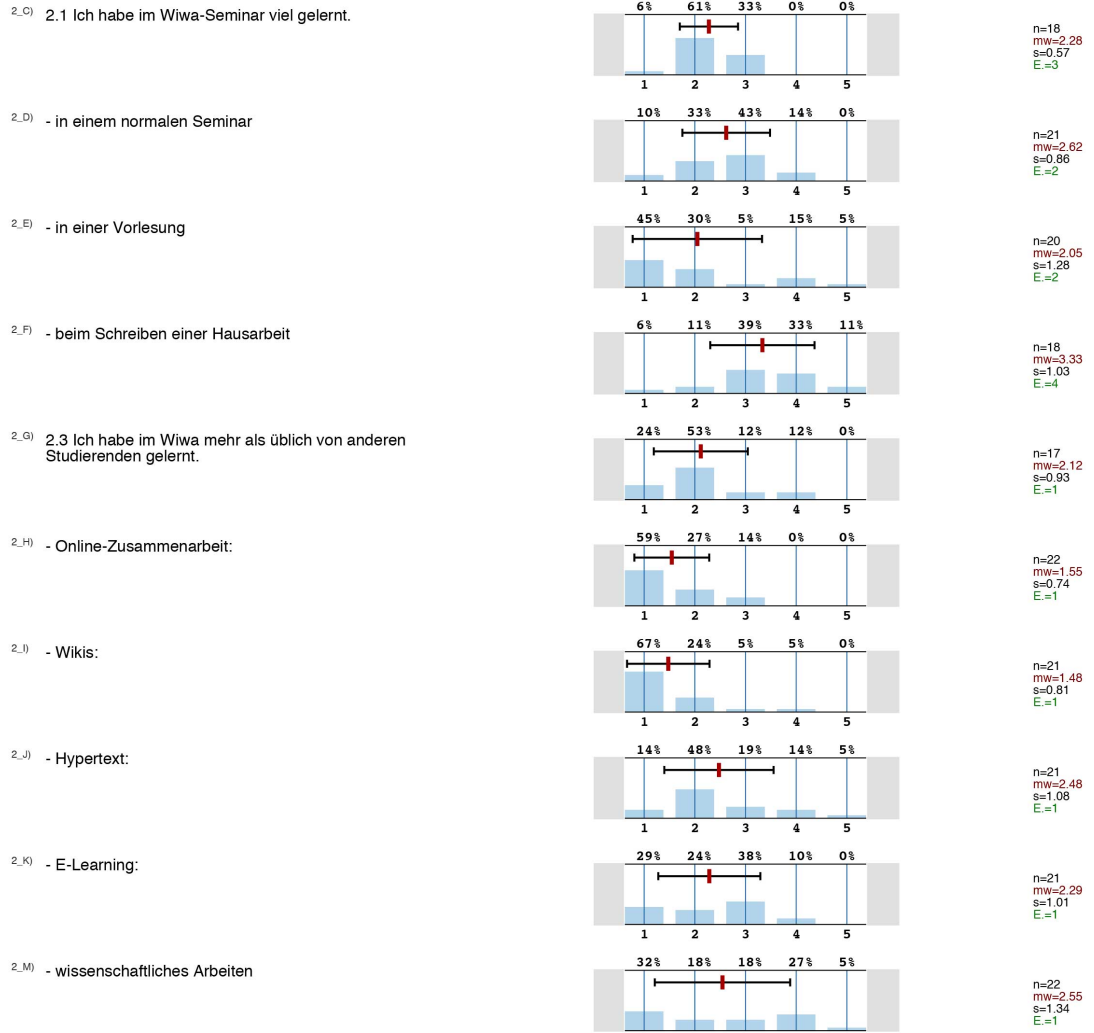


1_G) 1.1 Ich fand den Zeit- und Arbeitsaufwand insgesamt angemessen

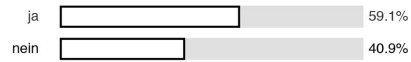


2_A) 2. Die Arbeit am Wiwa hat mir insgesamt viel gebracht

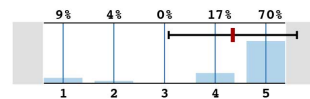




3_C) 3.2 Ich habe das Wiki schon benutzt, um mich über wissenschaftliches Arbeiten zu informieren. n=22

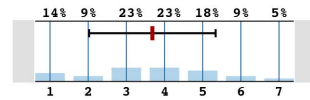


4_A) 4. Ich hatte schon vor dem Seminar Erfahrung mit Wikis (mehr als nur Wikipedia lesen)



n=23
mw=4.35
s=1.27

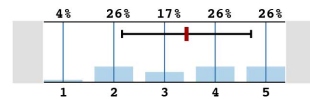
4_B) 4.1 Ich schätze mich persönlich im Umgang mit Computer und dem Internet ein als...



n=22
mw=3.68
s=1.67

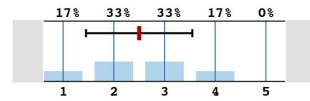


5_A) 5. Ich habe oder hätte Hilfe gebraucht, um mit dem Wiki klarzukommen.



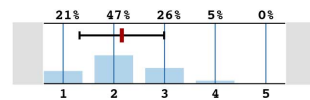
n=23
mw=3.43
s=1.27

5_B) 5.1 Ich habe solche Hilfe bekommen:



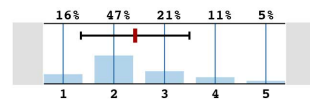
n=6
mw=2.5
s=1.05
E=4

5_C) - von den Dozenten/Tutoren



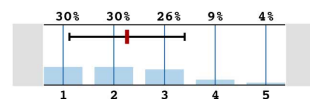
n=19
mw=2.16
s=0.83
E=4

5_D) - von anderen Teilnehmern



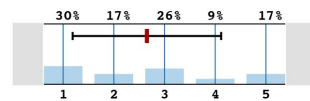
n=19
mw=2.42
s=1.07
E=2

5_E) 5.2 Ich habe mir einfach im Laufe der Zeit selber beigebracht, mit dem Wiki umzugehen.



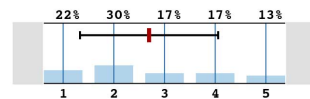
n=23
mw=2.26
s=1.14

5_F) - indem ich die Struktur von andere Seiten im Wiki als Vorlage genommen habe



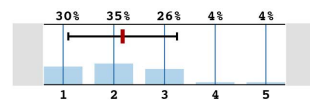
n=23
mw=2.65
s=1.47

5_G) - indem ich Hilfe-Seiten, den Wiki-Kurs etc gelesen habe

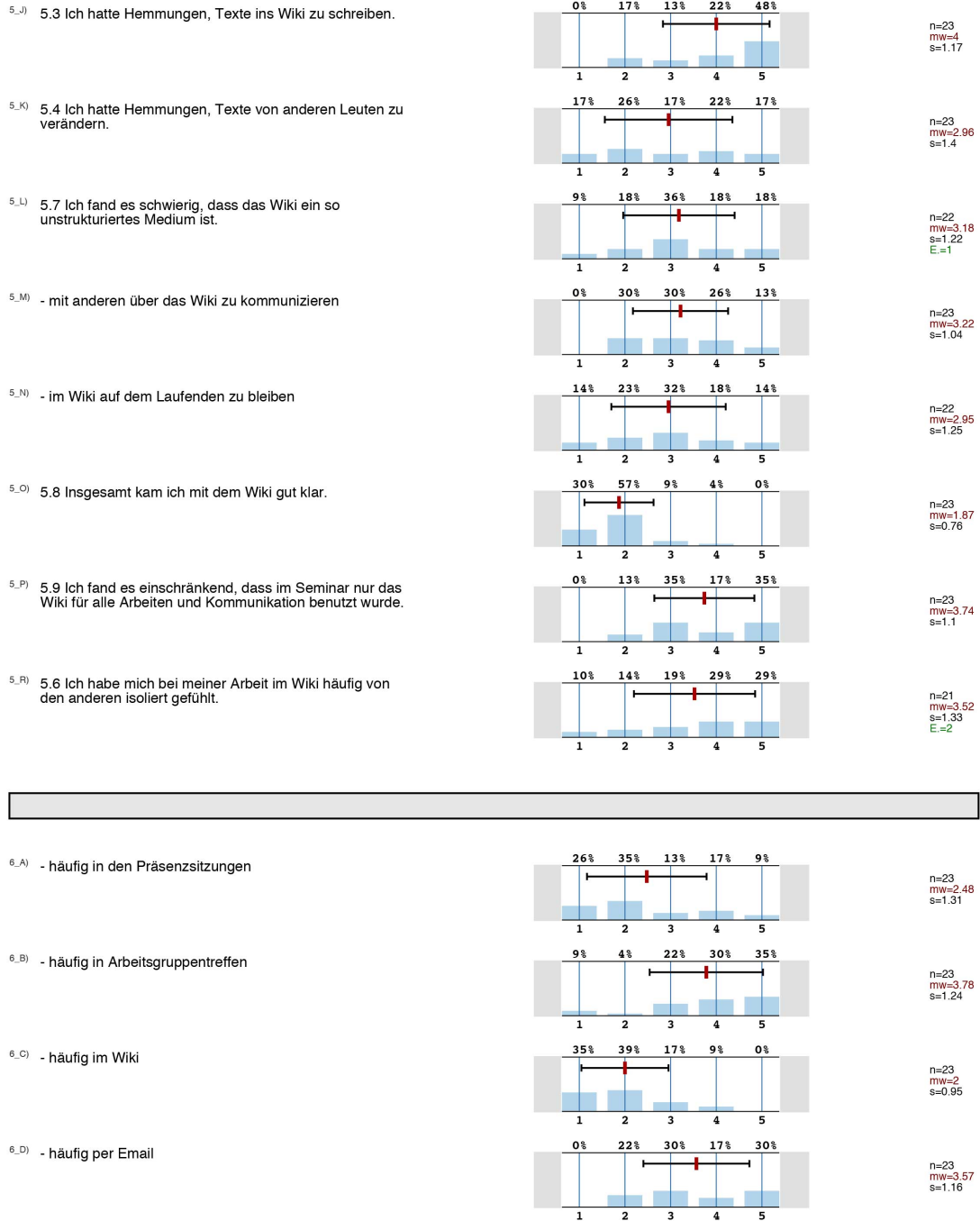


n=23
mw=2.7
s=1.36

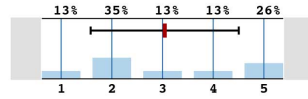
5_H) - indem ich geguckt habe, wie andere Leute das machen



n=23
mw=2.17
s=1.07

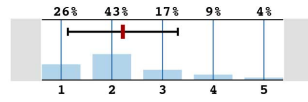


6.F) - häufig offline vorgeschrieben und dann eingestellt.



