



Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks

**Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen
einer integrativen Medienbildung in der
Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

Franco Rau

MedienPädagogik

Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung

Diese Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doctor philosophiae (Dr. phil.) wurde von der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität am 12. Juli 2019 nach erfolgreicher Disputation angenommen (Erstgutachterin: Prof. Dr. Petra Grell, TU Darmstadt; Zweitgutachter: Prof. Dr. Bardo Herzig, Universität Paderborn).

In der vorliegenden Druckversion finden sich alle Kapitel der Monografie wieder. Für eine Online-Übersicht über die einzelnen Kapitel (Open Access) wird auf den DOI (Digital Object Identifier) und somit auf die digitale Ausgabe in der *Zeitschrift MedienPädagogik* verwiesen.

*Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.
Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der
Lehrerinnen- und Lehrerbildung*

MedienPädagogik, Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, ist eine Open-Access-Zeitschrift mit wissenschaftlichem Anspruch und ausgebauten Peer-Review Prozessen. Sie richtet sich an Kommunikations- und Medienwissenschaftler/innen sowie Fachleute der Medienpädagogik.

Dr. Klaus Rummler, geschäftsführender Herausgeber der
Zeitschrift MedienPädagogik;
Pädagogische Hochschule Zürich, Lagerstrasse 2, CH-8090 Zürich

ISSN: 1424-3636
URL: <http://www.medienpaed.com>
DOI: <https://doi.org/10.21240/mpaed/diss.fr.X>
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:tuda-tuprints-118289>

Satz und Produktion: Franco Rau und Klaus Rummler
Text und Cover: Franco Rau
Titelbild: Designed by Freepik.com

Dieses Werk steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 International License
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Copyright © 2020 Franco Rau

Inhalt

Editorial: Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks	1
1. Einleitung	2
1.1 Integrative Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung	4
1.2 Zielstellungen des Forschungs- und Entwicklungsprojektes	5
1.3 Entwicklungsorientierter Forschungsrahmen und Fragestellungen	10
1.4 Aufbau der Arbeit	12
Methodologische und methodische Vorüberlegungen	21
2. Prinzipien gestaltungsorientierter Bildungsforschung	21
2.1 Annäherung an eine Forschung zwischen Wissenschaft und Praxis	21
2.2 Charakteristika gestaltungsorientierter Bildungsforschung	30
2.2.1 <i>Erwartungen der scientific community</i>	31
2.2.2 <i>Anforderungen der Praxis</i>	36
2.2.3 <i>Tendenzen zwischen Wissenschaft und Praxis</i>	39
2.2.4 <i>Zwischenfazit</i>	45
2.3 Fokussierung ausgewählter Ansätze	47
2.3.1 <i>Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln</i>	49
2.3.2 <i>Das Modell der didaktischen Rekonstruktion</i>	59
2.3.3 <i>Entwicklungsorientierte Bildungsforschung</i>	66
2.4 Zusammenfassung und Konsequenzen	75
3. Forschungsmethodische Überlegungen	79
3.1 Konzeption einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung	79
3.1.1 <i>Vorgehen zur Problematisierung und zur Entwicklung eines Entwurfs</i>	79
3.1.2 <i>Realisierung der experimentellen Praxis</i>	82
3.1.3 <i>Umsetzung der Auswertung und Neuperspektivierung</i>	84
3.2 Konkretisierung der Forschungsfragen und Analyseperspektiven	86
3.2.1 <i>Fragestellungen</i>	86
3.2.2 <i>Triangulation unterschiedlicher Analyseperspektiven</i>	89
3.3 Zugang zum «Feld» und Methoden der Datenerhebung	91
3.3.1 <i>Erfahrungsdokumentation mit Sprachmemos und Forschungstagebüchern</i>	91
3.3.2 <i>Interviews mit Studierenden</i>	93
3.3.3 <i>Veranstaltungsevaluation</i>	97
3.3.4 <i>Studentische Seminarprodukte</i>	101
3.3.5 <i>Versionsgeschichte des Wikibooks</i>	103

3.4	Methoden zur Analyse und Interpretation	105
3.4.1	<i>Qualitative Inhaltsanalysen</i>	105
3.4.2	<i>Deskriptive Statistik</i>	108
3.4.3	<i>Metaphernanalyse studentischer Seminarprodukte</i>	111
3.5	Zusammenfassung	115
Problematisierung der Praxis und Forschungsstand		125
4.	Medienbildung mit sozialen Medien im Lehramtsstudium	125
4.1	Methodische Verortung	125
4.2	Problematisierung der Medienbildung im Lehramtsstudium	127
4.2.1	<i>Medienbildung als bildungspolitisches Leitbild</i>	128
4.2.2	<i>Praxis der Medienbildung im Lehramtsstudium der TU Darmstadt</i>	141
4.2.3	<i>Problemkonkretisierung und offene Gestaltungsmöglichkeiten</i>	146
4.2.4	<i>Zwischenfazit</i>	152
4.3	Begrifflich-theoretische Positionierung	153
4.3.1	<i>Medienbildung (und Medienkompetenz)</i>	153
4.3.2	<i>Medienpädagogische Kompetenz als normative Orientierungshilfe</i>	160
4.3.3	<i>Soziale Medien als aktueller Sammelbegriff</i>	171
4.4	Sozialen Medien als Mittel zur Gestaltung von Hochschullehre	179
4.4.1	<i>Hochschuldidaktik und eLearning 2.0</i>	179
4.4.2	<i>Zwischen aktuellen Lernverständnissen und Potenzialen sozialer Medien</i>	181
4.4.3	<i>Erkenntnisse über Spannungsfelder in der Praxis</i>	184
4.4.4	<i>Zwischenfazit</i>	192
4.5	Soziale Medien als Gegenstand universitärer Medienbildung	192
4.5.1	<i>Medienerzieherische Perspektive</i>	193
4.5.2	<i>Soziale Medien als Thema und Erfahrungsraum</i>	202
4.5.3	<i>Zwischenfazit zum Lernen über soziale Medien</i>	210
4.6	Zusammenfassung	211
5.	Erfahrung-Theorie-Relationierung mit Metaphern in der Pädagogik	215
5.1	Methodische Verortung	215
5.2	Problematisierung	216
5.2.1	<i>Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen</i>	217
5.2.2	<i>Praxis der erziehungswissenschaftlichen Studien im Lehramtsstudium</i>	221
5.2.3	<i>Zwischen normativen Zielen und erfahrungsfundierten Vorstellungen?</i>	228
5.2.4	<i>Zwischenfazit</i>	231
5.3	Theoretisch-begriffliche Verortung	232

5.3.1	<i>Beliefs als Sammelbegriff</i>	232
5.3.2	<i>Subjektive Theorien</i>	239
5.3.3	<i>Metaphern, metaphorische Konzepte und Denkfiguren</i>	246
5.3.4	<i>Positionierung</i>	256
5.4	Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung	258
5.4.1	<i>Denk- und Sprachfiguren zum Lehr- und Lernprozess</i>	258
5.4.2	<i>Metaphern als Datenquelle und Analyseobjekt</i>	262
5.4.3	<i>Reflexionsanlässe durch Metaphern</i>	266
5.5	Metaphern in weiteren pädagogischen Kontexten	270
5.5.1	<i>Metaphern beim pädagogischen Sprechen und Schreiben</i>	270
5.5.2	<i>Empirische Ansätze zur Metaphernforschung</i>	276
5.5.3	<i>Didaktische Funktionen von Metaphern in Bildungskontexten</i>	281
5.6	Zusammenfassung	284
Erster Entwurf und experimentelle Praxis		304
6.	Entwurf eines Seminarkonzeptes	304
6.1	Methodische Verortung	304
6.2	Zielvorstellungen	306
6.2.1	<i>Pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit</i>	306
6.2.2	<i>Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen</i>	308
6.3	Annahmen zu den Voraussetzungen der Lernenden	310
6.3.1	<i>Kenntnisse und Vorstellungen zu Didaktik und Bildung</i>	310
6.3.2	<i>Erfahrungen und Kenntnisse zum Lernen mit und über soziale Medien</i>	312
6.4	Lernhandlungen	318
6.4.1	<i>Pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit</i>	318
6.4.2	<i>Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur</i>	325
6.5	Lehrhandlungen	330
6.5.1	<i>Produkt- und Projektorientierung</i>	330
6.5.2	<i>Kooperation, Kollaboration und Kommunikationsorientierung</i>	333
6.5.3	<i>Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung</i>	333
6.5.4	<i>Zusammenfassung</i>	334
6.6	Entwurf von konzeptbezogenen Seminaren in der Pädagogik	335
6.6.1	<i>Gestaltung und Begründung eines projektorientierten Blended-Learning-Konzeptes</i>	335
6.6.2	<i>Auswahl und Begründung der medialen Kooperations- und Lernumgebung</i>	341
6.6.3	<i>Inhaltliche Schwerpunktsetzung und organisatorischer Rahmen</i>	344
6.7	Zusammenfassung	345

7. Experimentelle Praxis	348
7.1 Methodische Verortung	348
7.2 Erprobung des Entwurfs als Prozessreflexion	349
7.2.1 Beschreibung der Seminargruppen	349
7.2.2 Phase I: Vorstellungen sichtbar machen	351
7.2.3 Phase II: Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge»	361
7.2.4 Phase III: Reflexion eigener Vorstellungen	369
7.3 Durchführung der empirischen Analysen	375
7.3.1 Strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews	375
7.3.2 Qualitative und quantitative Veranstaltungsevaluation	377
7.3.3 Metaphernanalyse studentischer Schreibprodukte	382
7.3.4 Deskriptive Statistik der Versionsgeschichte	383
7.4 Ergebnisse der empirischen Analysen	384
7.4.1 Ergebnisse der Interviewanalyse	384
7.4.2 Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation	408
7.4.3 Ergebnisse der Metaphernanalysen	428
7.4.4 Erkenntnisse der Wikibook-Analyse	450
7.5 Zusammenfassung	461
Erste Erkenntnisse und Modifikation des Entwurfs	471
8. Auswertung und Neuperspektivierung	471
8.1 Methodische Verortung	471
8.2 Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe	473
8.2.1 Ad-hoc-Metaphern als herausfordernder Anlass und Ausdrucksmöglichkeit	474
8.2.2 Potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe der Ad-hoc-Metaphern	475
8.2.3 Erarbeitung der Gruppenmetaphern	480
8.2.4 Bildlichkeit der Gruppenmetaphern als potenzielle Reflexionsanlässe	484
8.3 Mitgestaltung eines Wikibooks als Erfahrungs- und Reflexionsmöglichkeit	485
8.3.1 «Kein 0815-Seminar»: Projektarbeit mit einem Wikibook als neue Erfahrung	486
8.3.2 Kollaboratives Schreiben in öffentlichen Wikis als Herausforderung	487
8.3.3 Gestaltung eigener Produkte im Web	489
8.3.4 Einblicke in eine partizipative Sharing-Gemeinschaft	491
8.3.5 Mehr als ein Publikationsprojekt - neue Handlungsspielräume	492
8.4 Geltungsbegründung und Reflexion der Forschungsmethoden	493
8.4.1 Intersubjektive Nachvollziehbarkeit	494

8.4.2	<i>Angemessenheit des Forschungsprozesses</i>	495
8.4.3	<i>Empirische Verankerung durch selektive Plausibilisierung</i>	499
8.4.4	<i>Limitation, Kohärenz und Relevanz</i>	499
8.4.5	<i>Reflektierte Subjektivität</i>	500
8.5	Zusammenfassung	502
9.	Entwurfsmodifikationen	503
9.1	Methodische Verortung	503
9.2	Modifikation ausgewählter Lernsituationen	504
9.2.1	<i>Visualisierung von Metaphern als neue Reflexionsmöglichkeit</i>	504
9.2.2	<i>Modus der Gruppenbildung als Mitgestaltungsmöglichkeit</i>	506
9.2.3	<i>Wikibook als offenes und veränderbares Lehr- und Lernmaterial</i>	507
9.3	Modifikation der Prozessplanung	510
9.4	Zusammenfassung	512
	Zweite experimentelle Praxis und Ergebnisdiskussion	516
10.	Experimentelle Praxis	516
10.1	Methodische Verortung	516
10.2	Erprobung des Entwurfs	518
10.2.1	<i>Beschreibung der Seminargruppen</i>	518
10.2.2	<i>Phase I: Vorstellungen sichtbar machen</i>	520
10.2.3	<i>Phase II – Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge»</i>	526
10.2.4	<i>Phase III: Reflexion eigener Vorstellungen</i>	531
10.3	Durchführung der empirischen Analysen	534
10.3.1	<i>Strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews</i>	535
10.3.2	<i>Qualitative und quantitative Veranstaltungsevaluation</i>	536
10.3.3	<i>Metaphernanalyse studentischer Schreibprodukte</i>	537
10.3.4	<i>Deskriptive Statistik der Versionsgeschichte</i>	538
10.4	Ergebnisse der empirischen Analysen	538
10.4.1	<i>Ergebnisse der Interviews</i>	538
10.4.2	<i>Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation</i>	547
10.4.3	<i>Ergebnisse der Metaphernanalysen</i>	569
10.4.4	<i>Erkenntnisse der Wikibook-Analyse</i>	598
10.5	Zusammenfassung	607

11. Auswertung und Diskussion der Ergebnisse	611
11.1 Methodische Verortung	611
11.2 Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe eigener Vorstellungen	612
11.2.1 <i>Metaphorische Muster der Ad-hoc-Metaphern</i>	613
11.2.2 <i>Ad-hoc-Metaphern als potenzielle Artikulations- und Diskussionsanlässe</i>	615
11.2.3 <i>Gruppenmetaphern als potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe</i>	618
11.3 Lerngelegenheiten zur Teilhabe an öffentlichen Wikis	619
11.3.1 <i>Wahrgenommene Anlässe für medienbezogene Entwicklungsprozesse</i>	620
11.3.2 <i>Handlungsspielräume und -grenzen von Lernsituationen mit Wikibooks</i>	625
11.3.3 <i>Anschlussstellen und neue Forschungsperspektiven</i>	628
11.4 Neue Möglichkeiten zum Lernen mit (sozialen) Medien	629
11.4.1 <i>Möglichkeiten für kollaborative, partizipative und reflexive Lernprozesse</i>	630
11.4.2 <i>Entwicklung eines Wikibooks zur Erweiterung hochschuldidaktischer Vielfalt</i>	632
11.4.3 <i>Forschungsperspektiven zur Entgrenzung und Offenheit von Hochschullehre</i>	633
11.5 Bewältigungsstrategien und defensive Lernhandlungen	635
11.6 Reflexion des Forschungs- und Entwicklungsprojektes	636
11.6.1 <i>Kriterien der scientific community</i>	637
11.6.2 <i>Anforderungen der Praxis</i>	641
11.6.3 <i>Kriterien zwischen Wissenschaft und Praxis</i>	643
Fazit: Entwicklungspotenziale von Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks	650
12. Fazit	650

Editorial: Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Franco Rau

Zusammenfassung

Seit über 20 Jahren wird die Bedeutung und Notwendigkeit einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowie in der Schule betont (AG Erziehungswissenschaft 1997; BMBF 2010; KMK 2012, 2016a). Zugleich besteht bis heute ein Desiderat hinsichtlich der Gestaltung und wissenschaftlichen Begleitung verpflichtender Angebote zum Lernen mit und über Medien im Lehramtsstudium (Kammerl und Mayrberger 2011, Kammerl 2015, van Ackeren et al. 2019). In dem vorliegenden entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojekt wurde daher gefragt, inwiefern die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks in erziehungswissenschaftlichen Seminaren im Lehramtsstudium Situationen schaffen kann, um eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (weiter) zu entwickeln und ein Lernen mit und über soziale Medien anzuregen. Die Entwicklung und Untersuchung von Möglichkeiten zum Lernen über Medien durch das Lernen mit Medien erfolgt in Anlehnung an das Plädoyer von Petko (2011), medienpädagogische und mediendidaktische Perspektiven in Form von praxisorientierter Forschung aufeinander zu beziehen. Zudem wurde das fachliche Lernen in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen im Sinne einer integrativen Medienbildung berücksichtigt. In einem zirkulären Vorgehen erfolgte die Untersuchung von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen auf einer mikrodidaktischen Ebene. Das Vorgehen umfasst in Anlehnung an Sesink und Reinmann (2015) die wechselseitig aufeinander bezogenen Elemente zur Problematisierung der aktuellen Praxis, zur Formulierung eines theoretisch begründeten Entwurfs, empirische Erprobungen, wissenschaftliche Analysen der konkreten Handlungspraxis sowie eine Interpretation und Diskussion der erarbeiteten Ergebnisse. Die Ergebnisse des Projektes zeigen, dass und wie die Realisierung einer integrativen Medienbildung im Lehramtsstudium gelingen kann. Die entwickelten Lehr- und Lernsituationen mit Wikibooks eröffneten zum einen vielfältige Möglichkeiten, um das Lernen mit und über soziale Medien zur medienpädagogischen Professionalisierung erfahrungs- und reflexionsbasiert zu fördern und zu unterstützen. Zum anderen werden Potenziale von Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässen eigener Vorstellungen zum Lehren und Lernen herausgearbeitet. Zudem können verschiedene Spannungsverhältnisse beschrieben werden, die sich bei der Realisierung eines Projektes zur integrativen Medienbildung ergeben.

1. Einleitung

«Insgesamt zeigen die Diskussionsbeiträge Konsens in der Einschätzung, daß die Auseinandersetzung mit neuen Medien in der Lehrerausbildung eine Veränderung universitärer Veranstaltungs- und Vermittlungsformen mit sich bringt. Die Entwicklung und die Evaluation entsprechender Lehr- und Lernumgebungen kann als wichtige (medien-)pädagogische, erziehungswissenschaftliche, fach- und hochschuldidaktische Aufgabenstellung angesehen werden» (Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997, 54).

Digitale Medien bzw. neue Medien – im Sinne der «sich ständig erneuernden bzw. immer wieder neuen Medien» (Sesink 2005, 41) – eröffnen neue Artikulations- und Partizipationsräume und stellen zugleich immer wieder Herausforderungen auf individueller, institutioneller und gesellschaftlicher Ebene dar. Möglichkeiten zur Realisierung der damit verbundenen Potenziale sowie der kompetente Umgang mit den Herausforderungen werden seit über 20 Jahren für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung diskutiert (AG Erziehungswissenschaft 1997; BMBF 2010; van Ackeren et al. 2019). Die Diskussionen adressieren unterschiedliche didaktische Handlungs- und Forschungsebenen. Eine wiederkehrende Frage lautet u. a., wie das Potenzial neuer bzw. digitaler Medien für institutionelle Lehr- und Lernprozesse in Schule und Hochschule nutzbar gemacht werden kann. Weitere zentrale Fragestellungen widmen sich der Vermittlung und Bestimmung von Medienkompetenz: Welche Fähigkeiten und Kompetenzen werden benötigt, um in einer durch digitale Medien geprägten Welt selbstbestimmt und verantwortungsvoll handeln zu können und wie kann eine angemessene Vermittlung in Schule und Hochschule erfolgen? Aufgrund der rasanten technischen Entwicklungen und den damit in Verbindung stehenden gesellschaftlichen Veränderungen und Herausforderungen können erarbeitete Antworten nur für einen begrenzten Zeithorizont gelten. So stellen sich die skizzierten Fragen immer wieder neu.

Erste Antworten auf diese Fragen für das Lehramtsstudium wurden 1997 auf der ersten bundesweiten Fachtagung zum Themenbereich neuer bzw. digitaler Medien diskutiert (Tulodziecki und Blömeke 1997)¹. Die Ergebnisse umfassen eine Darstellung konkreter Projekte und Erkenntnisse sowie die Entwicklung von Perspektiven und Aufgaben für die Zukunft der Lehrerinnen- und Lehrerbildung durch fachspezifische Arbeitsgruppen. In der Arbeitsgruppe «Erziehungswissenschaft» wurde beispielsweise eine Verzahnung von Fachdidaktik und Medienpädagogik «zur Einbindung medienpädagogischer Themen im Schulunterricht» (Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997, 45) als integrativer Ansatz favorisiert. Im Fokus der vorgestellten

1 Die Fachtagung erfolgte im Rahmen der Initiative «B.I.G. – Bildungswege in der Informationsgesellschaft», welche von der Bertelsmann Stiftung und der Heinz Nixdorf Stiftung über fünf Jahre mit einem Etat von acht Millionen Mark gefördert wurde.

medienpädagogischen Projekte im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurde das Ziel hervorgehoben, die Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz zu unterstützen und den Erwerb medienpädagogischer Kompetenzen zu ermöglichen. Für die Gestaltung der Zukunft der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurde die multiperspektivische Aufgabe formuliert, neue Veranstaltungs- und Vermittlungsformen zu entwickeln und wissenschaftlich zu untersuchen (Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997, 54).

Im Vergleich der Ergebnisse mit der heutigen Diskussion werden interessante sowie ernüchternde Gemeinsamkeiten und Unterschiede sichtbar. Während beispielsweise die Relevanz des Internets im Jahr 1997 für den Schulunterricht skeptisch betrachtet wurde, wird diese heute nicht mehr angezweifelt. In aktuellen bildungspolitischen Beschlüssen und Strategiepapieren der Kultusministerkonferenz (KMK 2012, 2016a) finden sich vielfältige Themen und Kompetenzformulierungen, welche explizit eine Auseinandersetzung mit dem Internet fordern und diese fördern sollen. (Digitale) Medienbildung wird auf bildungspolitischer Ebene als selbstverständlicher gesellschaftlicher Bildungsauftrag und Leitbild für die Schule gefordert. Die Realisierung dieses Auftrags – wie bereits im Jahr 1997 formuliert – sollte in einem integrativen Ansatz erfolgen (z. B. BMBF 2010; KMK 2016a). Zugleich muss die Situation der Medienbildung im Lehramtsstudium als ernüchternd bewertet werden (z. B. Kammerl und Mayrberger 2011; Kammerl und Ostermann 2010; Herzig und Grafe 2007). In deutlicher Diskrepanz zur Bedeutung der schulischen Medienbildung erscheint die institutionelle Vermittlung von Medienkompetenz und medienpädagogischer Kompetenz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bisher als unerfüllte Aufgabe für Wissenschaft und Praxis.

Das vorliegende Projekt leistet einen Beitrag zur Bearbeitung der eingangs zitierten Aufgabe zur Realisierung einer integrativen Medienbildung im Lehramtsstudium. Im Fokus stehen die Entwicklung und wissenschaftlichen Analyse von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen auf mikrodidaktischer Ebene. Die Bearbeitung dieser Aufgaben erfolgt in Form eines gestaltungs- und entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes, welches an der Technischen Universität Darmstadt (TU Darmstadt) realisiert wurde. Als konkretes Forschungs- und Handlungsfeld dienen Pflichtseminare innerhalb der erziehungs- bzw. bildungswissenschaftlichen Studienanteile² des Lehramtsstudiums.

2 In Abhängigkeit vom gewählten Diskurs sowie der hochschuldidaktischen Handlungsebene variieren die Bezeichnung sowie der konzeptionelle Aufbau dieses Studienbereichs bzw. Teilstudiengangs im Lehramtsstudium (Horstkemper 2004). Verbreitete Formulierungen sind u. a. «Erziehungswissenschaftliche Studien» (Terhart 2000; Horstkemper 2004) sowie «Bildungswissenschaften» (KMK 2004, 2014). An der TU Darmstadt wird der Begriff «Grundwissenschaften» verwendet (TU Darmstadt 2006, 2009).

1.1 *Integrative Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*

Die institutionelle Vermittlung von Medienkompetenz wird in bildungspolitischen sowie medienpädagogischen Debatten unter den Formulierungen einer «integrativen Medienbildung» (z. B. Kammerl und Atzeroth 2013; Aßmann und Herzig 2015), einer «integrativen Aufgabe» (z. B. BMBF 2010) sowie als integrativer Ansatz in den Unterrichtsfächern (z. B. Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997; KMK 2016a) diskutiert. Der Begriff der Integration soll in diesem Zusammenhang zum Ausdruck bringen, dass «neue Medien für die einzelnen Unterrichtsfächer eine große Bedeutung haben und zur Veränderung von fachbezogenen Lehr- und Lernprozessen beitragen» (Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997, 45). In einem engen Verständnis von Integration stellt sich für die einzelnen Unterrichtsfächer jeweils die Frage, welche Relevanz mediendidaktische und medienerzieherische Konzepte für die eigene fachliche Perspektive besitzen und in welchem Verhältnis diese Perspektiven zueinanderstehen. Vereinfacht formuliert lautet die zentrale Frage, inwiefern im Rahmen des Unterrichtsfachs ein Lernen mit und ein Lernen über Medien stattfinden kann und stattfinden soll³. In einem weiten Verständnis von «Integration» wird davon ausgegangen, dass alle bildungsrelevanten Prozesse vor dem Hintergrund einer zunehmend digital geprägten Welt kritisch betrachtet und reflektiert werden müssen (Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997, 45). In diesem Verständnis stellt sich auch für die hochschuldidaktische Praxis an der Universität die Frage, inwiefern im Rahmen der jeweiligen Studienbereiche ein Lernen mit und ein Lernen über Medien stattfinden kann und stattfinden soll.

Im vorliegenden Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird im Sinne eines weiten Begriffsverständnisses von Integration davon ausgegangen, dass das Lehramtsstudium im Allgemeinen sowie die erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Studienanteilen im Besonderen Erfahrungsräume schaffen müssen, in denen das Lernen mit und über Medien einen integrativen Bestandteil darstellt. Insbesondere vor dem Hintergrund des rasanten technischen und medialen Wandels der letzten Jahre, welche unter Begriffen wie Mediatisierung⁴ und Digitalisierung (KMK 2016a; BMBF 2016) diskutiert werden, stellen sich zunehmend neue Herausforderungen für Lehrkräfte sowie für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Exemplarische Vorschläge zur Modellierung medienpädagogischer bzw. mediendidaktischer Kompetenz unter

3 Die vorgenommene Vereinfachung einer mediendidaktischen Perspektive auf ein Lernen mit Medien sowie einer medienerzieherischen Perspektive auf ein Lernen über Medien erfolgt in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2010) und Ruge (2014). Die Vereinfachung dient an dieser Stelle als analytische Unterscheidung und ermöglicht einen Anschluss an die Begriffsverwendung im bildungspolitischen Diskurs. In der wissenschaftlichen Fachdiskussion sowie in der pädagogischen Praxis finden sich zugleich verschiedene Ansätze, in denen beide Perspektiven berücksichtigt werden (z. B. Mayrberger 2012; Petko 2011; Schorb 2008).

4 Einen systematischen Überblick sowie spezifische Analysen zur Mediatisierung kommunikativen Handelns eröffnet das DFG-Schwerpunktprogramm «Mediatisierte Welten» (1505). Eine Darstellung des Schwerpunktprogramms findet sich online unter: <http://www.mediatisiertewelten.de>.

Berücksichtigung aktueller Entwicklung im Form von sozialen Medien⁵ und dem Web 2.0 wurden von Mayrberger (2012) und Moser (2010) vorgelegt.

Die Situation der medienpädagogischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung muss in Deutschland in Betrachtung aktuell vorliegender Bestandsaufnahmen als problematisch bewertet werden (z. B. Kammerl und Mayrberger 2011; Kammerl und Ostermann 2010; Herzig und Grafe 2007). Diese Problematik zeigt sich zum einen durch das Fehlen medienpädagogischer Themen und Perspektiven in aktuellen Standards der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Exemplarisch dafür steht die Kritik von Kammerl und Mayrberger (2011) an den Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Bereich der Bildungswissenschaften (KMK 2004). Kammerl und Mayrberger (2011, 176) weisen u. a. darauf hin, dass in diesen Standards zentrale medienpädagogische Elemente fehlen, wie z. B. «die Förderung von umfassender Medienkompetenz durch eine integrierte Medienerziehung und gezielte Förderung von Prozessen der Medienbildung». Diese im Jahr 2011 veröffentlichte Kritik trifft auch für die aktualisierte Fassung der Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Bereich der Bildungswissenschaften (KMK 2014)⁶ sowie für die ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken zu (KMK 2008, 2016b). Zum anderen zeigt sich die Problematik der medienpädagogischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland in der konkreten (bzw. nicht vorhandenen) Praxis (Kammerl und Ostermann 2010). Grundlegende Probleme konnten auch für die hochschuldidaktische Praxis an der TU Darmstadt identifiziert werden: Zum einen sind die eröffneten Möglichkeiten zum Lernen mit digitalen Medien stark von der gewählten Fachkombination abhängig und stehen nicht allen Lehramtsstudierenden in gleicher Weise zur Verfügung. Zum anderen sind die Möglichkeiten zum Lernen über Medien nur als Wahloption verfügbar. Die Situation an der TU Darmstadt wurde daher als geeignetes Handlungsfeld sowie als exemplarisches Forschungsfeld für eine (zu entwickelnde) integrative Medienbildung im Lehramtsstudium eingeschätzt.

1.2 Zielstellungen des Forschungs- und Entwicklungsprojektes

Auf Basis der skizzierten Problemstellung wird im Rahmen des vorliegenden Projektes davon ausgegangen, dass die von der Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft (1997, 54) formulierte Aufgabenstellung zur «Entwicklung und Evaluation neue[r] Lehr- und Lernumgebungen» weiterhin eine hohe Relevanz für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung besitzt. Auf der Basis einer Analyse der aktuellen Praxis sowie der Aufarbeitung des Forschungsstandes erfolgt der Entwurf eines Forschungs- und Praxisprojektes.

5 Der Terminus der sozialen Medien wird in Anlehnung an Schmidt und Taddicken (2017) als Sammelbegriff für spezifische Webangebote bezeichnet, welche ausführlich im Kap. 4.3.3 konkretisiert werden.

6 Im Jahr 2018 wurde mit der Überarbeitung der Standards im Bereich der Bildungswissenschaften begonnen. Eine Veröffentlichung der Überarbeitungen stand zum Zeitpunkt der Einreichung der Dissertation noch aus.

Im Fokus des Entwurfs stehen die hochschuldidaktischen Handlungsebenen der «(Lern)Situationen»⁷ sowie der «(Lehr)Veranstaltungen» (Wildt 2002) zur Realisierung und Analyse einer integrativen Medienbildung im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile. Das Projekt beinhaltet die begründete Planung eines Konzeptes, dessen empirische Erprobung sowie eine wissenschaftliche Analyse. Die Entwicklung und Analyse des Konzeptes erfolgten in einer multiperspektivischen Herangehensweise und umfassten medienpädagogische, hochschuldidaktische und erziehungswissenschaftliche Perspektiven. Auf dieser Basis wurden im Sinne einer integrativen Medienbildung drei Zielstellungen in den Mittelpunkt des Projektes gestellt:

1. Ermöglichung eines fachlichen Lernens im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile.
2. Ermöglichung eines Lernens über digitale soziale Medien zur medienpädagogischen Professionalisierung.
3. Ermöglichung eines Lernens mit digitalen sozialen Medien, um (a) das fachliche Lernen in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen zu unterstützen und (b) einen Beitrag zur medienpädagogischen Professionalisierung zu leisten.