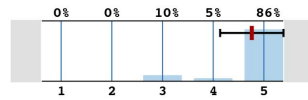
n=23
mw=3.04
s=1.46

6.G) - häufig nach und nach im Wiki geschrieben



n=23
mw=2.22
s=1.09

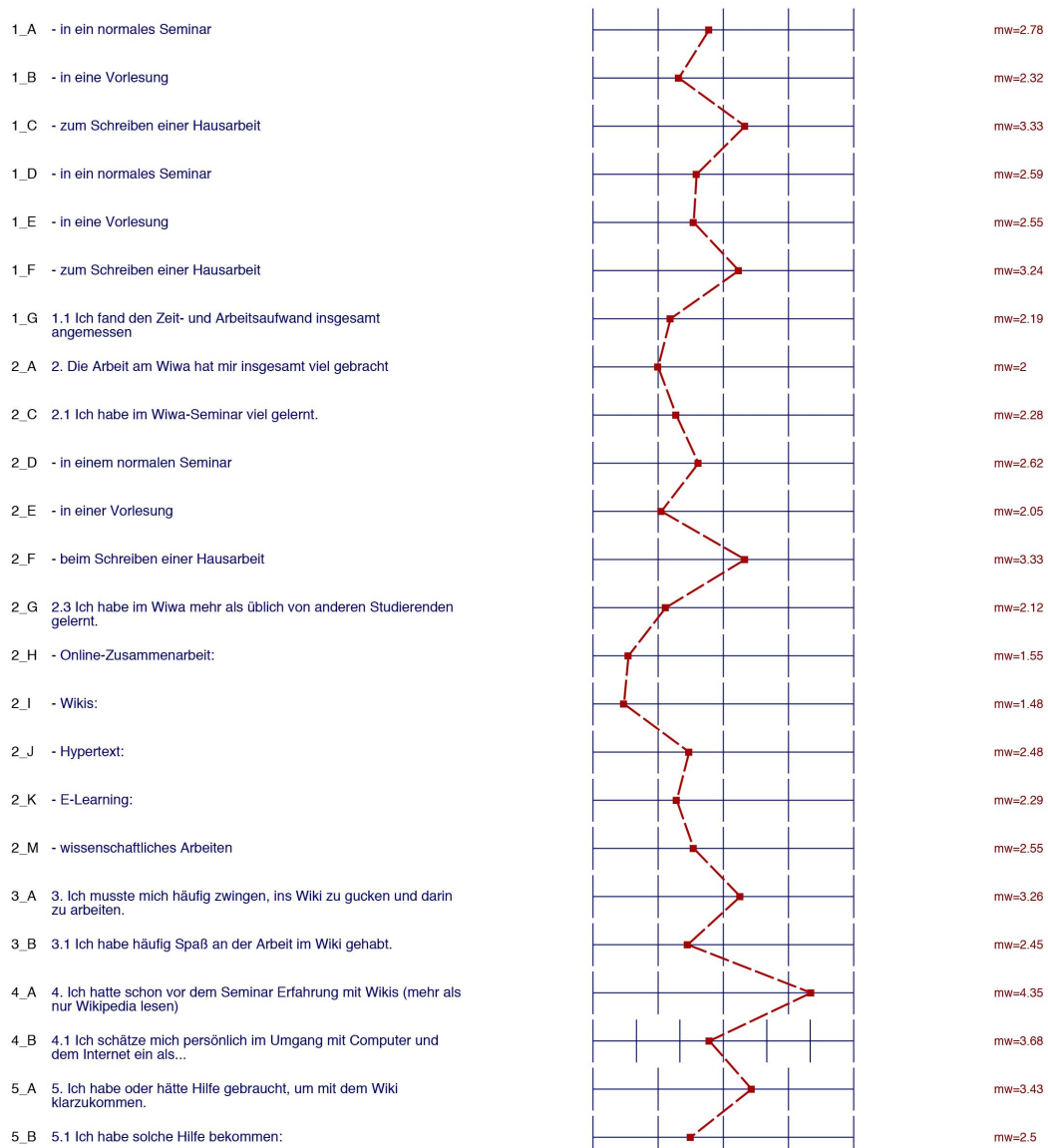
6.H) - häufig 1 zu 1 von Webseiten kopiert :-)



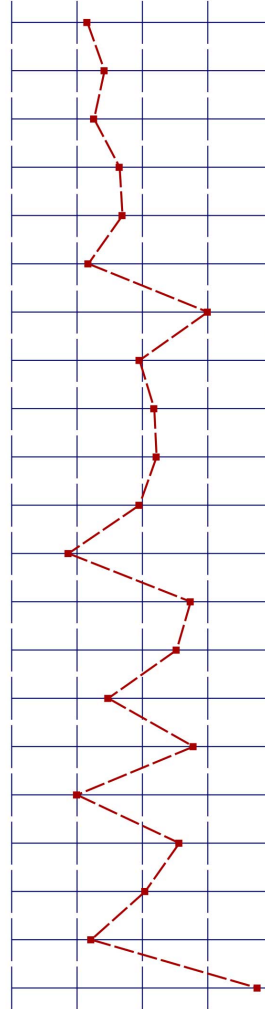
n=21
mw=4.76
s=0.62
E=1

Profillinie

Teilbereich: **FB 03**
 Name der/des Lehrenden: **Christoph König**
 Titel der Lehrveranstaltung: **Entwicklung eines E-Learning Angebotes zum wissenschaftlichen Arbeiten**
 (Name der Umfrage)



5_C	- von den Dozenten/Tutoren		mw=2.16
5_D	- von anderen Teilnehmern		mw=2.42
5_E	5.2 Ich habe mir einfach im Laufe der Zeit selber beigebracht, mit dem Wiki umzugehen.		mw=2.26
5_F	- indem ich die Struktur von andere Seiten im Wiki als Vorlage genommen habe		mw=2.65
5_G	- indem ich Hilfe-Seiten, den Wiki-Kurs etc gelesen habe		mw=2.7
5_H	- indem ich geguckt habe, wie andere Leute das machen		mw=2.17
5_J	5.3 Ich hatte Hemmungen, Texte ins Wiki zu schreiben.		mw=4
5_K	5.4 Ich hatte Hemmungen, Texte von anderen Leuten zu verändern.		mw=2.96
5_L	5.7 Ich fand es schwierig, dass das Wiki ein so unstrukturiertes Medium ist.		mw=3.18
5_M	- mit anderen über das Wiki zu kommunizieren		mw=3.22
5_N	- im Wiki auf dem Laufenden zu bleiben		mw=2.95
5_O	5.8 Insgesamt kam ich mit dem Wiki gut klar.		mw=1.87
5_P	5.9 Ich fand es einschränkend, dass im Seminar nur das Wiki für alle Arbeiten und Kommunikation benutzt wurde.		mw=3.74
5_R	5.6 Ich habe mich bei meiner Arbeit im Wiki häufig von den anderen isoliert gefühlt.		mw=3.52
6_A	- häufig in den Präsenzsitzungen		mw=2.48
6_B	- häufig in Arbeitsgruppentreffen		mw=3.78
6_C	- häufig im Wiki		mw=2
6_D	- häufig per Email		mw=3.57
6_F	- häufig offline vorgeschrieben und dann eingestellt.		mw=3.04
6_G	- häufig nach und nach im Wiki geschrieben		mw=2.22
6_H	- häufig 1 zu 1 von Webseiten kopiert :-)		mw=4.76



Frage: Was habe ich im Wiwa gelernt?

Antworten zu Freitextfeld bei „Die Arbeit am Wiwa hat mir insgesamt viel gebracht.“
-> „Was genau?“

- technische Kompetenz
- PC-Kenntnisse
- Anwendung Multimedial Seite erstellen, Link setzen, ...
- Programmierung -> Umgang mit neuen Techniken
- Umgang mit Computern / Arbeit und Umgang mit dem Internet / Umgang mit Computer/Internet (editieren)
- Arbeiten in einer Online-Community / Zusammenarbeit mit Fremdem / Gruppenarbeit,
- Sozialkompetenz / auch Teamarbeit in Bezug auf EL / Konfliktlösung im WWW / Gruppenarbeit
- Medienkompetenz (2x)
- persönliches Zeitmanagement
- Eigenständiges Arbeiten
- Online lernen
- Das Programm Wiki
- Arbeiten in einem Wiki / Wikiarbeit / Arbeit im Wiki / Arbeiten mit einem Wiki / Umgang mit Wiki / Form des Wiki kennen lernen (Was ist ein Wiki?, Wie entsteht es?, Wie geht man damit um?)
- Inhalt und Arbeit an einem Wiki
- Recherche
- Arbeit mit interaktiven Medien
- Grundlagen für's Studium
- Wissen über wissenschaftliches Arbeiten / „jetzt eine schöne Sammlung zum Thema, auf die ich bequem beim Schreiben einer Hausarbeit zurückgreife (dieses Semester schon angewendet)“
- CSW

Positive Rückmeldung zum Wiwa-Seminar

Innovation

- neue Erfahrungen bei einer neuen Art von Seminar
- Wiki – etwas neues
- Das man so viel neues lernt, was im Fach Päd. eigentlich nicht wirklich gelernt wird.
- neue Lernkultur
- neue Art der Gruppenarbeit
- Arbeit im Wiki hat Spaß gemacht + man hat Neues gelernt
- die Idee an sich

Thema

- freie Themenwahl
- große Freiheit (z.B. Wahl des Themas)

Arbeitsweise

- große Freiheit (z.B. eigene Arbeitsweise)
- - selbstständiges Arbeiten -> Zeitmanagement
- wenig Präsenztermine
- Freiheiten
- selbstständiges Arbeiten
- wenig Anwesenheitspflicht
- Dass man sich durch seltene Präsenztermine die Arbeitszeiten selbst einteilen konnte!
- war etwas, das man nebenbei machen konnte, wenn es zeitlich gepasst hat (eigene Zeiteinteilung)
- Zeit und Ortsunabhängigkeit
- freies Arbeiten und gestalten.
- Arbeitsklima
- das selbstständige Arbeiten
- Flexibilität der Arbeitszeit
- Präsenztermine
- relativ einfacher Einstieg für blutige Anfänger

E-Learning/Technik

- Das Gefühl für so eine Online-Veranstaltung zu bekommen.
- Durch das Wiki konnte man erkennen, wie viel Arbeit drin steckt!
- Medienkompetenz
- Erfahrungen im E-Learning sammeln
- durch minimalen Aufwand so ein komplexes Wiki zu erstellen

Dozierende

- Dass die Dozenten omnipräsent waren, d. h. immer ansprechbar waren.
- sympathische Dozenten
- die Dozenten (freundlich, hilfsbereit, machten "klare Ansagen")
- Unterstützung durch Veranstalter/ Tutoren

Zusammenarbeit

- Eine mir völlig neue Möglichkeit der Zusammenarbeit kennen gelernt zu haben, die freie Zeiteinteilung, das hohe Maß an Selbstverantwortlichkeit, die Atmosphäre in der Gruppe
- Zusammenarbeit der Teilnehmer, die dabei geblieben sind
- Arbeitsatmosphäre - Diskussion von Strukturproblemen in Kleingruppenpräsenzsitzungen, wenn es nur im Wiki nicht mehr weiterging
- dass die Kommunikation zwischen allen so gut geklappt hat (obwohl man die Gesichter überhaupt nicht kannte)
- Arbeitsklima
- Teamfähigkeit der Kommilitonen
- Kommunikation klappt im Wiki besser als in einem Seminartreffen
- meine Mitstreiter

1 Kritik am Wiwa-Seminar

Kritische Äußerungen zum Wiwa-Seminar wurden mit der Freitextfrage „Am Wiwa-Seminar fand ich schlecht.“ abgefragt. Diese lassen sich in folgende Themen gruppieren:

Unterstützung Arbeitsanweisungen

- relativ wenig Unterstützung am Anfang
- zu wenig Struktur, kaum Transparenz in Anforderungen an einen und Notengebung (Text schreiben oder stärker auf Struktur achten).
- schlecht nicht wirklich, aber am Anfang war es schon schwierig, sich zurecht zu finden
- Keine klaren Arbeitsanweisungen (manchmal)

Seminarablauf:

- Die unterschiedlichen Phasen waren zu gleich.
- Phase der Kommentare
- Phaseneinteilung – bessere Abgrenzung der Phasen (Problem: Was mache ich in dieser Phase)

Präsenzsitzungen

- Verhältnis Präsenzveranstaltungen zu restlichem Aufwand
- teilweise gegen Ende zu viele Präsenzsitzungen, die vorher nicht absehbar waren. Zu wenig Input inhaltlicher Natur: d.h Infos über Wikis und E-learning.
- Regelung der Präsenzsitzungen: Gesamt waren es zusätzlich zur Arbeit im Wiki doch relativ viele Präsenzsitzungen, die ich zumindest in Teilen als ineffektiv wahrgenommen habe. Das hatte meiner Meinung nach mehrere Ursachen: 1. Ihr hattet in der ersten Stunde gesagt, dass man nicht unbedingt zu den Präsenzsitzungen kommen muss, wenn man im Wiki mitarbeitet. Wenn dann aber viele fehlen, kann man in der Gruppe kaum etwas absprechen. Also fände ich besser weniger Termine, aber dann mit mehr Anwesenheit. 2. Oft wurde mit einzelnen Problemen im Umgang mit dem Wiki begonnen, bevor es mit wichtigen Dingen für alle losging. Wenn man insgesamt mit dem Wiki gut klar kam (weder blutiger Anfänger noch Computerfreak) und sich dann erstmal fast eine Stunde Einzelheiten anhören durfte, die die Freaks den anderen erklären oder auch Einzelheiten von Themengebieten besprochen wurden, war das ehrlich gesagt nicht so motivierend, zu Präsenzveranstaltungen zu kommen. Ich hätte es besser gefunden, wenn zuerst die allgemein wichtigen Dinge besprochen worden wären und danach Zeit für einzelne Arbeitsgruppengespräche und vielleicht auch eine Gruppe technische Probleme"gewesen wäre. Diese Darstellung ist selbstverständlich subjektiv, aber ich habe es in großen Teilen so wahrgenommen. (1 Nennung)

Arbeit mit und im Wiki

- die Wiki-Software an sich: zu kompliziert zu benutzen, kann nur einfache Strukturen erstellen

- am Anfang war ich überfordert mit den Anforderungen und im Umgang mit dem Wiki
- Das Layout und Design des Wikis. Irgendwie trocken, nicht anziehend.
- teilweise Strukturierung

Orientierung

- nur Anfangs Probleme mit dem Zurechtfinden
- Außerdem hat man natürlich keinen Überblick über das Wiki. Man kann sich ein bisschen verloren fühlen.
- Die Betreuungssituation am Anfang fand ich nicht schlecht, aber ein bisschen mehr Einführung und Überblick hätte (aus nachträglicher Sicht) nicht geschadet.

Kommilitonen

- Computer-Freaks, [...] die blöde Kommentare geschrieben haben

Plagiate

- Gefahr durch Plagiate
- Plagiate. Es sollte ein Konsens gefunden werden, wie damit umgegangen wird und dieser auch konsequent umgesetzt werden.

2 Sonstige Anmerkungen

Eine abschließende offene Frage wurde mit „Was ich sonst noch sagen wollte:“ überschrieben.

- „Fand es war ein tolles Seminar!“
- „Gute, neue und innovative Idee“
- „Es hat mir insgesamt sehr viel Spaß gemacht am Seminar teilzunehmen (1 Nennung)“
- „Durch fehlende Struktur des Wiki + ungenaue Aufgabe war der Einstieg schwer. Wenn man einmal drin war, war es ein tolles Seminar, aber man musste halt erst reinkommen. Präsenzsitzung mit erster Absprache der Themengruppen war sehr chaotisch + viele haben gefehlt, was den Einstieg sicher auch erschwert hat. Eine noch übersichtlichere Startseite + eine Präsenz mit (fast kompletter Anwesenheitspflicht) wären hier sicher gut. Das Seminar hat mir Spaß gemacht + bis bald :) (1 Nennung)“
- „Im zweiten Semester sollte mehr inhaltlicher Bezug zum wissenschaftlichen Arbeiten genommen werden. Vielleicht durch einen verstärkten Fokus auf Wissenschaftstheorie. Ansonsten war es eines der besten Seminare, die ich im Laufe meines Studiums besucht habe. (1 Nennung)“

D Artikel: Koenig, Müller, Neumann
(2007)

Wie können Wikis im E-Learning ihr Potential entfalten?

Ein Feldversuch, Eigenschaften aus der ‘freien Wildbahn’ auf die Universität zu übertragen.

Christoph Koenig, Antje Müller, Julia Neumann (Darmstadt)

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird ein Rückkopplungsmodell entwickelt, das die Dynamik von Wikis in ‘freier Wildbahn’ am Beispiel von Open Source Projekten beschreibt. Es werden Erfahrungen aus einem Feldversuch geschildert, in dem diese Dynamik im Kontext von universitärem E-Learning angeregt wurde. Aus diesen Erfahrungen werden drei typische Dynamiken für Wikis im E-Learning abgeleitet, aus denen Konsequenzen gezogen werden, wie die Arbeit im Wiki und die Lehre sich verändern, wenn sich im E-Learning die selben Potentiale wie in der ‘freie Wildbahn’ entfalten sollen.

1 Einleitung

Wikis werden vermehrt in universitären Kontexten zu Lehr- und Lernzwecken eingesetzt, meist in der Hoffnung, selbstorganisierte kollaborative Lernprozesse zu initiieren (Bremer 2006). Dabei stellt sich die Frage, ob Wikis in der Hochschule diese Hoffnung erfüllen, und ob sie auch unter Rahmenbedingungen wie curricularen Vorgaben, Scheinvergabe und Semesterrhythmus ‘funktionieren’. Im Wintersemester 2006/2007 haben wir an der TU Darmstadt ein Seminar angeboten, in dem Studierende aller Semester und verschiedener pädagogischer Disziplinen gemeinsam begannen, ein Wiki zu gestalten. Ziel ist eine frei zugängliche Web-Ressource von Studierenden für Studierende zum Thema „wissenschaftliche Arbeitstechniken“¹ zu schaffen, und das Wiki als begleitendes Werkzeug einer „Community of Practice“ (Lave/Wenger 1991) in der universitären Lehre zu etablieren.

Wir haben dazu im Vorfeld Rahmenbedingungen von Wikis in gewachsenen Online-Communities in ‘freier Wildbahn’ identifiziert. Als konkretes Vorbild haben wir Open Source Software Communities gewählt. Zum Einen können wir hier auf praktische Erfahrungen zurückgreifen², zum Anderen gibt es eine Fülle von Forschungsliteratur, die die Dynamik und Rahmenbedingungen dieser Open Source Communities beschreibt. In einem Feldversuch haben wir versucht, die dort beschriebenen Rahmenbedingungen auf universitäres seminaristisches E-Learning (Wageneder/Jadin 2006) zu übertragen, damit sich auch dort eine ähnliche Dynamik selbstorganisierter kollaborativer Lernprozesse entfalten kann.

¹ Das Projekt etablierte sich unter der Abkürzung „Wiwa“ — **Wiki zum wissenschaftlichen Arbeiten**

² Christoph Koenig ist unter dem Namen DonRedman seit 2003 im Wiki des MusicBrainz Projekts (<http://wiki.musicbrainz.org/>) aktiv.

Im Folgenden werden wir zunächst anhand eines Literaturüberblicks die Rahmenbedingungen von Wikis in Open Source Projekten darstellen und ein theoretisches Modell ihrer Dynamik erläutern. Es ist diese Rückkopplungsdynamik, die wir versucht haben zu übertragen. Im zweiten Abschnitt werden wir über unseren Feldversuch berichten, den Verlauf des Projektes bis zum heutigen Tag darstellen und unsere Eindrücke schildern. Ausgehend vom theoretischen Modell, das im ersten Abschnitt erläutert wurde, und unseren praktischen Erfahrungen, werden wir im dritten Abschnitt drei Modelle ableiten, mit denen wir die Dynamik in unserem Wiki interpretieren. Im vierten und letzten Abschnitt werden wir Schlussfolgerungen ziehen, wie sich die Dynamik aufgrund der anderen Rahmenbedingungen verändert hat und welche Konsequenzen die Nutzung des Wikis für die Hochschullehre hat.

2 Modell: Die Dynamik von Wikis in Open Source Projekten

Open Source Software ist Software, die frei verfügbar ist und von jedem verändert und weiterverbreitet werden kann. Solche Software (wie z.B. das Betriebssystem Linux oder der Firefox Browser) wird von einer Gemeinschaft von freiwilligen Programmieren und engagierten Benutzern entwickelt. Diese Open Source Projekte weisen eine erstaunlich produktive und kooperative Dynamik auf, in der Wissen offen geteilt und kollaborativ verwendet wird.

Das *Open Content* Projekt Wikipedia³ zeigt eine ähnliche Dynamik. Allerdings sind die meisten Wikis keine enzyklopädischen Sammlungen. In Open Source Projekten sind Wikis zu finden, in denen die Software und der Entwicklungsprozess beschrieben, Fragen beantwortet, Hilfe geleistet und Probleme gesammelt werden, die Geschichte des Projekts dokumentiert wird, etc. Diese Wikis sind ein Teil der Wissensökologie (Lanzara/Morner 2003), die ein Open Source Projekt darstellt. Wir werden nun charakteristische Eigenschaften und Rahmenbedingungen dieser Wissensökologie beschreiben, um anschließend zu zeigen, wie wir versucht haben, diese Charakteristika auf universitäres E-Learning zu übertragen, und welche Formen von Lernen daraus entstanden sind.

2.1 Entwicklungsdynamik von Open Source Projekten

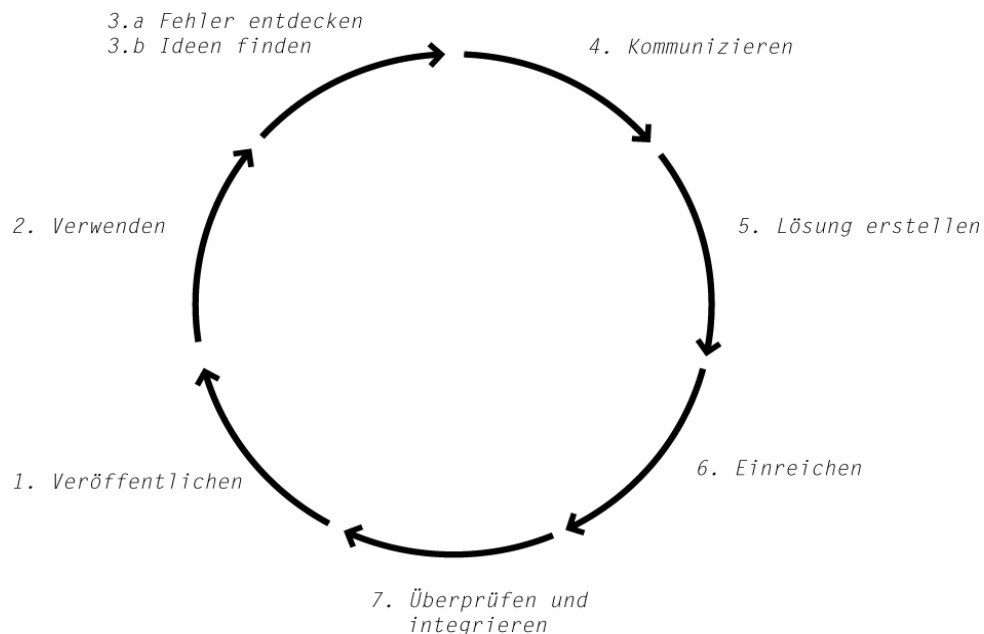
Eine zentrale Rahmenbedingung von Wikis in Open Source Software Projekten ist die Entwicklungsdynamik dieser Projekte selbst. Die Art und Weise wie in Open Source Projekten das Programm entwickelt wird, ist in der Literatur detailliert beschrieben und relativ gut erforscht. Auch wenn die Arbeit im Wiki zum Teil anders verläuft als die Entwicklung von Software, hilft der Vergleich mit der Entwicklungsdynamik von Open Source Projekten, um wesentliche Aspekte der Dynamik von Wikis in freier Wildbahn zu verstehen. Die Literatur bietet verschiedene theoretische Modelle, darunter ökonomische (Edwards 2001; i.w.S. auch Raymond 2000), kybernetische (Lanzara/Morner 2003) oder systemische (Tuomi 2000). Wir integrieren diese zu einer Beschreibung der Dynamik als Rückkopplungsschleife.

Idealtypisch lässt sich die Entwicklung von Open Source Software als zyklischer Prozess beschreiben (Raymond 1997; Edwards 2001: 6). Er beginnt mit einem *funktionierenden*

³ Vgl. <http://www.wikipedia.org/>. Analog zu Open Source Projekten werden hier textuelle und mediale *Inhalte* unter vergleichbaren Lizenzen publiziert und kollaborativ bearbeitet.

*Programm*⁴ (1.). Dieses Programm wird von Benutzern heruntergeladen und *verwendet* (2.). Dabei wird hin und wieder ein Nutzer auf die Grenzen des Programms stoßen und entweder einen *Fehler entdecken* (3.a) oder eine *Idee* für eine neue Funktionalität haben (3.b). Dies *kommuniziert* er an die Community, die das Programm entwickelt (4.). Dafür werden je nach Projekt einfach Emails oder hochspezialisierte Werkzeuge (Bug-Tracker) verwendet. Idealerweise findet sich nun ein Programmierer im Projekt, der die Aufgabe annimmt und eine *Lösung erstellt* (5.). Er wird nun seinen Beitrag bei der Community *einreichen* (6.). Hierfür kann wieder, je nach Projekt, eine einfache Email genügen oder es wird ein spezielles Code-Management-System verwendet. Zuletzt wird der Beitrag von Mitgliedern der Community und dem „Maintainer“ (dem Gründer oder Verantwortlichen des Projekts) *überprüft* und anschließend in eine neue Version des Programms *integriert* (7.). Diese neue Version wird nun veröffentlicht, womit der Zyklus von vorne beginnt (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Dynamik von Open Source Software Entwicklung



Diese Dynamik lässt sich auch auf die Art und Weise übertragen, wie in einem Wiki eines Open Source Projekts Inhalte erstellt und weiterentwickelt werden. Allerdings ist sie unstrukturierter und schneller. Sie ist unstrukturierter, weil ein einziges Werkzeug (das Wiki) für alle Arbeitsschritte verwendet wird:

1. Der Text wird auf der Webseite des Wikis veröffentlicht.
2. Er wird dort benutzt (= gelesen).

⁴ Das Programm mag fehlerhaft und unvollständig sein, muss aber in Grundzügen benutzbar sein und Entwicklungspotential haben (Raymond 1997: 18).

3. Fehler und neue Ideen werden direkt im Wiki bemerkt, festgehalten, ...
4. ... kommuniziert und diskutiert.
5. Der Text wird direkt über die Editierfunktion des Wikis bearbeitet.
6. Die verschiedenen Revisionen des Textes werden von der Versionsmanagement-Funktion des Wikis verwaltet.
7. Mitglieder der Community verfolgen die aktuellen Änderungen und überprüfen die Änderungen.

Sie ist schneller, weil häufig mehrere Schritte miteinander verschmelzen. Außerdem fehlt eine zentrale, entscheidende Instanz, wie die des Maintainers, was ein gewichtiger Unterschied zur Software Entwicklung ist. Im Wiki werden Änderungen *sofort publiziert* und erst dann überprüft. Sie müssen nicht erst akzeptiert werden (Schritt 7), sondern können rückgängig gemacht werden, wenn sie 'schlecht' waren.

Eine der zentralen Fragen an die Dynamik von Open Source Projekten ist, warum sich Menschen überhaupt dort engagieren. Die Forschung zu Open Source macht deutlich, dass verschiedenste Akteure von heterogenen Motiven angetrieben werden und miteinander kollaborieren, wobei sich vereinfacht extrinsische und intrinsische Motive unterscheiden lassen (Rossi 2004: 2; vgl. auch Edwards 2001: 9ff; Gacek et al. 2004: 7).

2.2 *Extrinsisch motivierte Beiträge*

Zum Teil beteiligen sich Menschen an Open Source Projekten, weil sie dadurch Anerkennung und Status innerhalb des Projektes erwerben⁵, ihre Qualifikation öffentlich unter Beweis stellen (wovon sie sich evtl. bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt erwarten). Diese Motivation ist *vermittelt*, d.h. sie ist nicht direkt auf den Gegenstand des Projektes (die Software) gerichtet. Wir könnten diese Art der Motivation daher *vermittelte extrinsische Motivation* nennen. Mit dieser Motivation allein lässt sich aber nicht die gesamte Dynamik von Open Source Projekten erklären (Rossi 2004: 3f).

Ein weiteres wesentliches Motiv ist direkt auf den Gegenstand des Projektes gerichtet: Menschen engagieren sich in Open Source Projekten, weil sie einen unmittelbaren Nutzen von der Weiterentwicklung des Programms haben. Die Nutzer des Programms melden einen Fehler, weil dieser sie bei ihrer Arbeit mit dem Programm stört und sie möchten, dass er behoben wird. Oder sie schlagen eine neue Funktionalität vor, weil sie sie brauchen. Das heißt, die Nutzer sind mit einem Problem konfrontiert und extrinsisch motiviert, einen Beitrag zu seiner Lösung zu leisten (Raymond 2000: 4; Rossi 2004, 5ff). Wir nennen dies *extrinsisch motivierten problemorientierten Input*.

Im Wiki findet man dieselbe Motivation nur, wenn das Produkt (der Text im Wiki) einen *realen Nutzen* für die Teilnehmer hat. Da Wikis in Open Source Projekten meist das Programm, den Entwicklungsprozess und die Werkzeuge des Projektes dokumentieren, gibt es hier solch einen direkten Nutzen.

⁵ Raymond (2000: 22) spricht in diesem Zusammenhang von „Egoboost“, der Bestätigung, die jemand empfindet, wenn seine freiwillige Arbeit öffentlich wertgeschätzt wird.

- Jemand stellt eine Frage, weil er eine Antwort braucht.
- Jemand stellt die Beschreibung eines Prozesses richtig, damit er nicht von irri- gen Anfragen genervt wird.
- Jemand weist auf ein Problem hin, weil es ihn stört.

Lee/Cole (2003: 644) beschreiben eine Form von sozialem Lernen, die mit diesem extrinsisch motivierten Input verbunden ist.⁶ Damit ihr Input tatsächlich verarbeitet wird, müssen Nutzer ihn so formulieren, dass er von der Community auch aufgenommen wird. Das heißt, er muss an die Normen und Praktiken der Community angepasst sein. Menschen, die sich in einem Open Source Projekt bzw. dessen Wiki engagieren wollen, müssen in diese Kultur und Praxis des Projekts hineinwachsen. Das wird als *Lernen durch legitim periphere Partizipation* nach Lave/Wenger (1991) beschrieben (Tuomi 2000: 6, Lee/Cole 2003: 635, Edwards 2001: 18ff).

Legitim periphere Partizipation ist ein sozialkonstruktivistisches Modell von Lernprozessen in Communities. Nach Lave und Wenger ist Lernen stets situiert, d.h. es ist ein integraler Bestandteil der sozialen Praxis der Community und wird durch die Arbeitsprozesse strukturiert (Lave/Wenger 1991: 33, 93). Sie beschreiben solche *Communities of Practice* als ein soziales Netzwerk, das durch die Beziehungen charakterisiert wird, die Menschen, Artefakte und Tätigkeiten zueinander haben (ebd.: 98). Lernen verstehen sie dann als ein Hineinwachsen in dieses Netzwerk (ebd.: 53). Dies geschieht durch eine besondere Form der Partizipation, die gleichzeitig legitim und peripher ist. Ein Lernender ist noch nicht vollständig, aber schon produktiv in die Praxis der Community eingebunden (er partizipiert peripher). Außerdem trägt er noch nicht die volle Verantwortung und hat die Möglichkeit langsam weiter in die Community herein zu wachsen (die Peripheralität ist legitim) (ebd.: 35f).

2.3 *Intrinsisch motivierte Arbeit*

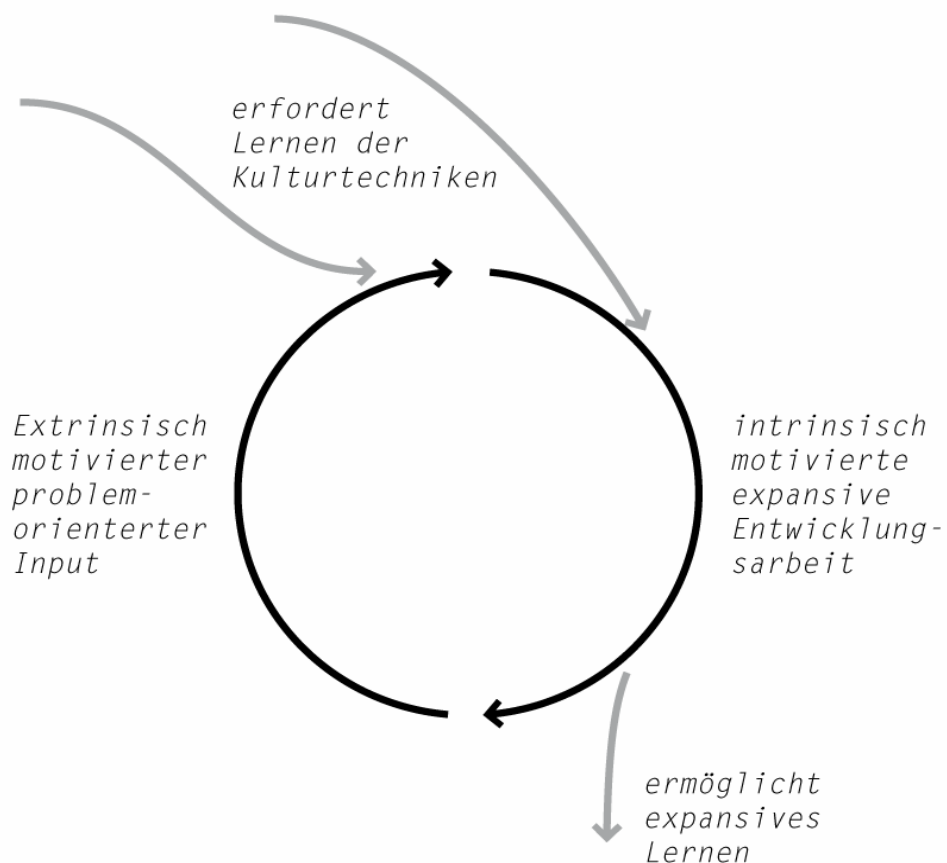
Das Konzept von extrinsischer Motivation und Lernen durch legitim periphere Partizipation reicht aber nicht aus, um die gesamte Arbeit der Entwickler zu erklären. Die Programmierer entwickeln nicht nur Features, die sie selber brauchen. Sie hören nicht auf zu lernen, wenn sie einmal in die Community integriert sind. Die Arbeit der Programmierer ist zu wesentlichen Teilen intrinsisch motiviert (Rossi 2004, 7ff; Merten 2001). Sie haben Spaß am Programmieren und lernen dabei. Von Hippel & von Krogh (2003) zeigen, dass dieser Spaß und der Lerneffekt ein *privater Nutzen* ist, den nur derjenige hat, der den Beitrag leistet. Sie zeigen weiterhin, dass der Nutzen gerade deshalb so hoch ist, weil der Beitrag öffentlich ist. Andere Teilnehmer können darauf mit Hinweisen, Tipps, Fehlermeldungen oder Kritik reagieren, die der Programmierer als positiven Input auffasst und von denen er profitiert. Das bedeutet, dass Menschen durch kollaborative Arbeit an einem offenen Produkt (sei es an freier Software oder einem offenen Text in einem Wiki) *expansives Lernen* (Holzkamp 1997) erfahren können. Wir nennen dies daher *intrinsisch motivierte expansive Arbeit*.