Die Ermöglichung eines fachlichen Lernens im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile kann präziser als Gestaltung von Lehr- bzw. Lernsituationen zur Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit verstanden werden. Diese Zielstellung wurde in Anlehnung an bildungspolitische Leitbilder zum Beruf von Lehrerinnen sowie zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung formuliert (z. B. KMK 2000, 2014; Terhart 2000). Lehrkräfte werden in diesem Zusammenhang als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen verstanden und ihre zentrale Aufgabe wird in der professionellen Gestaltung von Lehren und Lernen gesehen (z. B. KMK 2000; Horstkemper 2004; Terhart 2000). Mit Bezug auf dieses Leitbild werden für die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zwei Zielstellungen für die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile hervorgehoben: Der Aufbau von wissenschaftlich fundiertem Wissen (z. B. Terhart 2000; Horstkemper 2004; Wildt 2005) sowie die Entwicklung einer Reflexionskompetenz bzw. -fähigkeit (z. B. Horstkemper 2004; Wildt 2005; Abels 2011). Für das vorliegende Projekt wurden insbesondere Ansätze zur Förderung einer Reflexionsfähigkeit berücksichtigt, welche unter dem Begriff einer «Reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung» zusammengefasst werden (z. B. Abels 2011; Stein 2007; Wildt 2003). Entsprechende Ansätze umfassen spezifische Vermittlungsformen und Forschungsstrukture. Die Fokussierung dieser Ansätze begründet sich auf Basis empirischer Befunde zur Relevanz

7 Der Begriff der «(Lern)Situationen» von Wildt (2002) wird im Kapitel 4.2.3 zur Differenzierung unterschiedlicher Handlungs- und Analysedimensionen konkretisiert. Im Folgenden werden die Begriffe (Lern)Situationen und Lernsituationen synonym verwendet.

von erfahrungsfundierten Vorstellungen⁸ als Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden. Die Bedeutung dieser Vorstellungen für die Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen kann nach Blömeke (2004, 65) in ihrer «Funktionsweise [...] als Filter beschrieben werden». Vereinfacht formuliert bedeutet dies, dass Informationen, die nicht zu den eigenen Vorstellungen passen, häufig nicht als relevant betrachtet werden. Zum Umgang mit entsprechenden Vorstellungen und Überzeugungen werden Vermittlungsformen diskutiert und analysiert, mit denen individuelle und kollektive Vorstellungen sprachlich zum Ausdruck gebracht und für Reflexionen zugänglich werden (Horstkemper 2004; Blömeke 2004; Gropengießer 2004). Der Formulierung und Auseinandersetzung mit Metaphern wird in diesem Zusammenhang insbesondere in der englischsprachigen Diskussion der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ein Potenzial als Reflexions- und Forschungsinstrument zugesprochen (z. B. Saban et al. 2007; de Guerrero und Villamil 2002; Thomas und Beauchamp 2011). Im deutschsprachigen Diskurs der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bleibt eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Metaphern als Reflexionsmöglichkeit bisher weitgehend auf fachdidaktische Arbeiten beschränkt (z. B. Gropengießer 2004; Marsch 2009) und kann als kaum «bearbeitetes Forschungsfeld» bezeichnet werden.

Mit der Ermöglichung eines Lernens über digitale soziale Medien zur medienpädagogischen Professionalisierung wird das grundlegende Ziel verfolgt, die Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz der Studierenden zu unterstützen und den Erwerb medienpädagogischer Kompetenzen zu ermöglichen. Dies erfolgt exemplarisch durch die Gestaltung von handlungsorientierten Angeboten zur Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur im Kontext öffentlicher Wikigemeinschaften. Diese Zielstellung orientiert sich zum einen an den zentralen Zielen früherer Medienbildungsprojekte in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft 1997). Zum anderen werden in dieser Zielformulierung aktuelle bildungspolitische Leitbilder, in denen schulische Medienbildung zur Pflichtaufgabe erklärt und von allen Lehrerinnen und Lehrern gefordert wird, dass sie «selbst über allgemeine Medienkompetenz verfügen und in ihren fachlichen Zuständigkeiten zugleich «Medienexperten» werden» (KMK 2016a, 24), berücksichtigt. Der Begriff «Medienkompetenz» kann in diesem Zusammenhang formal als Beschreibungsmöglichkeit verschiedener Zielstellungen verstanden werden. Aus medienpädagogischer bzw. medienerzieherischer Perspektive, so Ruge (2014, 187), besteht das Ziel darin, Lernende «zur Partizipation in einer immer stärker mediatisierten Welt zu befähigen». Mit der gewählten Schwerpunktsetzung zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen wurde eine Konkretisierung vorgenommen, um aktuelle Diskussionen über Potenziale und gesellschaftliche Transformationsprozesse mit und durch technische Entwicklungen in Form von sozialen Medien aufzugreifen

8 Diese werden im wissenschaftlichen Diskurs auch unter den Begriffen Subjektive Theorien (Kap. 5.3.2) und Beliefs bzw. Überzeugungen (Kap. 5.3.1) diskutiert.

(z. B. Biermann et al. 2014; Mayrberger und Moser 2011; Kammerl und Unger 2014). In Anlehnung an Mayrberger (2012) und Moser (2010) wurde im Rahmen des Projektes davon ausgegangen, dass entsprechende technische und gesellschaftliche Veränderungen auch neue Fähigkeiten und Wissensbestände von Lehrerinnen und Lehrern erfordern. Im wissenschaftlichen Diskurs finden sich in diesem Zusammenhang unterschiedliche Modelle, um Medienkompetenz und medienpädagogische Kompetenz als operationalisierbares Forschungskonstrukt sowie als normative Orientierungshilfe für die pädagogische Praxis abzubilden (z. B. Blömeke 2005; Tulodziecki 2012; Herzig und Grafe 2010). Trotz der Vielzahl an Modellen kann in Anlehnung an Petko (2011) darauf hingewiesen werden, dass kaum empirische Arbeiten über die Wirkungen medienpädagogischen Handelns existieren. Diese Aussage trifft insbesondere für eine integrative Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu und markiert bis heute eine Forschungslücke.

Die dritte Zielformulierung zur Ermöglichung eines Lernens mit digitalen sozialen Medien umfasst zwei unterschiedliche Schwerpunkte. Die Gestaltung von Lehr- bzw. Lernsituationen mit digitalen sozialen Medien zur Unterstützung des fachlichen Lernens fokussiert die Entwicklung einer pädagogischen bzw. didaktischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit und markiert einen hochschuldidaktischen Schwerpunkt. In diesem Verständnis werden Medien als Mittel zur Unterstützung fachlicher Lernprozesse – in diesem Fall zur Anregung von Reflexionsprozessen sowie zur Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Modellen – verstanden und wissenschaftlich untersucht. Diese Fokussierung begründet sich auf der Gestaltungsebene durch das hochschuldidaktische Leitbild des «Wandels vom Lehren zum Lernen» (Wildt 2013, 40). Dafür wurden Lernprozesse und Studierende in den Fokus der didaktischen Überlegungen zur Gestaltung von Lehr- bzw. Lernsituationen gestellt. Über kollaborative und reflexive Lernformen wurde das Ziel verfolgt, die Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit anzuregen. Dem Lernen mit sozialen Medien wird in diesem Zusammenhang Potenzial zugesprochen, entsprechende Lernformate und -formen unterstützen zu können (z. B. Ehlers et al. 2009; Mayrberger 2010; Guth und Petrucco 2009). Auf Basis empirischer Forschungsarbeiten zur Verwendung digitaler sozialer Medien ist zugleich bekannt, dass die Verwendung von digitalen sozialen Medien nicht automatisch zu entsprechenden Lernformen führt und insbesondere für Studierende eine Herausforderung darstellt (Berlanga et al. 2010; Grell und Rau 2011; Sim und Hew 2010). In vergleichender Betrachtung verschiedener Fallstudien und Praxisberichte kann zum einen gezeigt werden, dass verschiedene Chancen und Möglichkeiten sozialer Medien im Spannungsverhältnis zu hochschuldidaktischen Rahmenbedingungen stehen (Rau 2017). Zum anderen zeigt sich, dass die Verwendung sozialer Medien in institutionellen Lehr- und Lernkontexten häufig im Kontext geschlossener Learning-Management-Systeme erfolgt. Erste Ansätze zur Öffnung von hochschulspezifischen Seminaren erfolgten

u. a. über die Erstellung themenorientierter Wikis (Bremer 2012). Weiterreichende Möglichkeiten zur Öffnung klassischer Veranstaltungsformate durch die produktive Mitgestaltung öffentlicher Communities werden hingegen überwiegend theoretisch diskutiert aber kaum empirisch erprobt und untersucht. Im deutschsprachigen Diskurs, welcher unter dem Schlagwort E-Learning 2.0 geführt wird, sind beispielsweise nur vereinzelte Praxisberichte dokumentiert (Spannagel und Schimpf 2009). Im englischsprachigen Diskurs finden sich nur wenige Publikationen, in denen eine Mitgestaltung öffentlicher Sharing-Gemeinschaften bzw. öffentlicher Wikis empirisch analysiert wurde. Exemplarisch genannt werden können die Fallstudien von Bonk et al. (2009) und Xiao und Lucking (2008) zur Realisierung von studentischen Schreib- und Buchprojekten im Rahmen der englischsprachigen Wikibooks-Community⁹. Diese Erkenntnisse eröffnen interessante Gestaltungs- und Forschungsperspektiven für den deutschsprachigen Diskurs.

Die Ermöglichung eines Lernens mit Medien zur medienpädagogischen Professionalisierung soll zum anderen die Verbindung zwischen einer mediendidaktischen und medienerzieherischen Perspektive zum Ausdruck bringen. In aktuellen Standards der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für den Bereich der Bildungswissenschaften (KMK 2014) sowie im Strategiepapier der KMK (2016a) zur Bildung in der digitalen Welt werden insbesondere mediendidaktische Kompetenzen betont. Lehrerinnen und Lehrer sollten «Möglichkeiten und Grenzen eines anforderungs- und situationsgerechten Einsatzes von Medien im Unterricht» (KMK 2014, 26) kennen und in der Lage sein, «den adäquaten Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge zu planen, durchzuführen und zu reflektieren» (KMK 2016a, 27). Zugleich ist auf Basis empirischer Erhebungen bekannt, dass Studierende im Allgemeinen eine eher pragmatische Einstellung zum Lernen mit neuen Medien haben (Schulmeister 2009b). Im Vergleich zu früheren Kohorten unterscheiden sie sich vor allem durch eine technisch bessere Ausstattung (z. B. Ebner et al. 2008; Zawacki-Richter et al. 2014). Lehramtsstudierende im Speziellen verfügen häufig über wenige Erfahrungen und haben eine eher skeptische Haltung gegenüber digitalen Medien (Herzig und Grafe 2007). In Anlehnung an Schiefner- Rohs (2012, 44) wird davon ausgegangen, dass Hochschullehrende als Vorbilder zur Verwendung von Medien in Lehr- und Lernkontexten dienen können und «sich positive Erfahrungen mit Medien positiv auf die Einstellung zu Medien aus[wirken]». So eröffnet die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung die Chance, «dass an den bisherigen Einstellungen und Erfahrungen von Lehramtsstudierenden hinsichtlich digitaler Medien gearbeitet werden [kann]» (Schiefner-Rohs 2012, 44). Die Schaffung von innovativen Möglichkeiten zum Lernen mit Medien soll Lehramtsstudierenden Erfahrungen mit sozialen Medien ermöglichen und Anlässe zur Reflexion des eigenen Medienhandelns in Lehr- und Lernkontexten schaffen.

9 Wikibooks ist ein Schwesterprojekt von Wikipedia, welches im deutschsprachigen Kontext bisher kaum untersucht wurde.

Darüber hinaus ist das Ziel einer handlungsorientierten Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien sowie deren Reflexion, die Entwicklung von Medienkompetenz (z. B. Schorb 2008; Tulodziecki et al. 2010). Die Mitgestaltung und Teilhabe an öffentlichen Wikigemeinschaften im Rahmen institutioneller Lehrveranstaltungen kann Studierende potenziell neue Erfahrungen ermöglichen und so zur Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkultur beitragen.

1.3 Entwicklungsorientierter Forschungsrahmen und Fragestellungen

Die Entwicklung von Möglichkeiten zum Lernen über Medien durch das Lernen mit Medien erfolgt in Anlehnung an das Plädoyer von Petko (2011), medienpädagogische und mediendidaktische Perspektiven in Form von praxisorientierter Forschung aufeinander zu beziehen. Unter der Prämisse, dass «Medienpädagogik ihre Praxis als Anregung von Lernprozessen in Sachen Medienkompetenz verstehen würde», so die Argumentation von Petko (2011, 248), «könnte sie sich wie die Mediendidaktik ohne größere Probleme verstärkt an gängigen Standards der Unterrichtswissenschaft oder der Lehr- und Lernforschung orientieren». Der gemeinsame Fokus wäre die Frage «wie Menschen mit Medien für Medien sensibilisiert werden können». Dieser Argumentation folgend, bedeutet medienpädagogisch zu forschen insbesondere, «innovative medienpädagogische Praxisprojekte zu entwickeln, sie auszuprobieren, zu überprüfen und zu revidieren». Die Schaffung von Möglichkeiten zum Lernen über Medien zielt im Sinne von Petko (2011, 248) auch darauf ab, einen Rahmen in Form eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes zu schaffen, um Erkenntnisse über «den Anregungsgehalt medienpädagogischen Handelns» zu gewinnen. Im Sinne einer integrativen Medienbildung wird darüber hinaus das fachliche Lernen als Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit berücksichtigt. Dies erfolgt im Rahmen des vorliegenden Projektes in Form einer gestaltungs- und entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Der Begriff gestaltungsorientierte Bildungsforschung umfasst im Sinne von Tulodziecki et al. (2013, 205) verschiedene Forschungsansätze die einen gemeinsamen Anspruch verfolgen: «praxisrelevante Fragestellungen aufzugreifen, in wissenschaftlich fundierter Weise zu bearbeiten und entsprechende Erkenntnisse zur Verbesserung von Bildungsprozessen zu nutzen». Exemplarische Ansätze wie didaktische Entwicklungsforschung (z. B. Kahlert 2005; Einsiedler 2011), das «Modell der didaktischen Rekonstruktion» (z. B. Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007) oder «Lehrer- und Praktikerforschung» (Altrichter und Posch 2007) werden im Kontext schulnaher Disziplinen als potenzieller Rahmen für die Forschungs- und Entwicklungsarbeit diskutiert. Auch in der deutschsprachigen Medienpädagogik wird regelmäßig – gleichwohl in unterschiedlicher Akzentuierung – für mehr praxisorientierte Forschung plädiert (Spanhel 2007; Petko 2011; Niesyto 2014). Zudem wurden in

den letzten Jahren verschiedene gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze (medienpädagogischer) Bildungsforschung zur Diskussion gestellt (Reinmann und Sesink 2014; Tulodziecki et al. 2014; Preußler et al. 2014). Ein zentrales Argument für gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze ist die Praxisrelevanz der Forschungsergebnisse sowie deren praktischer Nutzen, welcher in «klassischer Bildungsforschung» häufig problematisiert wird (z. B. Tulodziecki et al. 2013; Reinmann und Sesink 2014).

Mit der Durchführung eines gestaltungs- und entwicklungsorientierten Forschungsprojektes wird ein praxis- und forschungsbezogener Beitrag zur integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile vorgelegt. In einem zirkulären Vorgehen erfolgte die Untersuchung von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen auf einer mikrodidaktischen Ebene. Das Vorgehen umfasst die wechselseitig aufeinander bezogenen Elemente zur Problematisierung der aktuellen Praxis, zur Formulierung eines theoretisch begründeten Entwurfs, empirische Erprobungen, wissenschaftliche Analysen der konkreten Handlungspraxis sowie eine Interpretation und Diskussion der erarbeiteten Ergebnisse. Die leitende Fragestellung des Projektes lautet:

- Inwiefern kann die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks in erziehungswissenschaftlichen Seminaren im Lehramtsstudium Situationen schaffen, um eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (weiter) zu entwickeln und ein Lernen mit und über soziale Medien anzuregen?