⁶ Lee und Cole beschäftigen sich hauptsächlich mit einem ‘Lern’-Prozess, bei dem der Quelltext des Programms (bzw. im Wiki der Text) durch kollaborative Arbeit verbessert wird, den sie ‘Lernen durch Fehlerkorrektur’ nennen. Dieser subjektlose ‘Lern’-Prozess entspricht in etwa der von uns beschriebenen Entwicklungsdynamik. Sie verweisen jedoch auch ausdrücklich auf einen Lernprozess, in dem Entwickler die Kultur des Projekts erlernen (Lee/Cole 2003: 644). Auf diesen beziehen wir uns an dieser Stelle.

Expansives Lernen lässt sich schwer erzeugen. Die Rahmenbedingungen in Open Source Software Projekten scheinen aber expansives Lernen zumindest *nicht zu verhindern*. Wir werden deshalb einige typische Charakteristika von Open Source Projekten aufzeigen. Vorher wollen wir aber festhalten: Die Literatur zu Open Source Software Projekten liefert ein Modell einer rückgekoppelten Dynamik, das sich in seiner idealtypischen Form auch auf die Wikis in diesen Projekten anwenden lässt (vgl. Abbildung 2).

Extrinsisch motivierte problemorientierte Inputs (Korrekturvorschläge, neue Ideen) werden von Benutzern des Wiki-Textes in das Projekt eingebracht. Dieser Input wird von engagierten Mitgliedern des Projekts aufgenommen und in *intrinsisch motivierter Arbeit* zu einer verbesserten Version des Wiki-Textes verarbeitet. Diese Arbeit *ermöglicht expansives Lernen* an den Problemstellungen, die das Projekt bietet. Weiterhin müssen die Beteiligten — um sich in die Arbeit der Community einbringen zu können — die im Projekt üblichen Normen, Regeln, Praktiken und den üblichen Umgang mit dem Werkzeug Wiki erlernen. Diese wiki-spezifischen Kulturtechniken werden *durch legitim periphere Partizipation gelernt*.

Abbildung 2: Rückkopplungsdynamik eines Wikis



2.4 Charakteristika von Open Source Projekten

Am Ende dieses konzeptionellen Teils des Beitrags wollen wir einige Charakteristika von Open Source Projekten festhalten. Diese stellen wichtige Rahmenbedingungen dar, unter denen sich die Dynamik der Wikis entfaltet. Allerdings sollte der Erklärungswert dieser Kontextbedingungen allein nicht zu hoch eingeschätzt werden. Wenn es darum geht, die Entwicklungsdynamik anzuregen, dann kommt es auf das Verständnis der Rückkopplungsdynamik an.

- *Die Inhalte sind frei:* Open Source Software wird unter Lizenzen veröffentlicht, die jedem das Recht geben, die Software zu nehmen, zu verändern und (verändert oder unverändert) weiter zu verteilen (Gacek et al. 2004: 2). Wikis in Open Source Projekten wenden ähnliche Lizenzen auf ihre Inhalte an. Zu nennen sind die *Free Documentation License*⁷, der auch die Inhalte von Wikipedia unterliegen, und *Creative Commons* Lizenzen.⁸
- *Die Inhalte werden benutzt:* Innovation in Open Source Projekten erwächst daraus, dass die Inhalte benutzt werden. Es sind die Nutzer des Programms, die Fehler melden und neue Ideen einbringen (Raymond 1997: 8). Die meisten Entwickler sind *auch* Nutzer des Programms (Gacek et al. 2004: 7). Ähnliches gilt für die Wikis dieser Projekte. Auch hier sind es die Nutzer der Informationen im Wiki, die Fehler im Text entdecken, bisher unbeantwortete Fragen stellen und neue Ideen einbringen.
- *Die Arbeit erfolgt arbeitsteilig und freiwillig:* Derjenige, der eine Innovation entdeckt (einen Fehler, eine mögliche Erweiterung) ist nicht notwendigerweise derjenige, der sie ausführt (Raymond 1997: 8). Arbeit in Open Source Projekten ist hochgradig arbeitsteilig. Alle Beiträge zum Projekt sind freiwillig und die Entwickler suchen sich selbst die Aufgaben aus, die sie bearbeiten möchten.
- *Die Partizipation ist stark ausdifferenziert:* Der Grad der Partizipation am Projekt ist ebenfalls hochgradig ausdifferenziert. Für ein Open Source Projekt ist es völlig normal und sogar wichtig, dass nur ein Bruchteil der Teilnehmenden alle zentralen Kompetenzen besitzt und in die komplette Arbeit des Projekts eingebunden ist (Rossi 2004: 15).
- *Offene Kommunikationskultur:* In Open Source Projekten herrscht allgemein eine sehr offene Kommunikation vor. Kritik an der Arbeit anderer ist ein zentrales Element von Innovation und wird als ein wertvoller Beitrag bewertet. Alle Beiträge werden offen mit allen geteilt, denn nur so kann sich eine positive Entwicklungsdynamik überhaupt entfalten (Lee & Cole 2000: 639).

⁷ Vgl. <http://www.gnu.org/licenses/fdl.html>.

⁸ Vgl. <http://creativecommons.org/>.

3 Feldversuch: Die(selbe) Dynamik eines Wikis in universitärer Lehre

In einem Feldversuch haben wir an der TU Darmstadt das Projekt „Wiwa“ gegründet, in dem wir versucht haben, eine ähnliche Dynamik im seminaristischen Kontext anzuregen. Ziel ist es, ein ‘lebendiges’ Online-Angebot zum Thema wissenschaftliches Arbeiten für Studierende an der TU Darmstadt zu schaffen.

In der Literatur werden folgende Szenarien für den Einsatz von Wikis im Lernkontext beschrieben: Beispielsweise werden Teilnehmer in Kleingruppen unterteilt und ihnen wird jeweils ein Wiki zur Verfügung gestellt (vgl. Grant 2006: 4). In anderen Fällen verfügen Lehrende und Lernende über jeweils unterschiedlich ausgeweitete Lese- und Schreibrechte oder die Wiki-Seiten sind nicht öffentlich zugänglich (vgl. Jonietz 2005: 7). Teilweise wird auch die Form der zu erstellenden Inhalte vom Lehrenden vorgegeben und der Bearbeitungszeitraum ist teilweise auf wenige Wochen begrenzt (vgl. Heather 2004).

Im Gegensatz dazu haben wir uns für eine radikal offene Lösung im Sinne der Wiki-Philosophie entschieden (Lamp 2004). Im Seminar „Entwicklung eines E-Learning Angebotes zum wissenschaftlichen Arbeiten“ schreiben Studierende unterschiedlicher Semester und Fachrichtungen kollaborativ an Texten in ein und demselben Wiki. Das Seminar wird über zwei Semester abgehalten und das Wiki ist frei über das Web zugänglich⁹. Die entstehenden Inhalte unterliegen einer Creative Commons Lizenz.¹⁰ Alle Teilnehmer des Seminars — Studierende, Tutoren und Dozenten — verfügen über die gleichen Rechte. Sie organisieren sich selbständig und wählen (innerhalb des Oberthemas und der Leistungsanforderungen) ihre Aufgaben selbst aus. Demnach hat jeder die Möglichkeit jede Seite zu bearbeiten, Texte zu verfassen, Links zu setzen, Text auf mehrere Seiten aufzuteilen oder Seiten zu einer zusammenzufassen, Seiten umzubenennen, zu löschen, etc. Unerwünschten Übergriffen von außen begegnen wir nicht durch technische Reglementierungen sondern vertrauen darauf, dass die entstehende Community gemäß einer „SoftSecurity“ aufmerksam und verantwortungsbewusst das Wiki schützt (Lamp 2004).

Das Thema des Wikis sollte den Studierenden, neben dem existierenden Motiv, einen Schein zu erwerben, möglichst problemorientierte Motive bieten, um extrinsisch motivierte problemorientierte Beiträge und intrinsisch motivierte expansive Arbeit bei den Teilnehmern anzuregen. Wir haben daher ein Projektthema gewählt, das für Studierende zur alltäglichen Praxis gehört: Wissenschaftliche Arbeitstechniken. Es handelt sich hierbei zwar nicht um ein gemeinsames Projekt, wie dies bei der Entwicklung einer Software der Fall ist, es bietet jedoch eine Referenzpraxis, in der alle Teilnehmer Erfahrungen und/oder Fragen haben. Da die Inhalte des Wikis von den Lernenden gestaltet und strukturiert werden sollten, haben wir bewusst davon abgesehen, im Vorfeld Lehrinhalte in das Wiki zu stellen.

Während des Semesters wechselten sich Präsenz- und Online-Phasen ab. Die Arbeitsanforderungen, die mit bestimmten Phasen im Semesterverlauf verknüpft waren, bestanden darin, zu bearbeitende Fragestellungen zu finden, das entsprechende Thema zu

⁹ Vgl. <http://golf530.server4you.de/wiwa/>. Die verwendete Wiki-Software ist MoinMoin in der Version 1.5.5a.

¹⁰ Wir haben die Lizenz „Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Deutschland“ verwendet (vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/>).

behandeln, Feedback zu ähnlichen und anderen Seiten zu geben und sich mit Rückmeldungen von anderen produktiv auseinander zu setzen.

In der Anfangsphase haben wir versucht, direkt an die Erfahrungswelt der Studierenden anzuknüpfen. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, für sie interessante Fragen, die das wissenschaftliche Arbeiten betreffen, zu formulieren. Die Studierenden wählten meist Probleme und Fragestellungen aus der Vergangenheit aus und orientierten sich z.B. an Texten und Büchern, die sie bisher gelesen hatten, oder an Erfahrungen, die sie mit dem Einsatz von bestimmten Methoden und Medien bei Referaten gemacht hatten.

Im weiteren Arbeitsprozess konnten sich die Teilnehmer Themengebiete bzw. Fragestellungen, die sie interessierten, frei wählen, und bearbeiten. Von den selbst formulierten Fragen leiteten die Studierenden eigenständig ihre Aufgaben ab. Ähnlich wie bei Open Source Projekten lag es in ihrer Entscheidungskraft, bestimmte Fragen und Probleme zu bearbeiten oder nicht. Der entscheidende Unterschied zu Open Source Projekten war, dass die Studierenden *irgendein* Thema bearbeiten mussten, um die Arbeitsaufträge zu erfüllen.

Nachdem nun erste Texte im Wiki veröffentlicht wurden, waren die Voraussetzungen für den zyklischen Arbeitsprozess, wie wir ihn für Open Source Projekte beschrieben haben, gegeben. Zu Beginn spiegelten die im Wiki veröffentlichten Texte bzw. Inhalte vornehmlich den bisherigen Kenntnisstand und die Erfahrungen der Teilnehmer mit dem entsprechenden Inhalt wider. Der Inhalt des Textes war für den Verfasser ein bisher „funktionierendes Programm“, das für seine Zwecke als ausreichend und korrekt eingestuft werden konnte. Wie bereits erwähnt, erwachsen Innovationen aber daraus, dass die Wiki-Texte gelesen und die Inhalte genutzt werden, damit fehlerhafte Informationen identifiziert und neue Ideen integriert werden können. Um eine solche Dynamik im Wiwa-Projekt zu initiieren, wurden die Teilnehmer dazu aufgefordert, über das eigene Thema hinaus auch andere Texte zu lesen und den Verfassern entsprechend Rückmeldung zu geben.

Die Rückmeldungen der Studierenden zu anderen Texten im Wiki hatten meist Verständnisprobleme und/oder fehlerhafte Inhalte zum Gegenstand. Diese Rückmeldungen wurden größtenteils aufgenommen und die Texte oder Strukturen daraufhin verändert. Qualitativ hochwertiges Feedback regte den Diskussions- und Überarbeitungsprozess an. Jedoch gaben einige Studierende Feedback um des Feedbacks Willen und formulierten substanzlose Kommentare zu fremden Texten¹¹. Diese wurden vorwiegend ignoriert, führten in einigen Fällen aber zu langen, nahezu sinnfreien Debatten.

Die weitere Entwicklung zeichnete sich durch eine wachsende Arbeitsteilung aus. Dadurch, dass wir den Studierenden ermöglichten, ihre Aufgaben selbst zu wählen, entstanden unterschiedliche Formen der Partizipation. Einige Studierende überarbeiteten ihr Thema und kollaborierten entsprechend mit anderen Studierenden, die sich auch mit diesem Themengebiet des wissenschaftlichen Arbeitens beschäftigten. Andere hingegen spezialisierten sich auf anderweitige Tätigkeiten. Um diese Tendenz zu verstärken gründeten wir z.B. die Arbeitsgruppe „Kreativität und Struktur“, die unabhängig eines Themengebietes arbeitete. Einerseits beschäftigte sie sich damit Seitennamen (WikiWörter) zu vereinheitlichen

¹¹ Im Verlauf einer Präsenzsitzung kam von den Teilnehmern der Begriff „Heiße Luft“ auf, um diese Art von Feedback zu beschreiben.

und Seiten zu verlinken, um so eine gut vernetzte Hypertext-Struktur zu schaffen und das Wiki übersichtlicher zu gestalten. Andererseits diente die Arbeitsgruppe als Ansprechpartner, um anderen Studierenden bei Schwierigkeiten bezüglich der Strukturierung eines Themengebiets zu helfen. Diese Chance, den eigenen Vorlieben und Interessen zu folgen, führte bei vielen Studierenden zu einem auffallend hohen Engagement. Bei einzelnen Studierenden entwickelte sich diese Aktivität so weit, dass wir sie in ihrer Arbeit am Wiki bremsen mussten.

Wir beobachteten allerdings auch, dass einige Studierende hauptsächlich Inhalte reproduzierten, die ihnen bereits bekannt waren. Sie bearbeiteten einzelne Themen auffällig oft alleine, so dass voneinander unabhängige Seiten entstanden. Teilweise gelang es ihnen nicht, diese Seiten im weiteren Arbeitsprozess in das Gesamtprojekt zu integrieren, da sie auf Feedback anderer Teilnehmer nur unzureichend eingingen. Dem gegenüber gab es andere Themengebiete, an denen mehrere Studierende kollaborativ arbeiteten. Sie mussten dabei häufig über erstellte und noch zu erstellende Inhalte in Kleingruppen diskutieren und diese strukturieren. Feedback war für sie notwendiger Bestandteil ihrer Arbeit. Eine gute Vernetzung der Inhalte ergab sich aus wiederholten Abstimmungsprozessen fast von selbst.

Mitte des Semesters beteiligten sich stabil 40 Studierende. Sie hatten Seiten in 'ihrem' Themengebiet erstellt, gaben Feedback, beteiligten sich an Diskussionen und zeigten durch größere oder kleinere Änderungen, dass sie regelmäßig das Wiki besuchten. Damit erfüllten sie die von uns gestellten Arbeitsaufträge.

Zum Abschluss des Semesters führten wir eine mündliche Prüfung mit den Teilnehmern durch, um den 33 Studierenden, die einen Schein benötigten, Noten geben zu können. Die Prüfungen erfolgten in Dreier- bis Vierergruppen. Da das Wiki gegen Ende des Semesters ca. 342 Wiki-Seiten umfasste, und mit durchschnittlich ca. 55 Änderungen täglich für keinen der Beteiligten mehr als Ganzes zu überblicken war, hatten die Studierenden in der Prüfung die Möglichkeit, das von ihnen behandelte Themengebiet vorzustellen. Gegenstand der Prüfung war nicht nur die inhaltliche Qualität der Beiträge, sondern auch, inwieweit die Studierenden ihre Seiten in die nähere Hypertextumgebung eingebettet sahen, wie sicher sie im Wiki navigierten und wikitypische Funktionen, wie die Seitenhistorie, beherrschten. Darüber hinaus war ein zentraler Punkt der Prüfung die Reflexion über die Kommunikations- und Kollaborationsprozesse im Wiki.

In der abschließenden Prüfung wurde deutlich, dass das Notenspektrum vollständig abgedeckt wurde.¹² In der Notengebung wurde einerseits die Sicherheit der Studierenden im Umgang mit Wiki-Techniken beurteilt, andererseits wurde berücksichtigt, ob die Beiträge, mit denen die Teilnehmer die Arbeitsanforderungen erfüllt hatten, auch inhaltlich substantiell waren. Es fiel auf, dass einige Teilnehmer zwar die Arbeitsanforderungen erfüllt hatten, aber grundlegende Wiki-Techniken, z.B. das Finden von Backlinks nicht demonstrieren konnten. Demgegenüber stellten wir fest, dass viele Teilnehmer ihre Wiki-Nutzung und die Kollaboration mit anderen sehr differenziert betrachteten, obwohl wir hierzu kaum explizit

¹² Die Leistungen in der mündlichen Prüfung wichen zum Teil erstaunlich stark in beide Richtungen des Notenspektrums von den Noten ab, die wir vorab auf Basis der beobachteten Aktivitäten im Wiki gegeben hätten. Unser endgültiger Notenspiegel lautete: 1=11, 2=7, 3=8, 4=4, 5=4, bei n=33 und einem Durchschnitt von 2,6.

gelehrt hatten. Sie konnten beispielsweise das Wachstum bzw. die Umstrukturierungen von vernetzten Seiten oder Themen verdeutlichen und den Aushandlungsprozess mit anderen reflektiert wiedergeben.

4 Analyse: Adaption des Modells auf der Basis der Erfahrungen im Wiki

Die oben beschriebene Dynamik, die sich im Wiwa-Projekt unter den Rahmenbedingungen universitärer Lehre entfaltet hat, interpretieren wir nun mittels der im ersten Abschnitt beschriebenen Modelle. Wir versuchen dabei insbesondere die Effekte von Motivation und Partizipation auf das Lernen zu analysieren. Unserer Ansicht nach ergaben sich drei Rückkopplungsschleifen, die sich vollständig, teilweise oder gar nicht mit der Rückkopplungsschleife in Open Source Projekten decken. Diese werden wir im Folgenden beschreiben.

4.1 Vollständige Übereinstimmung mit dem Modell

Im Wiwa-Projekt beobachteten wir Studierende (ca. 11 von 33), die sehr engagiert und unerwartet häufig im Wiki arbeiteten. Sie beschäftigten sich inhaltlich differenziert mit Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens, organisierten sich selbständig, gaben sinnvolle Rückmeldungen, verarbeiteten erhaltenes Feedback konstruktiv und spezialisierten sich in einem frei gewählten Bereich. Sie zeigten überdurchschnittlich gute Leistungen in der Abschlussprüfung.

Diese Dynamik können wir mit Hilfe der Rückkopplungsschleife erklären, die für Open Source Projekte und deren Wikis charakteristisch ist. Demnach sind die Nutzer extrinsisch motiviert, problemorientierten Input zu geben. Die Entwickler sind intrinsisch motiviert, diesen Input zu bearbeiten. Wir interpretieren die Dynamik in unserem Wiki folgendermaßen:

Die Studierenden konnten in der Bearbeitung der Aufgaben generell einen für sich realen Nutzen erkennen. Sie formulierten in der Anfangsphase zunächst Fragen und Probleme, auf deren Antworten und Lösungen sie Wert legten. Ihr Input war problemorientiert extrinsisch motiviert. In diesem Sinne bearbeiteten sie gewissenhaft ein von ihnen frei gewähltes Thema, gaben qualitativ hochwertiges Feedback zu anderen Beiträgen und fassten Kritik im Allgemeinen als etwas Positives, den Entwicklungsprozess Förderndes auf. Sie diskutierten mit anderen Teilnehmern und versuchten so deren Arbeit zu unterstützen oder ihre eigenen Texte zu überarbeiten.

Um dies leisten zu können, mussten sich die Teilnehmer schnell in die Kultur der Community eingliedern. Da sie intensiv an der gemeinsamen Praxis im Wiki partizipierten, konnten sie Wiki-Techniken, wie Beiträge kommentieren und Links oder Signaturen setzen durch legitim periphere Partizipation erlernen¹³. Des Weiteren ließen sie sich tiefer auf die Inhaltsebene ein, um angemessen auf Rückmeldungen zu reagieren und diese qualitativ hochwertig

¹³ Wir haben die Studierenden sehr wenig direkt angeleitet oder sie Wiki-Techniken gelehrt. Stattdessen haben wir Dozenten und die Tutorin diese Techniken 'vorgelebt', das heißt z.B. ganz selbstverständlich Signaturen verwendet, Texte überarbeitet, Seiten umbenannt, etc. Da diese Tätigkeiten alle über die Historie nachvollziehbar waren, konnten die Teilnehmer sich diese Techniken abgucken, sie selbst anwenden und sich in Auseinandersetzung mit unseren Rückmeldungen aneignen. Als sie selbst Experten in Teilbereichen wurden, haben wiederum andere Teilnehmer durch die Partizipation an ihrer Arbeit gelernt.

weiterverarbeiten zu können. Dies trug zur Erweiterung ihres Wissens über wissenschaftliche Arbeitstechniken bei.

Da sich die Studierenden ihre Aufgaben frei aussuchen konnten, wählten sie solche, deren Bearbeitung ihnen Spaß bereitete. Es waren nun zunehmend die Arbeitsprozesse, die die Wahl der Aufgaben und die Art des Inputs dominierten und die Teilnehmer zur Partizipation im Wiki motivierten. Entsprechend ihren Vorlieben spezialisierten sie sich. Sie beteiligten sich an der kollaborativen Erstellung von Seiten, erweiterten freiwillig Inhalte, überarbeiteten Texte, entwickelten Strukturen oder halfen anderen Studierenden in den unterschiedlichsten Bereichen.