Zur systematischen Analyse wurde die Fragestellung hinsichtlich der zuvor skizzierten Fachperspektiven und Forschungsansätze zur reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung, zum Lernen mit digitalen Medien bzw. zum E-Learning-2.0 in der Hochschullehre sowie zur handlungsorientierten Medienerziehung als Vermittlungsform in drei Teilfragen differenziert. Die formulierten Teilfragen markieren zentrale Orientierungen für die empirische Analyse:

- Inwiefern eröffnen die entworfenen Lernsituationen zur Formulierung expliziter Metaphern durch die Studierenden Anlässe zur Artikulation und Reflexion ihrer Vorstellungen vom Lehren und Lernen?
- Inwiefern eröffnet die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks im Kontext eines Seminars Lern- und Reflexionsanlässe zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen?
- Inwiefern ist es mit den entworfenen Lernsituationen im Rahmen der Seminare gelungen, Studierenden neue Erfahrungen zur Verwendung sozialer Medien in der Lehre zu ermöglichen?

Die drei markierten Fragestellungen dienen zur Differenzierung von drei Analyseebenen. Zur Beantwortung der Fragestellungen erfolgte jeweils eine Triangulation unterschiedlicher Perspektiven (Flick 2011, 13 ff.). Drei Perspektiven wurden fokussiert: die Perspektive der Studierenden, die Perspektive der Lehrenden sowie eine objektorientierte Perspektive (Abb. 1.1). Ausgewertet wurden studentische Seminarprodukte zur Formulierung von Metaphern und Ad-hoc-Metaphern, quantitative sowie qualitative Daten von durchgeführten Veranstaltungsevaluationen, öffentlich zugängliche Bearbeitungsstatistiken des Wikibooks sowie Interviews mit Studierenden. Das Vorgehen orientiert sich an Qualitäts- und Prozessstandards einer entwicklungs- und gestaltungsorientierten Bildungsforschung (Tulodziecki et al. 2013; Sesink und Reinmann 2015) und umfasst neben den benannten Datenquellen verschiedene Auswertungsmethoden (Kap. 3). Die Realisierung des vorliegenden Forschungs- und Entwicklungsprojektes erfolgte in Form von zwei Fallstudien.

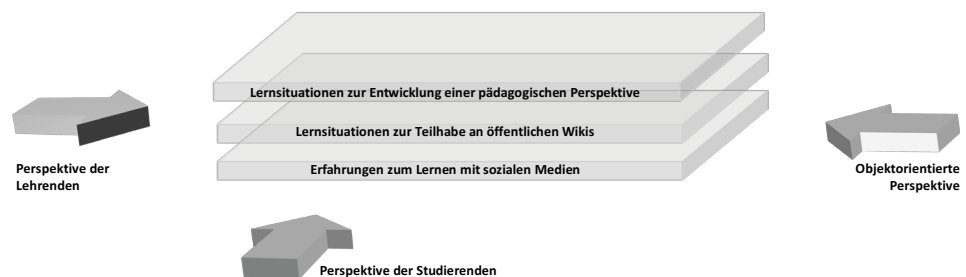


Abb. 1.1: Übersicht über die Analyseebenen und Forschungsperspektiven des Projektes (eigene Darstellung).

1.4 Aufbau der Arbeit

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung und Analyse von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in den erziehungswissenschaftlichen Anteilen des Lehramtsstudiums. Diese erfolgten in Form einer entwicklungs- und gestaltungsorientierten Bildungsforschung. Die Darstellung des Projektes erfolgt in sieben Teilen. Im Anschluss an die Einleitung widmet sich der zweite Teil der Arbeit der Darstellung methodologischer sowie methodischer Überlegungen. Im 2. Kapitel werden zentrale Prinzipien gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung präsentiert und hinsichtlich ausgewählter Ansätze konkretisiert. Für die Durchführung des vorliegenden Projektes wurde der Ansatz einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Sesink und Reinmann (2015) ausgewählt (Kap. 2.3.3). Im dritten Kapitel werden die Durchführung des Forschungs- und Entwicklungsprojektes in Adaption an das zirkuläre Vorgehen von Sesink und Reinmann (2015) beschrieben (Kap. 3.1), die Forschungsmethoden zur Datenerhebung und -auswertung dargestellt und deren Auswahl begründet (Kap. 3.3, 3.4).

Die Strukturierung der vier folgenden Teile orientiert sich an den Forschungsphasen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Abb. 1.2). Im dritten Teil der Arbeit wird eine Problematisierung der Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung mit zwei Schwerpunkten vorgenommen. Das 4. Kapitel widmet sich der Situation der Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Das 5. Kapitel umfasst die Herausforderungen der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile unter Berücksichtigung der erfahrungsfundierten Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden. Darauf aufbauend erfolgt in den zwei Kapiteln jeweils eine begriffliche Klärung, eine Aufarbeitung des Forschungsstandes sowie eine Verortung in unterschiedlichen wissenschaftlichen Diskursen. Es werden Bezüge zum E-Learning 2.0 Diskurs in der Hochschullehre (Kap. 4.4.1) sowie Anknüpfungspunkte an medienerzieherische Ansätze und Prinzipien formuliert (Kap. 4.5). Die Bedeutung von Metaphern wird im Kontext der deutschsprachigen und internationalen Lehrerinnen- und Lehrerbildung thematisiert (Kap. 5.4) sowie unter Berücksichtigung exemplarischer erziehungswissenschaftlicher Themen (Kap. 5.5).

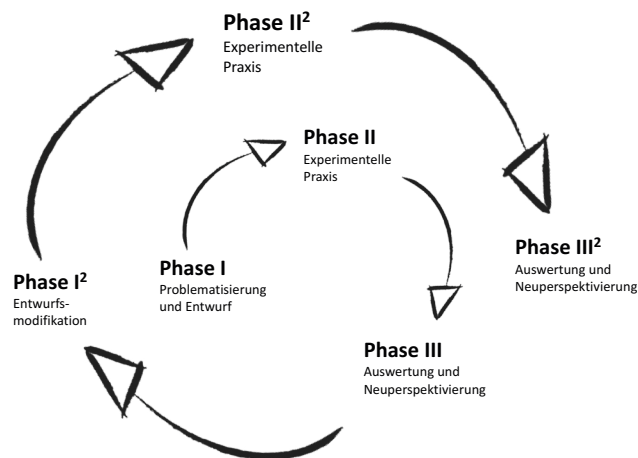


Abb. 1.2: Schematische Darstellung der durchgeführten Forschungsphasen gemäss des Phasenmodells einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Kap. 3.1) (eigene Darstellung).

Im vierten und fünften Teil erfolgt die Darstellung der ersten Iteration des zirkulären Vorgehens. Diese umfasst den Entwurf eines Seminarkonzeptes (Kap. 6) sowie die Dokumentation der experimentellen Praxis in Form einer Reflexion der empirischen Erprobung (Kap. 7.2) und die Darstellung der Ergebnisse der wissenschaftlichen Analyse (Kap. 7.4). Daran anschliessend erfolgt die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse (Kap. 8) im Sinne einer Auswertung und Neuperspektivierung nach Sesink und Reinmann (2015). Im Fokus der ersten Auswertung stehen die Potenziale von Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe (Kap. 8.2) sowie die

sich eröffnenden Erfahrungsräume zur medienpädagogischen Professionalisierung durch die Gestaltung eines Wikibooks im Rahmen eines Seminarskontextes (Kap. 8.3). Auf dieser Basis erfolgt zum Abschluss vom fünften Teil eine Entwurfsmodifikation (Kap. 9) ausgewählter Lernsituationen sowie des Phasenkonzeptes.

Der sechste Teil der Arbeit enthält die Dokumentation der experimentellen Praxis des modifizierten Entwurfs (Kap. 10) sowie die abschliessende Auswertung und Neuperspektivierung des gesamten entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes (Kap. 11). In einer vergleichenden Betrachtung der Ergebnisse der zwei Iterationen erfolgt eine Beantwortung der zuvor formulierten Fragestellungen (Kap. 11.3, 11.2, 11.4) sowie eine Reflexion des forschungsmethodischen Vorgehens (Kap. 11.6). Darüber hinaus werden neue Perspektiven für die pädagogische Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowie für die pädagogische Forschung entwickelt. Zum Abschluss der Arbeit wird im siebten Teil ein Fazit formuliert (Kap. 12).

Literatur

- Abels, Simone. 2011. *LehrerInnen als «Reflective Practitioner». Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- van Ackeren, Isabell, Aufenanger, Stefan, Eickelmann, Birgit, Friedrich, Steffen, Kammerl, Rudolf, Knopf, Julia, Mayrberger, Kerstin, Scheika, Heike, Scheiter, Katharina, und Mandi Schiefner-Rohs. 2019. «Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten.» *Die Deutsche Schule* 111 (2019): 103–119. <https://doi.org/10.31244/dds.2019.01.10>.
- Altrichter, Herbert, und Peter Posch. 2007. *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung*. 4., überarb. und erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft, Bardo Herzig. 1997. «Arbeitsgruppe «Erziehungswissenschaft»». In *Neue Medien - neue Aufgaben für die Lehrerbildung: Tagungsdokumentation*, herausgegeben von Gerhard Tulodziecki und Sigirid Blömeke, 39–53. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Aßmann, Sandra, und Bardo Herzig. 2015. «Integrative Medienbildung in der Geschichtsdidaktik am Beispiel von TwHistory-Projekten». In *Medien machen Geschichte. Neue Anforderungen an den geschichtsdidaktischen Medienbegriff im digitalen Wandel*, herausgegeben von Christoph Pallaske, 67–84. Geschichtsdidaktische Studien. Berlin: Logos Verlag.
- Berlanga, Adriana J., Francisco García Peñalvo, und Peter B. Sloep. 2010. «Towards eLearning 2.0 University». *Interactive Learning Environments* 18: 199–201.

- Biermann, Ralf, Johannes Fromme, und Dan Verständig. 2014. «Partizipative Medienkulturen als Transformation von Beteiligungsmöglichkeiten – Einleitung». In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 7–17. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_1.
- Blömeke, Sigrid. 2004. «Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigrid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 59–91. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhard Verlag.
- Blömeke, Sigrid. 2005. «Medienpädagogische Kompetenz: Theoretische Grundlagen und erste empirische Befunde». In *Kompetenzdiagnostik: Theorien und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen*, herausgegeben von Andreas Frey, 1. Aufl., 76–97. Landau in der Pfalz: Empirische Pädagogik.
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2010. *Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit*. https://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/a_dokumente/bildungsforschung/Medienbildung_Broschuere_2010.pdf.
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2016. *Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft. Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*. https://www.bmbf.de/files/Bildungsoffensive_fuer_die_digitale_Wissensgesellschaft.pdf.
- Bonk, Curtis J., Mimi Miyoung Lee, Nari Kim, und Meng-Fen Grace Lin. 2009. «The tensions of transformation in three cross-institutional wikibook projects». *The Internet and Higher Education* 12 (3–4): 126–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.04.002>.
- Bremer, Claudia. 2012. «Wikis in der Hochschullehre». In *Wikis in Schule und Hochschule*, herausgegeben von M. Beißwenger, N. Anskeit, und A. Storrer, 81–120. Boizenburg: Werner Hülsbusch Verlag.
- Ebner, Martin, Mandy Schiefner, und Walther Nagler. 2008. «Has the Net Generation arrived at the University? - oder Studierende von heute, Digital Natives?» In *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten - Tagungsband der GMW-Jahrestagung 2008*, herausgegeben von Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz, und Andreas Weissenböck, 114–23. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Ehlers, Ulf-Daniel, Heimo H. Adelsberger, und Sinje Teschler. 2009. «Reflexion im Netz: Auf dem Weg zur Employability im Studium». In *E-Learning 2009: Lernen im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, und Andreas Schwill, 15–29. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Einsiedler, Wolfgang. 2011. «Was ist Didaktische Entwicklungsforschung?» In *Unterrichtsentwicklung und didaktische Entwicklungsforschung*, herausgegeben von Wolfgang Einsiedler, 41–70. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Flick, Uwe. 2011. *Triangulation: eine Einführung*. 3., akt. Aufl. Bd. 12. Qualitative Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Grell, Petra, und Franco Rau. 2011. «Partizipationslücken - Social Software in der Hochschullehre». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21 (0): 1–23. <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2011.11.21.X>.
- Gropengießer, Harald. 2004. «Denkfiguren im Lehr-Lernprozess». In *Lehren fürs Leben : didaktische Rekonstruktion in der Biologie*, herausgegeben von Harald Gropengießer, 8–24. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- Guth, Sarah, und Corrado Petrucco. 2009. «Social Software and Language Acquisition». In *Handbook of Research on E-Learning Methodologies for Language Acquisition*, herausgegeben von R. Cássia Veiga Marriott und P. L. Torres, 424–42. New York: Information Science Reference.
- Herzig, Bardo, und Silke Grafe. 2007. *Digitale Medien in der Schule : Standortbestimmung und Handlungsempfehlungen für die Zukunft*. Bonn: Deutsche Telekom.
- Herzig, Bardo, und Silke Grafe. 2010. «Entwicklung von Bildungsstandards für die Medienbildung – Grundlagen und Beispiele». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 103–120. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_6.
- Horstkemper, Marianne. 2004. «Erziehungswissenschaftliche Ausbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigirid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 461–76. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Kahlert, Joachim. 2005. «Zwischen den Stühlen zweier Referenzsysteme. Zum Umgang mit heterogenen Erwartungen bei der Evaluation schulnaher Disziplinen in Lehramtsstudiengängen». *Zeitschrift für Pädagogik* 51: 840–855.
- Kammerl, Rudolf, und Jönna Atzeroth. 2013. «Informationskompetenz mit modernen Schulbibliotheken fördern - Beobachtungen von Beispielen für Informationskompetenzförderung und Integration digitaler Medien im Modellprojekt <Schulbibliotheken für alle Schulen.>» Herausgegeben von Dietrich Karpa, Birgit Eickelmann, und Silke Grafe. *Digitale Medien und Schule. Zur Rolle digitaler Medien in Schulpädagogik und Lehrerbildung*. Theorie und Praxis der Schulpädagogik. 19. Immenhausen: Prolog.
- Kammerl, Rudolf, und Kerstin Mayrberger. 2011. «Medienpädagogik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland: Aktuelle Situation und Desiderata». *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 29 (2): 172–184.
- Kammerl, Rudolf, und Sandra Ostermann. 2010. *Medienbildung - (k)ein Unterrichtsfach? Eine Expertise zum Stellenwert der Medienkompetenzförderung in Schulen*. Hamburg: Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein (MA HSH).
- Kammerl, Rudolf, und Alexander Unger. 2014. «Diskursive und produktive Praktiken in der Digitalen Kultur». In *Jahrbuch Medienpädagogik 11: Diskursive und produktive Praktiken in der digitalen Kultur*, herausgegeben von Rudolf Kammerl, Alexander Unger, Petra Grell, und Theo Hug, 7–12. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06462-4_1.

- Kattmann, Ulrich. 2007. «Didaktische Rekonstruktion – eine praktische Theorie.» In *Theorien in der biologiepädagogischen Forschung: ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden*, herausgegeben von Dirk Krüger, 93–104. Springer-Lehrbuch. Berlin [u. a.]: Springer.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2000. *Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute - Fachleute für das Lernen*. Gemeinsame Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB - Beamtenbund und Tarifunion. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_10_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2004. *Standards der Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2008. *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2012. *Medienbildung in der Schule. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012)*. Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08-Medienbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2014. *Standards der Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2016a. *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2016b. *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf.
- Marsch, Sabine. 2009. «Metaphern des Lehrens und Lernens. Vom Denken, Reden und Handeln bei Biologielehrern». PhD Thesis, Berlin: Freie Universität Berlin.
- Mayrberger, Kerstin. 2010. «Web 2.0 in der Hochschule – Überlegungen zu einer (akademischen) Medienbildung für «E-Learning 2.0»». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 309–28. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_17.
- Mayrberger, Kerstin. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz im Wandel – Vorschlag zur Gestaltung des Übergangs in der Lehrerbildung am Beispiel mediendidaktischer Kompetenz». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 389–412. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_17.

- Mayrberger, Kerstin, und Heinz Moser. 2011. «Editorial: Partizipationschancen im Kulturraum Internet nutzen und gestalten: Das Beispiel Web 2.0». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21 (0). <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2011.10.10.X>.
- Moser, Heinz. 2010. *Schule 2.0: Medienkompetenz für den Unterricht*. 1. Aufl. Bd. 20. Schulmanagement konkret. Kronach: Link.
- Niesyto, Horst. 2014. «Medienpädagogische Praxisforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 10: Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 173–191. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04718-4_9.
- Petko, Dominik. 2011. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 245–258. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.22.X>.
- Preußler, Annabell, Michael Kerres, und Mandy Schiefner-Rohs. 2014. «Gestaltungsorientierung in der Mediendidaktik: Methodologische Implikationen und Perspektiven». In *Jahrbuch Medienpädagogik 10: Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 253–274. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04718-4_9.
- Rau, Franco. 2017. «Interaktives und kollaboratives Lernen mit sozialen Medien? Spannungsfelder in der Hochschullehre». In *Lehren und Lernen online: Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre*, herausgegeben von Hedwig Rosa Griesehop und Edith Bauer, 131–148. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15797-5_7.
- Reinmann, Gabi, und Werner Sesink. 2014. «Begründungslinien für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:75–89. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Ruge, Wolfgang B. 2014. «Pädagogik * Medien – Eine Suchanfrage». In *Perspektiven der Medienbildung*, herausgegeben von Winfried Marotzki und Norbert Meder, 187–207. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03529-7_9.
- Saban, Ahmet, Beyhan Nazli Kocbeker, und Aslihan Saban. 2007. «Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis». *Learning and Instruction* 17 (2): 123–39. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.01.003>.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2012. *Kritische Informations- und Medienkompetenz Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung*. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Schmidt, Jan-Hinrik, und Monika Taddicken, Hrsg. 2017. *Handbuch Soziale Medien*. Springer Reference Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS.

- Schorb, Bernd. 2008. «Handlungsorientierte Medienpädagogik». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 1. Aufl., 75–86. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schulmeister, Rolf. 2009. «Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0». In *E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, und Andreas Schwill, 129–140. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Sesink, Werner. 2005. «Verhältnis von Allgemeiner Didaktik zur Mediendidaktik». Studienbrief. Hagen: FernUniversität Hagen. <https://vu.fernuni-hagen.de/lvuweb/lvu/file/FeU/KSW/2018WS/33070/oeffentlich/33070-7-01-S1+Vorschau.pdf>.
- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen 'dritten Weg' in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Sim, Jeffrey Wee Sing, und Khe Foon Hew. 2010. «The use of weblogs in higher education settings: A review of empirical research». *Educational Research Review* 5 (2): 151–163. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2010.01.001>.
- Spanhel, Dieter. 2007. «Zur Standortbestimmung der Medienpädagogik aus anthropologischer und bildungswissenschaftlicher Sicht». In *Jahrbuch Medien-Pädagogik 6: Medienpädagogik— Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, herausgegeben von Werner Sesink, Michael Kerres, und Heinz Moser, 33–54. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90544-0_2.
- Stein, Sabine. 2007. «Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule. Eine empirische Studie über reflexive Lehrerbildung». Dissertation, Pädagogische Hochschule Freiburg.
- Terhart, Ewald, Hrsg. 2000. *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Thomas, Lynn, und Catherine Beauchamp. 2011. «Understanding new teachers' professional identities through metaphor». *Teaching and Teacher Education* 27 (4): 762–69. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.12.007>.
- TU Darmstadt, Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. 2006. *Studienordnung Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. https://www.intern.tu-darmstadt.de/media/dezernat_ii/satzungsbeilagen/sb3_06.pdf.
- TU-Darmstadt, Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. 2006. *Modulbeschreibungen Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. http://www.zfl.tu-darmstadt.de/media/zfl/lagpdf/lag_grundwissenschaften_module_end_maerz07.pdf.
- Tulodziecki, G., S. Grafe, und B. Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Tulodziecki, Gerhard. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 271–297. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_13.
- Tulodziecki, Gerhard, und Sigirid Blömeke, Hrsg. 1997. *Neue Medien - neue Aufgaben für die Lehrerbildung : Tagungsdokumentation*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2014. «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für medienpädagogisches Handeln als gestaltungsorientierte Bildungsforschung.» In *Jahrbuch Medienpädagogik. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:213–229. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Silke Grafe. 2010. *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn [u. a.]: UTB / Klinkhardt.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.
- Wildt, Johannes. 2003. «Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in hochschuldidaktischer Perspektive». In *Forschendes Lernen: Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, herausgegeben von Alexandra Obolenski und Hilbert Meyer, 71–84. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wildt, Johannes. 2005. «Auf dem Weg zu einer Didaktik der Lehrerbildung?» *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 23 (2): 183–190.
- Winkel, Rainer. 1997. «Die kritisch-kommunikative Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 9. Auflage, 93–112. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Xiao, Yun, und Robert Lucking. 2008. «The impact of two types of peer assessment on students' performance and satisfaction within a Wiki environment». *The Internet and Higher Education* 11 (3–4): 186–193. <https://doi.org/DOI:10.1016/j.iheduc.2008.06.005>.
- Zawacki-Richter, Olaf, Günter Hohlfeld, und Wolfgang Müskens. 2014. «Mediennutzung im Studium». *Schriftenreihe zum Bildungs- und Wissenschaftsmanagement* 1 (1). <http://openjournal.uni-oldenburg.de/index.php/bildungsmanagement/article/view/10>.

Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Methodologische und methodische Vorüberlegungen

Franco Rau

Zusammenfassung

Der zweite Teil der vorliegenden Arbeit dient dem Zweck, die methodologischen Grundannahmen und Prinzipien gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung darzustellen (Kap. 2) und die forschungsmethodischen Entscheidungen systematisch zu dokumentieren und nachvollziehbar zu begründen (Kap. 3). Um zu verdeutlichen, dass pädagogische Disziplinen häufig mit unterschiedlichen Erwartungshaltungen konfrontiert sind, erfolgt zu Beginn eine Betrachtung von Wissenschaft und Praxis als zwei unterschiedliche Referenzsysteme. Es wird gezeigt, dass je nach Perspektive unterschiedliche Maßstäbe zur Bewertung von Forschungsprojekten und -ergebnissen existieren (Kap. 2.1). Im nächsten Schritt wird die Frage diskutiert, inwiefern gestaltungs- und entwicklungsorientierte Forschungsansätze sich zwischen den zwei skizzierten Referenzsystemen verorten lassen und in welcher Weise versucht wird, den Anforderungen der Praxis einerseits sowie der scientific community andererseits zu genügen (Kap. 2.2). Nach einer vergleichenden Betrachtung von drei ausgewählten Ansätzen (Kap. 2.3) erfolgt eine Zusammenfassung und Diskussion relevanter Aspekte (Kap. 2.4). Auf Basis der vorangegangenen Überlegungen wird die Konzeption und Realisierung des vorliegenden Projektes in Form einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung konkretisiert (Kap. 3.1). Die leitende Fragestellung wird vorgestellt und hinsichtlich drei verschiedener Forschungsperspektiven unterschieden (Kap. 3.2). Daran anknüpfend werden die verwendeten Forschungsmethoden zur Datenerhebung (Kap. 3.3) sowie zur Analyse und Auswertung (Kap. 3.4) beschrieben und begründet. Zum Abschluss erfolgt eine Zusammenfassung der forschungsmethodischen Überlegungen (Kap. 3.5).

2. Prinzipien gestaltungsorientierter Bildungsforschung

2.1 Annäherung an eine Forschung zwischen Wissenschaft und Praxis

Forschung zwischen Wissenschaft und Praxis zu verorten, kann auf den ersten Blick – auch oder gerade für Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler – irritierend wirken. So lässt sich alltagssprachlich durchaus die These formulieren, dass vor allem Forscherinnen und Forscher bzw. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Durchführung von Forschungsprojekten bzw. für das Forschen

verantwortlich seien. Forschung wäre demnach der Wissenschaft zuzuordnen und würde nicht zwischen Wissenschaft und Praxis stehen. Diese Verortung scheint auch passend zu dem Begriff der Erziehungswissenschaft, mit dem Sesink (2015, 52) vor allem das Postulat von Brezinka (1975) verbindet, sauber zwischen «Theorie/Wissenschaft einerseits und Praxis andererseits» zu trennen. Zugleich machen Kahlert und Reinmann (2007, 10) darauf aufmerksam, dass eine Vielzahl von erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Disziplinen keine Folge «wissenschaftsinterner Spezialisierungen» ist. Stattdessen kann die Entstehung von «Fachdidaktiken und wohl [den] meisten «Bindestrich-Pädagogiken»» nach Kahlert und Reinmann (2007, 10) auf «bildungspolitische Entscheidungen[,] die einen gesellschaftlichen Bedarf definieren», zurückgeführt werden. Ein gesellschaftlicher Bedarf kann in diesem Kontext eher der pädagogischen Praxis zugeordnet werden und beinhaltet bereits gewisse «Gründungserwartungen», wie es Kahlert und Reinmann (2007, 11) formulieren, die es zu reflektieren gilt. In Annäherung an mögliche Spannungsfelder, in denen sich bildungswissenschaftliche Forschung bewegt, wird in Anlehnung an Kahlert (2005) exemplarisch skizziert, dass pädagogische Disziplinen in Wissenschaft und Praxis mit unterschiedlichen Erwartungshaltungen konfrontiert sind. Dies wird u. a. an den unterschiedlichen Masstäben zur Bewertung von Forschungsprojekten und -ergebnissen erkennbar. Auf Basis dieser ersten Differenzierung, die vor allem als Unterscheidung idealtypischer Tendenzen¹⁰ verstanden werden kann, wird im Folgenden aufgezeigt, dass auch innerhalb der scientific community Spannungsfelder und Streitpunkte hinsichtlich der Beziehung zwischen Wissenschaft und Praxis existieren.

Wissenschaft und Praxis lassen sich nach Kahlert (2005) als zwei unterschiedliche Referenzsysteme verstehen, die jeweils unterschiedliche Erwartungen an didaktische und pädagogische Disziplinen bzw. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stellen. Diese Unterscheidung von Kahlert (2005) wurde in weiteren Publikationen aufgegriffen und hinsichtlich (ausbleibender) Bildungsinnovationen (Reinmann 2007), verschiedener Nutzungserwartungen (Kahlert 2007) und der Relevanz für eine didaktische Entwicklungsforschung (Einsiedler 2010) diskutiert. Einen relevanten Unterschied der zwei Referenzsysteme markiert Reinmann (2007) mit Blick auf die jeweiligen Institutionen und Handelnden. Auf der Seite der Praxis stehen für Reinmann (2007, 201) – mit Verweis auf die Vielzahl unterschiedlicher Bildungsinstitutionen und -kontexte – vielfältige und heterogene Praxisgemeinschaften. Die scientific community wird auf Seiten der Wissenschaft von Reinmann (2007, 201) hingegen u. a. aufgrund ihrer hohen Zugangsbarrieren und ihres hohen Identifikationspotentials eher als einheitlich bzw. als «relativ geschlossene Gruppe» charakterisiert.

10 Mit der vorgenommenen Differenzierung und der exemplarischen Auswahl geht kein Generalisierungsanspruch einher. Vielmehr wurde der Versuch unternommen, auf idealtypische Spannungen zwischen Wissenschaft und Praxis aufmerksam zu machen. Aufgrund der Heterogenität der Praxisfelder sowie der verschiedenen Streitpunkte innerhalb der scientific community ist es möglich, dass diese Zuschreibungen in spezifischen Konstellationen unangemessen sind.

Relevanter ist die Frage, welche Kriterien oder Maßstäbe für die jeweiligen Gruppen von Bedeutung sind. Charakteristisch für die Praxis¹¹ ist nach Reinmann ein «Bedarfssystem»: «Trotz der Vielfalt eint die Praxis das Bestreben, Probleme zu lösen, den Alltag zu überstehen und dafür sinnvolle Maßnahmen zu erhalten» (Reinmann 2007, 203). Für Reinmann (2007, 203) kann «Brauchbarkeit» als zentraler Maßstab der Praxis bezeichnet werden. In ähnlicher Weise charakterisiert auch Einsiedler (2010) das Referenzsystem didaktischer Praxisfelder «durch Herausforderungen bedarfsorientierter Fragestellungen, rasche Problembewältigung und Entwicklung nützlicher, ideenreicher Lehrstrategien» (Einsiedler 2010, 61). Ein Ausdruck dieser Herausforderungen zeigt sich für Einsiedler (2010, 61) auf der einen Seite durch eine «fast unübersehbare Fülle von Methodenhandbüchern, Methodentrainings und Unterrichtsmaterialien» (ebd.), welche ohne Bezug auf Forschung entstanden sind. Auf der anderen Seite markiert Einsiedler (2010), dass auf Seiten der Wissenschaft eine «hoch methodisierte empirische Bildungsforschung» (ebd.) entstanden sei. Diese Entwicklung kann als Ausdruck dafür gesehen werden, dass es der scientific community vor allem um «die Überprüfung theoretischer Sätze mit hohen methodischen Standards» (ebd.) gehe. Mit Verweis auf Kahlert (2005) betont Einsiedler (2010, 60) zudem die «Ansprüche an Theorie- und Empirieorientierung» auf Seiten der Wissenschaft. Das Referenzsystem Wissenschaft zielt nach den Ausführungen von Einsiedler (2010) auf durch wissenschaftliche Methoden gewonnene Erkenntnisse. Mit der pointierten Formulierung von Kahlert (2005, 844), dass ein besonderer Fokus dieses Referenzsystems auf dem «selbstreferenziellen wissenschaftlichen Fortschritt» liege, wird zudem angedeutet, für wen diese Erkenntnisse gewonnen werden¹². In einer etwas anderen Akzentuierung markiert auch Reinmann (2007) die Erkenntnisgewinnung bzw. die Wahrheitsfindung als zentralen Maßstab der Wissenschaft. Zugleich macht Reinmann (2007, 203) darauf aufmerksam, dass eine entsprechend allgemeine formulierte Zuschreibung für die Lehr-, Lern- und Bildungsforschung – mit ihren

11 Während Praxis zunächst in einem weiten Verständnis verwendet wurde – und darunter auch bildungspolitische und -administrative Entscheidungen gefasst wurden – wird der Praxisbegriff bei Reinmann (2007) enger gefasst. In der Gegenüberstellung von Wissenschaft und Praxis zielt der Praxisbegriff auf die pädagogische Handlungspraxis bzw. auf die Praxis pädagogisch professionell handelnder Personen. Für eine idealtypische Gegenüberstellung scheint diese Vereinfachung angemessen. Zugleich kann mit Kahlert (2007, 24) darauf verwiesen werden, dass unter Berücksichtigung bildungspolitischer und administrativer Perspektiven sowie der Interessen bildungsbezogene Initiativen weitaus vielfältigere Nutzungserwartungen existieren.

12 «Peer-reviewte Zeitschrift» und «Zitationsindex» lassen sich nach Kahlert (2007, 21) in diesem Kontext als «Zauberworte» bezeichnen und können als eine exemplarische Veranschaulichung der Selbstreferenzialität des wissenschaftlichen Fortschritts dienen. So bezeichnet der «Impact-Faktor» nicht etwa den Einfluss wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die Praxis, sondern dient als Maß zur Bewertung wissenschaftlicher Fachzeitschriften. Der h-Index dient in ähnlicher Weise als Maß für die Verbreitung eigener Publikationen über Zitationen. Wissenschaftliche Erkenntnisse werden in diesem Verständnis vor allem für die Wissenschaft bzw. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewonnen. Für Kahlert (2007, 21) wird diese Erwartungshaltung zudem bei der Beantragung von Fördermitteln oder bei der Bewerbung um pädagogische Professuren sichtbar, in denen Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften deutlich relevanter erscheinen als Beiträge für Zeitschriften für Lehrerinnen und Lehrern.

verschiedenen Forschungstraditionen und der Vielfalt an methodischen Zugängen – nur mit Einschränkungen gültig sein kann. Die Frage nach dem «Nutzen» bzw. der Praxisorientierung muss zumindest als Streitpunkt innerhalb der scientific community markiert werden.