Diese intrinsisch motivierte Arbeit führte dazu, dass sie sich zunehmend in die wachsende Community einfügten und diese sogar durch ihr Engagement beeinflussten. Diese positiven Auswirkungen ihres Tuns verstärkte ihre bereits expansive Arbeit, sodass sie weit über das Maß der von uns erwarteten Arbeitsleistung hinausging. Die Studierenden befanden sich in einer sich selbst verstärkenden Rückkopplungsschleife und lernten so durch die expansive Arbeit — über die technische Ebene hinaus — auch auf inhaltlicher und sozialer Ebene.

Die beschriebene Dynamik deckt sich vollständig mit der im ersten Abschnitt beschriebenen Rückkopplungsschleife. Die Studierenden sind zunächst extrinsisch motiviert, problemorientierten Input zu geben, entwickeln sich jedoch zu intrinsisch motivierten Entwicklern. Diese Rückkopplungsschleife erklärt jedoch nur einen Teil der Aktivitäten im Wiki.

4.2 Teilweise Übereinstimmung mit dem Modell

Im Wiwa-Projekt gab es zudem Studierende (ca. 14 von 33), die alle gestellten Arbeitsaufträge erfüllten, jedoch nicht expansiv im Wiki partizipierten. Sie bearbeiteten ein Themengebiet, erstellten eigene Texte, verarbeiteten Rückmeldungen und gaben Feedback zu fremden Texten. In der Abschlussprüfung zeigten sie eine durchschnittliche Leistung. Wir interpretieren diese Dynamik wie folgt:

Die Studierenden sahen zunächst einen realen Nutzen in der Klärung von Fragen und Problemen, die das wissenschaftliche Arbeiten betreffen, d.h. ihr Input war zunächst problemorientiert extrinsisch motiviert. Sie erlernten die grundlegenden Wiki-Techniken um Seiten zu schreiben, zu verlinken und im Wiki navigieren zu können, bearbeiteten die selbst gestellten Aufgaben jedoch eher defensiv. Sie beschäftigten sich vorwiegend mit Themengebieten, in denen sie bereits Kenntnisse vorwiesen. Ihre Arbeit beschränkte sich auf die Bearbeitung von Aufgaben, die sie wenig herausforderten und bei denen sie hauptsächlich reproduzieren konnten. Kritische Anmerkungen, die ihre Texte betrafen, wurden teilweise nicht als Chance zur qualitativen Verbesserung aufgefasst. Teilweise wurde Kritik angenommen und konstruktiv verarbeitet, häufig wurde sie jedoch eher als zusätzliche Arbeit interpretiert. Feedback zu fremden Texten formulierten sie daher oft als zurückhaltende Vorschläge und weniger als konkrete Fehlermeldungen. Teilweise äußerten sie unqualifizierte positive Rückmeldungen, wie „Find’ ich toll so!“. Dies entspricht einer einfachen Logik: Wenn die Studierenden Feedback von anderen als zusätzliche Arbeit empfinden, werden sie auch durch ihr Feedback ihren Kommilitonen keine Arbeit aufbürden wollen.

Zusammenfassend bearbeiteten diese Studierenden vorwiegend ihr Thema und übernahmen kaum Verantwortung für angrenzende Themengebiete und Abstimmungsprozesse. Sie

CXXVII
kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Praxisbericht 5 [Wird von Herausgebern erstellt] 12

http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/F5_2007_Koenig_Mueller_Neumann.pdf

partizipierten ausreichend, um durch legitim periphere Partizipation in die Kultur und Praxis des Wikis hinein zu wachsen und die Arbeitsaufträge angemessen zu erfüllen. Die Chance, durch selbst gewählte Aufgaben intrinsisch motivierte Arbeit zu erfahren und dadurch expansiv zu lernen, haben sie jedoch nicht genutzt.

Diese Dynamik deckt sich nur teilweise mit der im ersten Abschnitt beschriebenen Rückkopplungsschleife. Die Studierenden sind extrinsisch motiviert problemorientierten Input zu geben, entwickeln sich jedoch nicht zu intrinsisch motivierten Entwicklern.

4.3 Keine Übereinstimmung mit dem Modell

Des Weiteren gab es Studierende (ca. 8 von 33), die ausschließlich nach Aufforderung partizipierten und Arbeitsaufträge bearbeiteten. Die erstellten Texte waren teilweise Plagiate, teilweise umformulierte Inhalte, die oft zusammenhangslos und ohne Rücksicht auf die nähere Hypertextumgebung veröffentlicht wurden. Bei Rückmeldungen handelte es sich meist um inhaltslose Kommentare. Die Kenntnisse dieser Studierenden in Bezug auf Wiki-Techniken und Reflexion stellten sich in der Abschlussprüfung als unzureichend bis gerade ausreichend heraus. Diese Entwicklung interpretieren wir so:

Studierende, die vorwiegend an dem Seminar teilnahmen um einen Schein zu erwerben und wenig inhaltliches Interesse am Thema hatten, konnten in der Bearbeitung der Aufgaben keinen realen Nutzen für sich entdecken. Sie erstellten Beiträge nicht weil sie problemorientiert extrinsisch motiviert waren, sondern weil sie mussten. Sie partizipierten an den gemeinschaftlichen Abstimmungsprozessen und Diskussionen daher nur gerade so viel wie nötig. Dadurch erlernten sie Wiki-Techniken, um Seiten zu erstellen und Texte verfassen zu können, partizipierten aber zu wenig, als dass sie sich essentielle Techniken, wie Links und Signaturen setzen oder Inhaltsverzeichnisse und Kategorien erstellen, hätten aneignen können. Somit war es ihnen verwehrt sich vollständig in die Community zu integrieren. Das geringe Interesse am konkreten Inhalt des Projekts förderte unreflektierte Beiträge (Texte sowie Rückmeldungen), die keinen oder sogar negativen Einfluss auf die Entwicklung des Wikis hatten. Diese defensive Haltung hinderte die Studierenden zwar nicht daran die gestellten Arbeitsaufträge zu erfüllen, die daraus resultierende minimale Partizipation führte jedoch nur zu sehr wenig Lernen durch legitim periphere Partizipation.

Diese Dynamik ist nicht mit der im ersten Abschnitt beschriebenen Rückkopplungsschleife vereinbar. Der Input der Studierenden ist durch externe Rahmenbedingungen bedingt. Sie sind weder extrinsisch motiviert problemorientierten Input zu geben, noch entwickeln sie sich zu intrinsisch motivierten Entwicklern.

Das Modell der drei Rückkopplungsschleifen stellt keinen Anspruch auf eine vollständige Darstellung der komplexen Entwicklungsdynamik in Wikis. Es hilft vielmehr typische Dynamiken zu verstehen, um daraufhin Konsequenzen für den Einsatz von Wikis im E-Learning abzuleiten.

5 Fazit: Probleme, die bei der Übertragung auftauchten

Vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Rückkopplungsschleifen, mit denen wir die unterschiedlichen Lernerfahrungen erklären, stellen sich zwei Fragen:

1. Wie hat sich die Dynamik des Wikis dadurch verändert, dass es im Kontext universitärer Lehre eingesetzt wurde und nicht im Kontext eines Open Source Projekts?
2. Mit welchem Erfolg konnte das Wiki zu Lehrzwecken eingesetzt werden? Welche Veränderungen ergaben sich in der Lehre und im Lernen durch die Dynamik des Wikis?

5.1 Auswirkungen auf die Entwicklungsdynamik

Insgesamt hatten wir mit größeren Problemen gerechnet, eine für Open Source Projekte übliche Dynamik an der Uni anzuregen. Die Menge der erstellten Inhalte hat unsere Erwartungen übertroffen und wir konnten eine für diesen Studiengang außergewöhnlich hohe Quote an sehr engagierten und hoch motivierten Studierenden verzeichnen. Schwierigkeiten bereiteten uns Plagiate und „Heiße Luft“.

Zum Teil hatten wir diese Schwierigkeiten erwartet, weil wir mit den Scheinkriterien ein extrinsisches, nicht gegenstandsbezogenes Motiv eingeführt hatten. Als Lehrende mussten wir Arbeitsaufgaben und Scheinkriterien formulieren. In der Dynamik von Open Source Projekten gibt es jedoch nicht wirklich „Aufgaben“, die man bearbeiten *muss*, sondern eher Probleme, zu deren Lösung man etwas beitragen *kann*. Aufgaben, wie die, ein selbst gewähltes Thema auszuarbeiten und anderen Teilnehmern Feedback zu ihren Texten zu geben, lassen sich aber auch defensiv bearbeiten. Kurz: Die Rahmenbedingungen universitärer Lehre heben die Freiwilligkeit der Beiträge auf. Ein Großteil der Schwierigkeiten, wie die Plagiate und die dritte Rückkopplungsschleife, führen wir darauf zurück, dass unser Projekt diese Kontextbedingung von Wikis nicht erfüllte.

Allerdings haben wir von Teilnehmern auch die Rückmeldung erhalten, dass sie konstruktive Kritik geben wollten, aber keinen wirklichen inhaltlichen Grund dazu fanden. Sie sahen sich fast genötigt „Heiße Luft“ zu produzieren. Wir schließen daraus, dass eine weitere Schwierigkeit in der ausschließlichen Nutzung der Inhalte durch die Seminarteilnehmer lag. Bereits bei der Themenwahl wurde deutlich, dass die Teilnehmer Themen, Fragen und Probleme zu wissenschaftlichem Arbeiten sammelten, die sie in der Vergangenheit hatten, in Zukunft erwarteten oder in denen sie sich auskannten und annahmen, dass andere von diesem Wissen profitieren würden. All diese Themen waren sinnvoll und viele Studierende gingen diese Fragen nicht defensiv an. Trotzdem sehen wir hier einen gewichtigen Unterschied zur Dynamik in Open Source Projekten: Diese Fragen betreffen keine *aktuellen* Probleme und die Inhalte werden nicht direkt benutzt.

Es fehlten demnach außen stehende Nutzer, die sich aktuell mit wissenschaftlichem Arbeiten befassen und somit direkte Rückmeldungen (z.B. zu dem Einsatz einer Zeitmanagement-Methode) hätten geben können. Zukünftig werden wir daher versuchen, die Rahmenbedingungen des Projekts so zu verändern, dass die theoretisch zu behandelnden Themen enger mit der praktischen Realität wissenschaftlichen Arbeitens verknüpft werden. Konkret bedeutet dies, dass im Folgeseminar das Wiki bei Studierenden und Dozenten der TU Darmstadt bekannt gemacht wird, damit die Inhalte auch außerhalb des Seminargeschehens, beispielsweise beim Schreiben einer Hausarbeit, als Hilfeangebot genutzt werden. Diese

^{CXXIX}
kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Praxisbericht 5 [Wird von Herausgebern erstellt] 14

Außenstehenden können dann über das Wiki mit den Produzenten in Kontakt treten, z.B. indem sie direkt über die Editierfunktion auf den entsprechenden Seiten Verständnis- oder Hilfsanfragen stellen, Erfahrungsberichte hinterlassen, Ideen für weitere Themen vorschlagen oder mit Gleichgesinnten in Kontakt treten. Wenn aktive Nutzer Feedback hinterlassen, kann die Qualität des Feedbacks erhöht werden, da dieses nicht — wie in der Seminarsituation über die Handlungsanweisung „Feedback geben“ — künstlich hergestellt wurde. Unser Ziel für das kommende Semester ist es, durch Werbung und Mund-zu-Mund Empfehlungen bis zu zehn Mal so viele außen stehende Nutzer wie Seminar Teilnehmer zu gewinnen.