In Betrachtung des von Tulodziecki et al. (2013, 205) formulierten Anspruchs, «praxisrelevante Fragestellungen aufzugreifen, in wissenschaftlich fundierter Weise zu bearbeiten und entsprechende Erkenntnisse zur Verbesserung von Bildungsprozessen zu nutzen», scheinen sich gestaltungsorientierte Ansätze der Bildungsforschung auf den ersten Blick «zwischen» diesen zwei Referenzsystemen zu bewegen. So kann die Formulierung «in wissenschaftlich fundierter Weise» (Tulodziecki et al. 2013, 205) als Bezug zu der von Einsiedler (2010, 61) «hoch methodisierten empirischen Bildungsforschung» gedeutet werden. Inwiefern die von Tulodziecki et al. (2013, 205) formulierten Zielstellung, gewonnene «Erkenntnisse zur Verbesserung von Bildungsprozessen» nutzen zu wollen, in der scientific community als legitim und begründbar gilt, erscheint gleichwohl als fraglich. Für eine präzise Bestimmung was unter dem «zwischen» verstanden werden kann – sowie für die Entwicklung und Verortung eines Forschungsrahmens – erscheinen die von Reinmann (2007, 203) bereits erwähnten Streitpunkte innerhalb der scientific community lohnenswert. Dafür werden im Folgenden verschiedene Spannungsfelder im wissenschaftlichen Diskurs hinsichtlich (1.) unterschiedlicher bildungswissenschaftlicher Zielstellungen, (2.) als relevant erachteter Forschungsmethoden und (3.) Besonderheiten bei der Erforschung pädagogischer Zusammenhänge diskutiert.

Mit Verweis auf Reinmann (2007, 202 f.) kann zunächst darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Frage nach der Praxisrelevanz sowie der übergeordneten Zielstellung bildungswissenschaftlicher Forschung innerhalb der scientific community kontrovers diskutiert wird. Neben der Perspektive, die «Wissenschaft und Forschung im Auftrag der reinen Erkenntnis [sieht]» (Reinmann 2007, 203), lässt sich mindestens eine weitere Perspektive identifizieren. Diese, so Reinmann (2007, 203), «proklamiert den Nutzen von Wissenschaft und Forschung als Ziel». Auch Kahlert (2007, 20) skizziert diese kontrastreichen Positionen hinsichtlich der (fortwährenden) Frage, ob und in welcher Weise Erkenntnisse pädagogischer Forschung «für die Gestaltung von Schule und Unterricht nutzbar gemacht werden können». So eröffnet sich bei Beantwortung dieser Frage bereits innerhalb der scientific community nach Kahlert (2007, 21) eine deutliche Bandbreite:

«Sie reicht von kunstvoll begründeten Warnungen vor einer Gängelung der wissenschaftlichen Entwicklung durch ein praktizistisches Wissenschaftsverständnis bis zu erwartungsfördernden Selbstetikettierungen der wissenschaftlichen Arbeit als «Forschung für die Praxis»» (Kahlert 2007, 21).

Zwischen diesen zwei Extrempositionen lassen sich eine Vielzahl von «Graustufen» identifizieren. Kahlert (2007, 21) benennt u. a. «Aktionsforschung», «Handlungsforschung» oder «design based research» als Ansätze die auf einen ausgewogenen Mittelweg abzielen¹³. Zugleich werden auch innerhalb dieser «Graustufen» unterschiedliche Akzentuierungen erkennbar. So beinhaltet die Aktionsforschung in ihrer einfachsten Definition von Altrichter und Posch (2007, 13) zwar das Moment einer systematischen «Untersuchung beruflicher Situationen», verfolgt aber letztlich das Ziel, «diese zu verbessern». Den Fokus «auf lokal passende Lösungen» zu legen, lässt sich nach Petko (2011, 249) als zentralen Unterschied im Vergleich zum Design-based Research Ansatz verstehen. «Theoretische Überlegungen bilden» bei diesem Ansatz, so Petko (2011, 249), «den Ausgangs- und Zielpunkt aller praktischen Entwicklungen». Für den Entwurf eines Forschungsrahmens erscheint dieser Streitpunkt insofern relevant, als dass dieser zu einer Positionierung hinsichtlich der Verortung einer übergeordneten Zielstellung des eigenen Forschungsprojektes herausfordert. Ferner erscheint es lohnenswert, die unter dem Begriff der «gestaltungsorientierten Bildungsforschung» gefassten Ansätze hinsichtlich der vorgestellten Zielstellungen in den Blick zu nehmen.

Ein zweites Spannungsfeld innerhalb der scientific community der Lehr-, Lern- und Bildungsforschung lässt sich hinsichtlich der von Tulodziecki et al. (2013) verwendeten Formulierung, Fragestellungen «in wissenschaftlich fundierter Weise» zu bearbeiten, ausmachen. Dieses lässt sich hinsichtlich der Polarisierung verschiedener methodischer Zugänge markieren bzw. hinsichtlich der Frage, was unter «wissenschaftlich fundiert» verstanden werden kann. So «konkurrieren» in der Lehr-, Lern- und Bildungsforschung, wie Reinmann (2007, 202) formuliert, geisteswissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Traditionen, welche jeweils spezifische forschungsmethodische Zugänge haben. Geisteswissenschaftliche bzw. hermeneutische Zugänge und Forschungsmethoden orientieren sich nach Reinmann und Sesink (2014, 75) «an der Methodik textauslegender Disziplinen, denen es in erster Linie um kulturelle Verständigung im argumentativen Diskurs geht». Davon abgrenzbar richten sich sozialwissenschaftliche bzw. empirische Verfahren nach Reinmann und Sesink (2014, 75 f.) «an der Methodik naturwissenschaftlicher Disziplinen und solcher

13 Mit den von Kahlert (2007, 21) benannten Ansätzen kann an dieser Stelle nur ein kleiner Ausschnitt einer umfangreichen Debatte angerissen werden. Diese Debatte existiert bereits seit mehreren Jahrzehnten (Kahlert 2007, 21). Zudem existieren verschiedene Ansätze parallel, die in verschiedenen Kontexten unterschiedlich stark rezipiert werden. Beispielsweise erläutert Moser (1995) die Entwicklung von der Aktionsforschung zur Praxisforschung. Dabei «soll die Aufarbeitung der bisherigen Diskussionen dem Ziel dienen, das in diesem Rahmen akkumulierte Wissen zu sichten, aus manchen Fehlern dieser Versuche zu lernen, aber auch dazu einige zentrale Einsichten aus diesen früheren Debatten auf dem Hintergrund einer veränderten Diskussionslage neu zu formulieren» (Moser 1995). In diesem Rahmen kritisiert Moser (1995) frühere Annahmen eigener Ausführungen zur Aktionsforschung (Moser 1975). Zugleich werden verschiedene Ideen und Überlegungen der Aktions- und Praxisforschung von Altrichter und Posch (2007) im Kontext von Forschungsprojekten von Lehrkräften wieder verstärkt unter den Begriffen der «Aktionsforschung» bzw. der «Praktikerforschung» gefasst.

sozialwissenschaftlicher Disziplinen aus, die ihrerseits naturwissenschaftliche Prinzipien adaptiert haben». Die Differenz dieser zwei methodischen Ansätze lässt sich mit Reinmann und Sesink (2014, 76) wie folgt zuspitzen:

«Die Empirie verbannt alle normativen Fragen (einschließlich jener normativen Grundsatzentscheidung, was als Wissenschaft zu gelten habe) aus dem Forschungsprozess und verlagert diese in deren außerwissenschaftliches Vorfeld. Die Hermeneutik dagegen macht sich zum Anliegen, gerade diese Fragen zu klären, konzentriert sich daher auf die hauptsächlich in Texten gefassten Ideen und Konzepte sinnvoller Praxis, vernachlässigt jedoch die Frage, was faktisch der Fall ist und überhaupt der Fall sein kann» (Reinmann und Sesink 2014, 76).

In näherer Betrachtung des Empiriebegriffs¹⁴ lassen sich weitere Differenzierungen und Spannungsfelder innerhalb pädagogischer und sozialwissenschaftlicher Forschungsansätze identifizieren. Ein Beispiel ist die Gegenüberstellung der Begriffe «quantitativ» und «qualitativ» (z. B. Lamnek 1995; Rost 2007). Die Unterscheidung zwischen qualitativer und quantitativer Sozialforschung wurde von Lamnek (1995, 244) schematisch mit Hilfe gegensätzlicher Begriffspaare bzw. Dichotomien beschrieben (Tab. 2.1). Das Ziel dieser Gegenüberstellung galt der Markierung unterschiedlicher Positionen¹⁵. Bedingt durch die gegenüberstellende Darstellung, so Lamnek (1995, 245), mag der «Eindruck absoluter Unvereinbarkeit und gegenseitiger Ausschließbarkeit entstehen». Dieser Eindruck kann jedoch als «unbegründet» eingestuft werden, so Lamnek (1995, 245) weiter, «wenn man sich dem Prinzip methodologischer Offenheit verpflichtet fühlt». Vor diesem Hintergrund, dass die jeweiligen Methoden für sich betrachtet Grenzen aufweisen, plädiert nicht nur Lamnek (1995) in der Diskussion sozialwissenschaftlicher Ansätze für ein multimethodisches Vorgehen.

14 Im Gegensatz zu früheren Publikationen (Reinmann und Sesink 2011, 2014) macht Sesink (2015, 6) in einer Fussnote darauf aufmerksam, dass die Autorinnen und Autoren in ihrer Gegenüberstellung «qualitativ arbeitende empirische Verfahren» ausgeklammert haben. Mit qualitativen Verfahren wird nach Sesink (2015, 6) gerade den Versuch unternommen, sich «dieser Polarität zu entziehen».

15 Wie Lamnek (1995, 244) deutlich macht, kann ein schematischer Vergleich lediglich Tendenzen der jeweiligen Auffassungen sichtbar machen und muss notwendigerweise mit Vereinfachungen und Verkürzungen arbeiten. Vor diesem Hintergrund sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass mit der vorgenommenen Gegenüberstellung nicht der Anspruch einhergehen kann, die Vielfältigkeit quantitativer und qualitativer Ansätze in vollem Umfang wiederzugeben.

Qualitative Sozialforschung		Quantitative Sozialforschung
Verstehen		Erklären
idiographisch		nomothetisch
theorieentwickelnd		theorieprüfend
offen		geschlossen
Datennähe		Datenferne
Theoretical Sampling		Zufallsstichprobe

Tab. 2.1: Schematischer Vergleich quantitativer und qualitativer Sozialforschung von Lamnek (1995, 244).

Der Argumentation von Lamnek (1995) scheinen auch Reinmann und Sesink (2014) zustimmen zu können. Aus ihrer Perspektive wird die Differenz der methodischen Ansätze zum Problem, wenn es zu einer Polarisierung dieser Ansätze in der Forschungspraxis (bzw. Forschungsförderung) kommt. Denn, so Reinmann und Sesink (2014, 76): «In ihrer Trennung wird diese Differenz jeweils zum Mangel des Einen am Andern». Zum Umgang mit dieser Problematik verweisen Reinmann und Sesink (2014) auch in der erziehungswissenschaftlichen Debatte auf verschiedene Versuche, unterschiedliche methodische Ansätze zu kombinieren (z. B. Benner 2001; Schlömerkemper 2010). Dies erfolge auch mit dem Ziel, so Reinmann und Sesink (2014, 76 f.), dem «spezifischen Charakter» pädagogischer und bildungswissenschaftlicher Gegenstände gerecht zu werden. Gleichwohl muss mit Flick (2011) darauf hingewiesen werden, dass multimethodische oder triangulative Verfahren nicht das Grundproblem auflösen können, dass jeweils nur ein spezifischer bzw. selektiver Ausschnitt in den Blick genommen werden kann. Für die weitere Betrachtung erscheint es relevant zu fragen, inwiefern sich gestaltungsorientierte Forschungsansätze spezifischen methodischen Verfahren «unterordnen» oder unterschiedliche Forschungsmethoden triangulativ kombinieren.

Als ein dritter Streitpunkt kann das Verständnis von bzw. das Verhältnis zu möglichen Gegenständen pädagogischer Forschung skizziert werden. Dieser Streitpunkt kann zudem Einblicke darin eröffnen, was unter der Formulierung «praxisrelevante Fragestellungen» von Tulodziecki et al. (2013) im wissenschaftlichen Diskurs verstanden werden kann. Bei näherer Betrachtung dieses Aspektes wird zunächst sichtbar, dass die Frage nach möglichen Gegenständen nicht unabhängig von den übergeordneten Forschungszielen sowie möglichen forschungsmethodischen Zugängen zu beantworten ist. Analog zu den vorherigen Streitpunkten lassen sich auch bezüglich dieses Aspektes unterschiedliche Positionen aufzeigen. Für Rost (2007, 16) verfolgt empirische Forschung beispielsweise zwei zentrale Ziele: «Phänomene unserer Welt sorgfältig zu beschreiben, zu ordnen und zu quantifizieren und Regeln aufzustellen, durch die diese Phänomene erklärt und vorhergesagt werden können». Zudem ergänzt er eine weitere Zielbestimmung: «Die Verwendung von Theorie und

Forschungsergebnissen zur Beeinflussung (Optimierung) von Verhalten und damit als mögliche Korrektive für (in naher oder ferner) Zukunft anstehende (politische) Entscheidungen» (Rost 2007, 16). Mögliche Fragestellungen empirischer Forschung lassen sich nach Rost (2007, 17) sechs verschiedenen (miteinander kombinierbaren) Gruppen zuordnen: «Existenz, Beschreibung, Kovariation, Struktur, Prognose, Ursache». Der schwierigste Fragenkomplex ist für Rost (2007, 17) die Ursachenklärung, die aus seiner Perspektive «nur im Experiment [...] überzeugend anzugehen ist». Bei der Unterscheidung von Rost (2007, 115) zwischen «bessere und schlechtere Versuchspläne» bzw. «schwache» und «starke Designs» zählt das Experiment zu den besseren bzw. stärkeren Designs:

«Bei den besseren Designs handelt es sich um Versuchspläne, bei denen die Probanden den einzelnen Gruppen [...] nach dem Zufallsprinzip zugewiesen werden. [...] Echte experimentelle Untersuchungspläne, um die es sich hier handelt, benutzt man oft bei Untersuchungen, die das wissenschaftliche Verständnis eines Phänomens zu vertiefen versuchen, diese Experimente sind jedoch meistens gut kontrolliert und sollten auch hervorragend kontrolliert sein – und sind damit manchmal artifiziell. Das kann auch dazu führen, dass sie häufig für die praktische Anwendung nicht so brauchbar sind wie andere, weniger exakte Untersuchungen. Der Vorteil eines richtigen experimentellen Designs liegt in der exakten Definition und der gezielten, theoretisch möglichst begründeten Variation der unabhängigen Variablen [...] und vor allem in der Randomisierung, die bei einer hinreichenden Gruppengröße die interne Validität [...] hochwahrscheinlich macht» (Rost 2007, 127).

Auf Basis der skizzenhaft dargestellten Positionierung von Rost (2007, 17) lassen sich Ähnlichkeiten zu den vorherigen Positionen einer quantitativ empirischen Logik erkennen sowie eines Erkenntnisideals, das einen wissenschaftlichen Fokus setzt. So vermag es nicht zu überraschen, dass Rost (2007, 17) die Stärke experimenteller Untersuchungen vor allem methodisch bzw. hinsichtlich klassischer Güterkriterien begründet. Zugespielt ließe sich die These formulieren, dass Rost (2007) Bildungsforschung vor allem im Stil naturwissenschaftlicher Forschung empfehlen würde. Im Gegensatz zu dieser Position, betonen u. a. Berliner (2002), Reinmann (2007) oder auch Sesink (2015) die Grenzen einer rein «empiristischen» Bildungswissenschaft. Reinmann (2007) sowie Berliner (2002) markieren dafür verschiedene – keinesfalls neue, aber gleichwohl noch aktuelle – Argumente bzw. Grenzen rein quantitativ empirischer Forschung. Bildungsforschung, die im Stil einer Naturwissenschaft betrieben wird, muss sich nach Reinmann (2007, 209) u. a. mit den folgenden Grenzen auseinandersetzen: Eindeutige Ursache-Wirkungs-Aussagen sind nicht möglich, artifizielle Laborsituationen erlauben ggf. eine Variablenkontrolle zugunsten der

Aussagekraft für reale Situationen, langfristige Lern- und Bildungsprozesse bleiben experimentellen Settings häufig verborgen.

Eine positiv formulierte Kontrastposition findet sich zudem in den bereits benannten methodischen Entwürfen (z. B. Benner 2001; Schlömerkemper 2010), die versuchen, wie Reinmann und Sesink (2014, 76 f.) markieren, eine Forschungsmethodik «aus dem spezifischen Charakter des Gegenstandsbereiches von Bildungswissenschaft zu begründen». Die Lehr-, Lern- und Bildungsforschung, so Berliner (2002), ist diesbezüglich in besonderer Weise herausgefordert. Dies begründet Berliner (2002, 18) u. a. damit, dass Bildungsforschung mit mindestens drei Herausforderungen konfrontiert ist, die Naturwissenschaften in dieser Form nicht begegnen: «power of context, the ubiquity of interactions, and the problem of «decade by findings» interactions». Der Einfluss des jeweiligen lokalen Kontextes auf die zu untersuchende Situation erlaube es beispielsweise nicht, die gleichen Generalisierungsgrade wie in einer Naturwissenschaft erreichen zu können. Das Problem, generalisierende und damit verallgemeinernde Schlüsse ziehen zu können, wird zudem durch die Allgegenwärtigkeit unterschiedlicher Interaktionen und Beziehungen in pädagogischen Situationen beschränkt. In exemplarischer Kritik einer Studie zum Zusammenhang zwischen Prüfungsangst und Testerfolg zeigt Berliner (2002, 19), wie das verallgemeinerte Ergebnis «that the higher the scores on the evaluation anxiety questionnaire, the lower the score on the achievement test» den jeweils komplexen Einzelfällen nicht gerecht werden kann. So finden sich Fälle, in denen dieser Effekt nicht existent war, sowie Fälle, in denen die Prüfungsangst zu einem Motivationseffekt und einer höheren Punktzahl im Leistungstest führte. Als dritten Aspekt markiert Berliner (2002) die Herausforderung, dass wir in einer sozialen Welt leben, die sich fortwährend verändert. Die kurze Halbwertszeit unserer Erkenntnisse, so Berliner (2002, 20), kann vor diesem Hintergrund als weitere Besonderheit der Lehr-, Lern- und Bildungsforschung markiert werden¹⁶. Für den Entwurf eines Forschungsrahmens stellt sich wiederum die Frage, wie bisherige Ansätze gestaltungs- orientierter Bildungsforschung sich positionieren bzw. die von Berliner (2002) markierten Herausforderungen berücksichtigen.

Mit der vorangegangenen Gegenüberstellung der zwei Referenzsysteme Wissenschaft und Praxis nach Kahlert (2005) wurde versucht zu veranschaulichen, dass pädagogische Disziplinen mit unterschiedlichen Erwartungshaltungen konfrontiert sind und in den vorgestellten Kontexten unterschiedliche Maßstäbe zur Bewertung von Forschungsprojekten und -ergebnissen existieren. In näherer Betrachtung dieser idealtypischen Tendenzen konnte zudem gezeigt werden, dass auch innerhalb

16 Als Kritik an der in englischsprachigen Kontexten verbreiteten Dichotomie zwischen Hard- und Soft-Sciences formuliert Berliner (2002) eine alternative Differenzierung zwischen einer «hard-to-do science» sowie einer «easy-to-do-science». Bei Betrachtung der markierten Herausforderungen scheint es Berliner (2002) nur legitim, Lehr-, Lern- und Bildungsforschung als «hard-to-do science» anzuerkennen. Naturwissenschaftliche Disziplinen wie Physik oder Chemie müssten aus der Perspektive von Berliner (2002) entsprechend als «easy-to-do science» bezeichnet werden.

der scientific community der Lehr-, Lern- und Bildungsforschung sehr kontrastreiche Positionen existieren. Diese zeigten sich in Betrachtung (1.) der Praxisrelevanz und übergeordneter Zielstellung von Wissenschaft, (2.) der Polarisierung von unterschiedlichen Forschungsmethoden sowie (3.) der Berücksichtigung besonderer Herausforderungen bei der Untersuchung pädagogischer Gegenstandsfelder. Mit der Zielstellung, einen angemessenen Forschungsrahmen zu entwickeln, werden diese Streitpunkte als relevante Entscheidungsfelder verwendet. Diese Facetten dienen in der folgenden Auseinandersetzung mit gestaltungs- und entwicklungsorientierten Ansätzen der Bildungsforschung als sensibilisierende Fragestellungen.

2.2 *Charakteristika gestaltungsorientierter Bildungsforschung*

In einer ersten Annäherung wurden gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze in der Bildungsforschung über einen gemeinsamen Anspruch im Sinne Tulodziecki et al. (2013, 205) konkretisiert. Unter der Formulierung gestaltungsorientierte Bildungsforschung lassen sich vor diesem Hintergrund Forschungsansätze verorten, welche die folgende Zielstellung verfolgen: «praxisrelevante Fragestellungen aufzugreifen, in wissenschaftlich fundierter Weise zu bearbeiten und entsprechende Erkenntnisse zur Verbesserung von Bildungsprozessen zu nutzen» (Tulodziecki et al. 2013, 205). In diesem Sinne lassen sich entsprechende Ansätze nach Kahlert (2007, 21) als ernsthafte Versuche verstehen, die auf einen ausgewogenen Mittelweg zwischen einem praktizistischem Wissenschaftsverständnis einerseits und einer rein selbstreferentiellen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung andererseits abzielen, verstehen. Bisher offen geblieben ist jedoch die Frage, welche zentralen Charakteristika – jenseits der gemeinsamen Zielstellung – kennzeichnend für gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze sind. Ebenso stellt sich die Frage, inwiefern die jeweiligen Ansätze den Versuch unternehmen, den Erwartungshaltungen zweier Referenzsysteme gerecht zu werden.

Zur Annäherung an diese Fragen werden im Folgenden die von Tulodziecki et al. (2013, 227 ff.) vorgeschlagenen «Tendenzen» und «Anforderungen an eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung» vorgestellt und diskutiert. In einer vergleichenden (aber in der Auswahl beschränkten) Analyse erarbeiteten Tulodziecki et al. (2013) zehn Gemeinsamkeiten gestaltungsorientierter Ansätze in der Bildungsforschung. In der von Tulodziecki et al. (2013) getroffenen Auswahl wurden die Ansätze der Aktions- bzw. Praktikerforschung (Altrichter und Posch 2007), des Design-based Research Ansatzes (DBRC 2003), der integrativen Forschungsstrategie Stark (2004), der didaktischen Entwicklungsforschung (Einsiedler 2010) sowie der entwicklungsorientierten Bildungsforschung Reinmann und Sesink (2011) berücksichtigt. Die in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2013, 205) vorgestellten zentralen Charakteristika können insofern einen «hinreichenden», aber keinesfalls erschöpfenden Einblick bieten.

Zur strukturierten Vorstellung und Diskussionen relevanter Gemeinsamkeiten und Tendenzen wird auf die Differenzierung der unterschiedlichen Referenzsysteme von Wissenschaft und Praxis zurückgegriffen. Eine entsprechende Strukturierung eröffnet eine Möglichkeit zur Beantwortung der Frage, inwiefern die von Tulodziecki et al. (2013, 227 ff.) identifizierten Aspekten auch unterschiedliche Erwartungshaltungen beinhalten. Dafür wird zwischen folgenden Kategorien unterschieden:

- Erwartungen der scientific community (Kap. 2.2.1)
- Anforderungen der Praxis (Kap. 2.2.2)
- Tendenzen zwischen Wissenschaft und Praxis (Kap. 2.2.3)

Die Diskussion dieser Ansätze erfolgt auch hinsichtlich der Frage, inwiefern die vorgestellten Tendenzen und Gemeinsamkeiten auch als mögliche Prozessstandards für den zu entwickelnden Forschungsrahmen verstanden werden können. Zur Erweiterung bzw. Illustration der von Tulodziecki et al. (2013) vorgeschlagenen Gemeinsamkeiten wurden weitere vergleichende Arbeiten unterschiedlicher Ansätze (z. B. Sesink 2015, 71) sowie Gütekriterien einzelner Ansätze (z. B. Kattmann 2007; DBRC 2003; Preußler et al. 2014) berücksichtigt. Auf Basis dieser Ausführungen lassen sich verschiedene Aspekte markieren, die für eine vertiefende Auseinandersetzung lohnenswert bzw. notwendig erscheinen (Kap. 2.2.4).

2.2.1 *Erwartungen der scientific community*

Der Begriff der «scientific community» steht im Folgenden symbolisch für das Referenzsystem universitärer Forschung wie es idealtypisch im vorherigen Kapitel skizziert worden ist. Ein besonderer Fokus dieses Referenzsystems liegt, mit den Worten von Kahlert (2005, 844), auf dem «selbstreferenziellen wissenschaftlichen Fortschritt». Einsiedler (2010, 60) hebt mit Verweis auf Kahlert (2005) dabei die «Ansprüche an Theorie- und Empirieorientierung» (ebd.) hervor und markiert die Relevanz von «hohen methodischen Standards» (ebd, 61). Diese idealtypischen Anforderungen werden u. a. in der Kritik an spezifischen Ansätzen deutlich, bei denen das Fehlen methodischer Standards kritisiert wird. So verweisen beispielsweise Petko (2011) und das Design-Based Research Collective (DBRC 2003) auf diese Kritik bezüglich der Ansätze des Design-Based Research. Ein weiterer Ausdruck dieser Anforderungen der scientific community findet sich in Versuchen verschiedener Ansätze, methodische Standards zu begründen (z. B. Tulodziecki et al. 2013; Reinmann und Sesink 2014; Einsiedler 2010). In der Betrachtung der von Tulodziecki et al. (2013) markierten Gemeinsamkeiten und Tendenzen erscheinen diese (idealtypischen) Anforderungen der scientific community in den folgenden Aspekten erkennbar: «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards», «Verknüpfung unterschiedlicher

Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung», «Theoriefundierung und Theorieentwicklung» sowie «Empirische Fundierung und Kontrolle» (Tulodziecki et al. 2013, 228 ff.).

Das «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards» (Tulodziecki et al. 2013, 230) bei der Durchführung gestaltungsorientierter Bildungsforschung formulieren Tulodziecki et al. (2013) als eine zentrale Gemeinsamkeit unterschiedlicher Ansätze. Als Erwartung der scientific community lässt sich dieser Aspekt verstehen, weil die Diskussion insbesondere forschungsmethodische bzw. -methodologische Aspekte thematisiert. Gütekriterien und Standards zur Planung von pädagogischen Lernumgebungen und Angeboten werden nicht expliziert. Vielmehr sollen sich gestaltungsorientierte Forschungsprojekte, so die gemeinsame Forderung von Tulodziecki et al. (2013), an relevanten Gütekriterien und Qualitätsstandards orientieren. Zugleich machen Tulodziecki et al. (2013) darauf aufmerksam, dass die Frage, welche Gütekriterien dabei als relevant erachtet werden, sehr kontrovers diskutiert wird. Vor dem Hintergrund, dass sich auch gestaltungsorientierte Forschungsansätze im Kontext unterschiedlicher Forschungstraditionen und Fachdisziplinen entwickelt haben, erscheint diese Diskussion nicht sonderlich überraschend. So findet sich im sozialwissenschaftlichen Diskurs eine Debatte über unterschiedliche Gütekriterien hinsichtlich qualitativer und quantitativer Forschung (z. B. Flick 2012; Steinke 2012). Die Priorisierung der ökologischen Validität gegenüber der internen Validität, wie sie exemplarisch von Stark (2004) vorgeschlagen wird, lassen sich als Überlegungen aus einer spezifischen Forschungstradition heraus verstehen. Gemeinsam ist den Ansätzen nach Tulodziecki et al. (2013, 230), dass die Erarbeitung angemessener Gütekriterien und Qualitätsstandards «in jedem Ansatz als wichtige Herausforderung verstanden wird». Tulodziecki et al. (2013, 230) unterstellen dabei, dass die folgenden Forderungen als unbestritten gelten: «Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Problemmessbarkeit sowie Nützlichkeit, Neuheit und Übertragbarkeit» (ebd.).

Ferner machen Tulodziecki et al. (2013, 230) auf den Umstand aufmerksam, «dass nicht hinreichend Gütekriterien für Untersuchungsinstrumente und für Auswertungsverfahren sowie für Untersuchungsdesigns differenziert und davon die Frage der Qualitätsstandards für Forschungsprozesse (im Sinne von Prozessstandards) abgehoben wird» (ebd., 230). So formulieren Tulodziecki et al. (2013, 230) die These, dass sich hinsichtlich möglicher Prozessstandards – im Gegensatz zu den Gütekriterien einzelner Verfahren – wenn auch eher implizit ein Konsens abzeichnet, der sich eben auch in den von Tulodziecki et al. (2013, 227) formulierten «Tendenzen» und «Anforderungen an eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung» wiederfindet¹⁷.

17 Wie zu zeigen sein wird, lassen sich in den folgenden Ausführungen zumindest partiell Belege für diese These identifizieren. So identifizierte beispielsweise Sesink (2015, 71) die Aspekte «rekursive, iterative, zirkuläre Abfolge von Forschungsphasen» sowie «integrative Kooperation von Theorie und Praxis» als gemeinsamen Strukturmerkmale unterschiedlicher Ansätze. Diese Aspekte können auch als die von Tulodziecki et al. (2013, 228 f.) markierten Gemeinsamkeiten «Forschung als iterativen und zirkulären Prozess» sowie «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» verstanden werden.

Mit der «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (ebd., 229) wird ein weiteres zentrales Merkmal von Tulodziecki et al. (2013) formuliert. Analog zum vorherigen Aspekt bezieht sich der Fokus erneut auf forschungsmethodische Aspekte und lässt sich als Erwartung der scientific community verstehen. Zum einen werden in dieser gemeinsamen Tendenz unterschiedliche Vorgehensweisen zur Erfassung und Auswertung von Daten (sowie deren Verknüpfung) für potenziell kombinierbar erachtet. Zum anderen wird in den verschiedenen Ansätzen die Kombination unterschiedlicher Forschungsmethoden nach Tulodziecki et al. (2013, 229) empfohlen. Stichworte, unter denen diese Aspekte in den jeweiligen gestaltungsorientierten Ansätzen diskutiert werden, lauten nach Tulodziecki et al. (2013, 229) beispielsweise «Triangulation» oder «Methodenpluralismus». Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive scheint an dieser Stelle eine nähere Betrachtung der Argumentationen zur Begründung und zur Umsetzung triangulativer Verfahren in den jeweiligen Ansätzen interessant. Nicht umsonst weist Flick (2011) im Vorwort seines Einführungswerkes zur Triangulation darauf hin, dass die Kombination unterschiedlicher Forschungsmethoden und -zugänge «in vielen Fällen komplexer [ist] als [es] die eher pragmatische Diskussion im «Mixed Methods» Diskurs vermuten lässt» (ebd., I).

Bei einer näheren Betrachtung zeigt sich ein durchaus heterogenes Feld mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen. So verorten Tulodziecki et al. (2013, 229) die Auseinandersetzung mit diesem Aspekt in der Aktionsforschung unter der eher pragmatischen Frage, wie verträglich unterschiedliche Forschungsansätze mit den realen Bedingungen der in der Praxis handelnden und forschenden Personen sind. Im Gegensatz dazu sehen Tulodziecki et al. (2013, 229) bei den Ansätzen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung und des Design-based Research Ansatzes eher die Frage im Fokus, welche methodischen Zugänge neue Perspektiven und Anregungen für Theorieentwicklungen geben können. Zudem entsteht der Eindruck, dass es bei den vielfältigen Zielstellungen innovativer Bildungsprojekte kaum möglich ist, diese mit Hilfe einer Methode erfassen zu können. Wenn jedoch unterschiedliche Verfahren zur Beantwortung unterschiedlicher Teilfragen verwendet werden, bleibt die Frage inwiefern der Begriff Triangulation angebracht ist. Mit Blick auf die zuvor formulierte Gemeinsamkeit, dem Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards, scheint es für eine vertiefende Betrachtung diskussionswürdig, inwiefern die Forderung einer «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» auch eine Gegenstandskonkretisierung notwendig macht oder unabhängig davon als Prozessstandard formulierbar ist.