5.2 Auswirkungen auf Lernprozesse

Aufgrund unserer Erfahrungen können wir sagen, dass in einem Wiki, das versucht eine ähnliche Dynamik wie in Open Source Projekten anzuregen, eine aufgabenbasierte Didaktik nicht funktioniert. Das grundlegende Konzept, dass Lehrende Aufgaben stellen deren Bearbeitung dazu anregt bestimmte Inhalte oder Kompetenzen zu erlernen, wird durch die Entwicklungsdynamik ausgehebelt. Entweder es findet sich ein Freiwilliger, der sich auf diese Form von Aufgaben spezialisiert hat oder dem sie leicht fallen, oder die Aufgabe wird nicht bearbeitet. Die Freiwilligkeit, Arbeitsteilung und Ausdifferenzierung der Kompetenzen scheint unter ergebnisorientierter Betrachtung hocheffizient. Nur kann man so keine Lernprozesse anregen.

Unserem Modell zufolge findet Lernen im Wiki vermittelt statt. Zunächst müssen wir festhalten, dass es in unserem Wiki Aufgaben gibt (Bearbeitet ein Thema, gebt Feedback, ...). Diese regen aber zunächst nur defensive oder expansive *Partizipation* an. Wer die Arbeitsaufgaben erfüllen will, muss an Texten arbeiten, muss Feedback geben, muss Feedback aufnehmen und verarbeiten. Wenn nun diese Partizipation ein gewisses Maß an Kollaboration erfordert (in der dritten Rückkopplungsschleife war das nicht der Fall), dann müssen die Teilnehmer die 'Kultur-Techniken' des Wikis erlernen, um sich an der Arbeit der anderen beteiligen zu können. Wir können sagen, dass dies geglückt ist, und ein Großteil der Teilnehmer die im folgenden genauer erläuterten Kulturtechniken durch legitim periphere Partizipation erlernt haben:

- Arbeitstechniken und Umgang mit Werkzeugen (dem Wiki und dessen Funktionen)
- Regeln, Normen und impliziten Konventionen der Community
- auch — das zeigte sich in den mündlichen Prüfungen — abstrakte, reflektierte Kenntnisse über die Werkzeuge und Artefakte (das Wiki und Hypertextstrukturen)

Es werden auf diese Art also nur Dinge gelernt, die im direkten Zusammenhang mit der Arbeit des Projekts stehen.

Daneben bietet die Arbeit im Wiki die *Möglichkeit*, dass Teilnehmer ein Feld finden, in dem sie intrinsisch motiviert arbeitend expansives Lernen erfahren können. Die Studierenden konnten sowohl in Bezug auf den Inhalt lernen (z.B. über Zitier-Techniken oder Strategien zur Bewältigung von Angst), als auch Technisches (z.B. Strukturprobleme im Wiki oder das „lost in Hypertext“ Problem). Diese Form von Lernen lässt sich aber — das liegt wohl in der Natur von expansivem Lernen — nicht steuern.

Zusammenfassend stellen wir fest, dass Lernen im Wiki radikal anders verläuft, als dies in universitären Seminaren üblich ist. Ein Wiki scheint sich hervorragend als Lernangebot zu

CXXX

kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Praxisbericht 5 [Wird von Herausgebern erstellt] 15

http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/F5_2007_Koenig_Mueller_Neumann.pdf

eignen. Aber wenn Verpflichtungen oder Garantien erfüllt werden müssen, entstehen Probleme.

Das betrifft zunächst die Vergabe von Leistungsnachweisen. Sobald die Arbeit im Wiki leistungsrelevant ist, werden nicht gegenstandsbezogene, extrinsische Motive die Dynamik verändern. Es gilt zweitens für den Versuch, alle Lernenden durch Aufgaben auf den selben Lernstand zu bringen. Dies ist praktisch unmöglich, wenn die wiki-typische Arbeitsteilung und Ausdifferenzierung ehrlich umgesetzt wird. Es betrifft drittens die Frage nach der Richtigkeit der Inhalte. Im Wiki werden diese nicht durch einen wissenden Lehrenden, durch ein didaktisches Konzept oder durch einen wissenschaftlichen Diskurs gesichert. Vielmehr legitimieren sich Inhalte durch die Brauchbarkeit für das gemeinsame Projekt. Das bedeutet, dass ein Wiki Informationen enthalten kann, die aus wissenschaftlicher Perspektive undifferenziert oder sogar falsch sind. Es bedeutet aber auch, dass ein Wiki einen hervorragenden Anknüpfungspunkt für persönlich bedeutsame Lernprozesse bietet:

- Der direkte Praxisbezug der Inhalte, die durch Benutzung entstanden sind und verbessert wurden,
- die offene Kultur und Arbeitsdynamik, in der Kritik als etwas positives aufgefasst wird,
- die Differenzierung, die dazu führt, dass fast jeder eine Aufgabe finden kann, die an seine Erfahrungen anknüpft und in der er sich gewinnbringend einbringen kann,

all das regt Lernen in Wikis an.

Literatur

Bremer, Claudia, 2006, Wikis im E-Learning. Workshop im Rahmen der DELFI 2006, S. 99 – 123, in: Rensing, Christoph (Hg.): Proceedings der pre-conference workshops der 4. E-Learning Fachtagung Informatik / DeLFI 2006, Berlin. Logos-Verlag

Edwards, Kasper, 2001, Epistemic Communities, Situated Learning and Open Source Software Development. Working Paper. Online verfügbar <http://opensource.mit.edu/papers/kasperedwards-ec.pdf>. (Stand 30.3.2007)

Gacek, Cristina; Tony Lawrie; Budi Arief, 2004, The Many Meanings of Open Source. IEEE Softw. 21 (1): 34-40.

Grant, Lyndsay, 2006, Using Wikis In Schools: A Case Study, Learning Researcher, Futurelab Online <http://www.futurelab.org.uk/research/discuss/05discuss01.htm>. (Stand 30.3.2007)

Heather (Pseudonym) 2004, My Brilliant Failure: Wikis In Classrooms Kairosnews. Blog-Eintrag am 21.05.2004, 10:13, in: A Weblog for Discussing Rhetoric, Technology and Pedagogy. Online-Publikation: <http://kairosnews.org/node/3794>. (Stand 21.02.2007)

Holzkamp, Klaus, 1997, Lehren als Lernbehinderung? in: Schriften 1 : Normierung, Ausgrenzung, Widerstand. Berlin: Argument.

Jonietz, Daniel, 2005, Ein Wiki als Lernumgebung? Überlegungen und Erfahrungen aus schulischer Sicht. S. 35-44, in: Jörg M.Haake, Ulrike Lucke und Djamshid Tavangarian (Hg.): DeLFI 2005: 3. Deutsche e-Learning Fachtagung Informatik, Lecture Notes in Informatics (LNI)-Proceedings, Bonn. Köllen. Online verfügbar: <http://www.jonietz.de/personen/daniel/index.php>. (Stand 25.03.2007).

CXXXI

kommunikation@gesellschaft, Jg. 8, Praxisbericht 5 [Wird von Herausgebern erstellt]

16

http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/F5_2007_Koenig_Mueller_Neumann.pdf

- Lamb, Brian*, 2004, Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. EDUCAUSE Review 39 (5) (September/Oktober 2004): 36–48. Online verfügbar: <https://www.educause.edu/pub/er/erm04/erm0452.asp?bhcp=1>. (Stand 30.03.2007)
- Lanzara, Giovanni F. und Michèle Morner*, 2003, The Knowledge Ecology of Open-Source Software Projects. Preliminary draft. Presented at the 19th EGOS Colloquium at Copenhagen, 3.-5.6.2003. European Group of Organizational Studies. Online verfügbar: <http://opensource.mit.edu/papers/lanzaramorner.pdf>. (Stand 30.3.2007)
- Lave, Jean und Etienne Wenger*, 1991, Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press.
- Lee, Gwendolyn und Robert Cole*, 2003, From a Firm-Based to a Community-Based Model of Knowledge Creation: The Case of the Linux Kernel Development. Organization Science 14 (6): 633-649. Online verfügbar: <http://faculty.insead.edu/gwen/1526-5455-2003-14-6-0633.pdf>. (Stand 30.3.2007)
- Merten, Stefan*, 2001, Nehmen statt Kaufen: Zur Wirtschaftsform der Freien Software in: Waldemar Schindowski und Elisabeth Voß (Hg.), Jahrbuch Nachhaltiges Wirtschaften. Bd. 1. AG SPAK Bücher. Online verfügbar: http://www.leibi.de/jahrbuch/de/de01_32.htm. (Stand 30.3.2007)
- Raymond, Eric S.*, 2000, The Cathedral and the Bazaar. O'Reilly. Zitiert wird nach Version 3.0 des „evolving e-book“: <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar.ps>. (Stand 30.3.2007)
- Rossi, Maria A.*, 2004, Decoding the „Free/Open-Source (F/OSS) Software Puzzle“: A survey of theoretical and empirical contributions. Quaderni 424. Online verfügbar: <http://opensource.mit.edu/papers/rossi.pdf>. (Stand 30.3.2007)
- Tuomi, Ilkka*, 2000, Internet, Innovation, and Open-Source : Actors in the Network. First Monday 6 (1). Online verfügbar: http://www.firstmonday.org/issues/issue6_1/tuomi/index.html. (Stand 30.3.2007)
- von Hippel, Eric und Georg von Krogh*, 2003, Open-Source Software and the „Private-Collective“ Innovation Model: Issues for Organization Science. Organization Science 14 (2): 208-223.
- Wageneder, Günter und Tanja Jadin*, 2006, eLearning2.0 — Neue Lehr/Lernkultur mit Social Software? Online verfügbar: <http://wageneder.net/artikel/fnma-13.html>. (Stand 30.03.2007)

Kontakt zu den Autoren:

Christoph Koenig, Dipl. Päd.
Graduiertenkolleg E-Learning
Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik im Fachbereich Humanwissenschaften der
TU Darmstadt
Arbeitsbereich Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Bildung und Technik
Alexanderstraße 6 , 64283 Darmstadt
c.koenig AT apaed DOT tu-darmstadt DOT de

Antje Müller, Dipl. Medienwirtin
Graduiertenkolleg E-Learning
Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik im Fachbereich Humanwissenschaften der
TU Darmstadt
Arbeitsbereich Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Bildung und Technik
Alexanderstraße 6 , 64283 Darmstadt
a.mueller AT apaed DOT tu-darmstadt DOT de

Julia Neumann
Julia.Neumann AT gmx DOT com

Bitte diesen Artikel wie folgt zitieren:

Koenig, Christoph / Müller, Antje / Neumann, Julia (2007): Wie können Wikis im E-Learning ihr Potential entfalten? Ein Feldversuch, Eigenschaften aus der 'freien Wildbahn' auf die Universität zu übertragen. In: Stegbauer, Christian / Schmidt, Jan / Schönberger, Klaus (Hrsg.): Wikis: Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft, Jg. 8. Online-Publikation: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/F5_2007_Koenig_Mueller_Neumann.pdf

Eidesstattliche Versicherung

Die Dissertation ist von mir mit einem Verzeichnis aller benutzten Quellen versehen. Ich erkläre, dass ich die Arbeit – abgesehen von den in ihr ausdrücklich genannten Hilfen – selbstständig verfasst habe.

Staufenberg, 18.11.2018
Ort, Datum

A. Je K. W.
Unterschrift