Mit der Tendenz der «Theoriefundierung und Theorieentwicklung» koppeln Tulodziecki et al. (2013, 228) zwei Aspekte. Mit dem Begriff «Theoriefundierung» markieren sie zum einen die Relevanz, Gestaltungsentscheidungen theoretisch zu begründen bzw. die zu entwickelnden pädagogischen Angebote und Produkte mit

Hilfe ausgewählter Theorieansätze zu legitimieren. Dieser Bezug auf theoretische Überlegungen wird in verschiedenen Ansätzen als ein Ausgangspunkt zur Entwicklung eines pädagogischen Angebotes dargestellt. Allerdings markieren theoretische Überlegungen nicht in allen Ansätzen das zentrale Kriterium zur Identifikation einer Problem- und Fragestellung (Sesink 2015). Mit dem zweiten Begriff der «Theorieentwicklung» ist die Anforderung formuliert, dass die Ergebnisse eines gestaltungsorientierten Bildungsforschungsprojektes einen Beitrag zur Theorieentwicklung leisten sollen. Mit anderen Worten sollten sich die Ergebnisse nicht nur auf die Lösung des jeweiligen konkreten Praxisproblems beschränken, sondern sich von der konkreten Praxis abstrahieren können. In dieser doppelten Relevanz von theoretischen Überlegungen sieht Petko (2011, 249) einen zentralen Unterschied «zu älteren Ansätzen der Aktionsforschung oder der formativen Evaluation, die üblicherweise nur auf lokal passende Lösungen abzielen und kaum an theoretischen Schlussfolgerungen arbeiten»¹⁸. Die Kombination von «Theoriefundierung und Theorientwicklung» lässt sich (zu) vereinfacht formuliert, als Ausgangspunkt und Zielperspektive entsprechender Forschungsansätze betrachten. In diesem Verständnis erscheinen die Erwartungen der scientific community in beiden Aspekten als dominant¹⁹.

In Betrachtung der jeweils unterschiedlichen Ansätze markieren Tulodziecki et al. (2013, 228) jedoch das Problem, dass der zugrundeliegende Theoriebegriff in den verschiedenen Ansätzen variiert. Ungeklärt ist für Tulodziecki et al. (2013, 228) insbesondere die Differenz zwischen «praktischer Theorie» und «wissenschaftlicher Theorie». Einen exemplarischen Einblick in die unterschiedlichen Theorieverständnisse der jeweiligen Ansätze bietet ein Vergleich der Positionen von Einsiedler (2010, 2011) und Tulodziecki et al. (2013) auf der einen Seite sowie der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Reinmann und Sesink 2014; Sesink 2015) auf der anderen Seite. Der Begriff «Theorie» wird bei Sesink (2015, 5) zunächst in einem eher weiten Verständnis als «die begriffliche Erfassung und Durchdringung des Gegenstandfeldes» verstanden. Mit einer deutlich anderen Akzentuierung konkretisiert Einsiedler (2010, 2011) sein Verständnis bezüglich der Zielperspektive «Theorieentwicklung» wie folgt: «Didaktische Anwendungsforschung hat also zum einen Sätze vom Muster Wenn Handlung A*, dann X* zu erarbeiten» (in Anlehnung an die Grundlagenforschung), zum anderen sind die didaktischen Entwicklungen so vorzunehmen, dass für Lehrpersonen Handlungsregeln und Unterrichtsmaterialien entstehen, die nützlich und praktikabel sind» (Einsiedler 2010, 69). In ähnlicher Weise geht es Tulodziecki

18 Gleichwohl erläutert Petko (2011, 249) diesen Unterschied in Betrachtung des Design-based Research Ansatzes und nicht wie bei Tulodziecki et al. (2013, 228) im Vergleich verschiedener Ansätze.

19 Die eigenen Handlungsbedingungen theoriegeleitet analysieren und gestalten zu können, wird beispielsweise von Horstkemper (2004, 471) als Ziel der erziehungswissenschaftlichen Ausbildung im Lehramtsstudium markiert. Zugleich erscheint diese Zielstellung aus einer theoretischen Perspektive formuliert zu sein. Die explizite Berücksichtigung theoretischer Modelle, z. B. in Form didaktischer Modelle, kann aus der Perspektive von Lehrerinnen und Lehrer durchaus skeptisch betrachtet werden (z. B. Bastian 2006; Wernke et al. 2015).

et al. (2014, 216) um die theoriebasierte Entwicklung von «Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen». Diese im Ansatz von Tulodziecki et al. (2014, 216) theoretisch zu entwickelnden und empirisch zu prüfenden «Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen», die explizit auf den Lernerfolg der Lernenden abzielen, können in Rahmen einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Reinmann und Sesink (2014) jedoch nur ein Teilergebnis darstellen. So wird die Differenz hinsichtlich der unterschiedlichen Verständnisse von Theorieentwicklung mit Blick auf die Konzeption der zentralen Gegenstände bei Reinmann und Sesink (2014, 80) sichtbar:

«So gelten Lernprozesse als Prozesse der Aneignung, die man anstoßen, anleiten, begleiten, unterstützen, auch stören, irritieren und behindern, jedoch weder erzwingen noch direkt steuern kann (und darf). Da Bildungsprozesse Veränderungsprozesse sind, bedürfen sie des Lernens (vgl. Meder 2007), ohne auf dieses reduziert werden zu können. Während nämlich der Lernbegriff die mittelbare Ebene des Handelns betrifft, spricht der Bildungsbegriff die generelle Sinn-Perspektive pädagogischen Handelns an» (Reinmann und Sesink 2014, 80).

Wenngleich die skizzenhaft dargestellten Positionen von Einsiedler (2010, 2011), Tulodziecki et al. (2013), Reinmann und Sesink (2014) sowie Sesink (2015) dahingehend übereinstimmen, dass ihre Forschungsansätze einen Beitrag zur Theorieentwicklung leisten sollen, lassen sich an dieser Stelle Unterschiede hinsichtlich der Konzeption des Gegenstandes sowie der Art von Theorie andeuten. Um diesen Aspekt als Prozessionsstandard verwenden zu können, gilt es diese Unterschiede zu berücksichtigen.

Als weitere Gemeinsamkeit nennen Tulodziecki et al. (2013, 228) die «Empirische Fundierung und Kontrolle». Ähnlich wie bei den vorherigen Gemeinsamkeiten werden zwei Aspekte miteinander gekoppelt, die sich einerseits eher auf den praxisbezogenen Entwurf und andererseits auf die Forschung beziehen. So sollen Gestaltungsentscheidungen nach Tulodziecki et al. (2013, 228) auf «empirisch fundierte Annahmen zurückgreifen» und sich im Rahmen der Erprobung wiederum empirisch prüfen lassen. Die Begründung für eine entsprechende Anforderung variieren je nach Ansatz, wie Tulodziecki et al. (2013, 228) deutlich machen. Für Ansätze, die sich im Kontext der pädagogischen Psychologie entwickelt haben, wird die empirische Kontrolle nach Tulodziecki et al. (2013, 228) als selbstverständliches Forschungsmerkmal vorausgesetzt. Beispielhaft nennen Tulodziecki et al. (2013, 228) hier die Ansätze des Design-based Research (z. B. DBRC 2003) sowie integrative Forschungsstrategien (z. B. Stark 2004). Im Ansatz von Sesink (2015) wird mit dem Begriff des Realisierungsbezugs hingegen ein anderer Fokus angesprochen: «[...] über die empirische und rekonstruierende Erfassung der existierenden Welt und die kulturelle Verständigung über deren Legitimität hinaus [geht es] um den Entwurf und die Realisierung (noch)

nicht existierender, aber vorläufig als möglich angenommener und sinnvoll erachteter Welten». Die empirische Kontrolle kann in diesem Ansatz eher als Zwischenschritt zur Realisierung neuer pädagogischer Angebote verstanden werden. In vergleichender Betrachtung der verschiedenen Ansätze kommen Tulodziecki et al. (2013, 228) zu dem Schluss, dass «die empirische Fundierung und Kontrolle [...] in allen Ansätzen als unverzichtbarer Teil der Forschung betrachtet» wird, wenngleich die Begründungen durchaus unterschiedliche Akzentuierungen beinhalten.

Im Vergleich zu den zuvor diskutierten Aspekten erscheint hinsichtlich dieser von Tulodziecki et al. (2013, 228) herausgearbeiteten Gemeinsamkeit ein einheitlicheres Bild erkennbar. So findet sich in allen von Tulodziecki et al. (2013, 228) betrachteten Ansätzen der Anspruch, empirisch zu prüfen, inwiefern die im Entwurf formulierten Ziele realisiert werden konnten. Ob die empirische Prüfung dabei als zentrales Ergebnis eines entsprechenden Ansatzes verstanden werden kann oder lediglich einen vorläufigen Zwischenschritt darstellt, wird an dieser Stelle nicht weiter präzisiert. Mit der Betonung der empirischen Kontrolle scheint zudem die Perspektive der scientific community als dominant, wodurch sich die Zuordnung zu diesem Strukturpunkt begründet.

2.2.2 Anforderungen der Praxis

Das Referenzsystem der Praxis lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen des vorherigen Kapitels als «Bedarfssystem» charakterisieren, in dem die «Brauchbarkeit» von Lösungen als zentraler Maßstab betrachtet werden kann Reinmann (2007, 203). Der Praxis gehe es demnach vor allem darum «Probleme zu lösen [...] und dafür sinnvolle Maßnahmen zu erhalten» (Reinmann 2007, 203). Auch für Einsiedler (2010, 61) zählen «rasche Problembewältigung und Entwicklung nützlicher, ideenreicher Lehrstrategien» zu den zentralen Erwartungshaltungen didaktischer Praxisfelder. In Abgrenzung zum «Impact Factor» der scientific community lassen sich in diesem Strukturpunkt Aspekte verorten, die unmittelbar auf die Verbesserung der Praxis abzielen. Vor diesem Hintergrund empfehlen auch Anderson und Shattuck (2012) für die Bewertung von Design-based Research Projekten den «Impact» auf die Praxis zu berücksichtigen. In Betrachtung der von Tulodziecki et al. (2013) markierten Gemeinsamkeiten und Tendenzen erscheinen diese Erwartungshaltungen vor allem hinsichtlich der Aspekte «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen» sowie «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung» als zentral (Tulodziecki et al. 2013, 228 ff.).

Als eine auf die Praxis bezogene Gemeinsamkeit entwicklungs- und gestaltungsorientierter Bildungsforschungsansätze lässt sich die von Tulodziecki et al. (2013, 228) markierte Tendenz der «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen» verstehen. Die Praxisrelevanz von Forschungsfragen meint

an dieser Stelle, dass diese Fragen nicht allein vor der scientific community zu rechtfertigen sind bzw. es nicht ausreichend ist, dass diese lediglich eine Forschungslücke markieren. Vielmehr geht es auch darum, bereits bei der Formulierung einer Fragestellung die mögliche Relevanz für die Praxis zu bedenken bzw. die Perspektive der professionell handelnden Personen des jeweiligen Praxisfeldes zu berücksichtigen. Mit dem zweiten Aspekt, der «Praxistauglichkeit von Lösungen», wird von Tulodziecki et al. (2013, 228) darauf verwiesen, dass Forschung nicht auf die Beantwortung von Forschungsfragen auf wissenschaftlicher Ebene begrenzt werden kann. Vielmehr geht es mit gestaltungs- und entwicklungsorientierten Forschungsprojekten auch um die Anforderung einher, eine für die Praxis sinnvolle und brauchbare Lösung oder Anwendung zu entwickeln. Der Begriff der Lösungen kann unter Berücksichtigung der vielfältigen Ansätze hier spezifische Lehr- und Lernmaterialien (z. B. Einsiedler 2011; Kahlert 2005), konkrete Unterrichtskonzepte oder Instruktionsansätze (z. B. Tulodziecki et al. 2013; Stark 2004) sowie auch «neue Bildungsprogramme mit verschiedenen Einzelmaßnahmen oder ganze (physische, soziale und virtuelle) Lernumgebungen umfassen» (Sesink und Reinmann 2015, 70). Insbesondere hinsichtlich der geforderten Entwicklung praxisrelevanter Materialien und Konzepte erscheinen in dieser Tendenz die Erwartungen der Praxis dominant und begründen die getroffene Zuordnung.

Tulodziecki et al. (2013, 228) bündeln mit der Konstruktion dieser Gemeinsamkeiten zwei Aspekte, welche vor allem als Anspruch an gestaltungsorientierte Forschungsprojekte verstanden werden können. In der Diskussion über diese Gemeinsamkeit verweisen Tulodziecki et al. (2013) auf die Design-based Research Ansätze sowie auf die Aktionsforschung. Diese Ansätze weisen, so Tulodziecki et al. (2013, 228) der Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen eine besondere Bedeutung zu. Wenngleich diese Verortung der Ansätze eine erste Orientierung ermöglicht, lässt die Formulierung von Tulodziecki et al. (2013) nur ansatzweise erkennen, wie unterschiedlich die vielfältigen Ansätze diesen Aspekt thematisieren. Bei der Verortung des eigenen Ansatzes markieren Tulodziecki et al. (2013, 231) beispielsweise die Praxisrelevanz der Forschungsfrage als «ein wichtiges Kriterium» hinsichtlich der Entscheidung über eine Frage. Im Gegensatz dazu problematisieren Sesink und Reinmann (2015, 72) die Perspektive, dass Primat der Problemdefinition bzw. der Fragestellung der theoretischen Perspektive zuzuschreiben: «Ein Primat der Theorie bei der Problemdefinition stünde in der Gefahr, dass an die Praxis Problematisierungen heran getragen würden, die das Selbstverständnis der Praxis verfehlen und daher auch nicht zu deren immanenter Weiterentwicklung beitragen können» (Sesink und Reinmann 2015, 72). Aus diesem Grund soll sich entwicklungsorientierte Bildungsforschung nach Sesink und Reinmann (2015) mit Problemen beschäftigen, die aus Schwierigkeiten innerhalb der Praxis entstehen. Forschung hat dann die Aufgabe, «die den Schwierigkeiten zu Grunde liegende Problematik

zu identifizieren, Lösungswege zu entwerfen und deren praktische Erprobung systematisch zu beobachten und auszuwerten» (Sesink und Reinmann 2015, 72). Aus der Sicht von Sesink und Reinmann (2015, 72) geht der Ansatz der Aktionsforschung (Altrichter und Posch 2007) noch darüber hinaus, da Lehrerinnen und Lehrer hier zur «Erforschern ihrer eigenen Praxis» gemacht werden.

Zur Visualisierung dieser unterschiedlichen Auslegungen der «Praxisrelevanz von Fragestellungen» eignet sich das Dimensionierungsschema von Einsiedler (2011) zur Beschreibung und Verortung unterschiedlicher Forschungsinteressen im Rahmen der didaktischen Entwicklungsforschung (Abb. 2.1). Zugleich zeigt sich bei der Dimensionierung von Einsiedler (2011) das Problem, dass bei einer theoretischen Fragestellung scheinbar keine Praxisrelevanz mitgedacht wird. Für die Formulierung eines übergreifenden Prozessstandards ist es lohnenswert zu hinterfragen, in welcher Präzisierung die Praxisrelevanz bei der Konkretisierung der Fragestellung berücksichtigt werden muss. Unstrittig ist hingegen die Forderung an eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung, zu einer praxisrelevanten Lösung beizutragen. In welcher Form diese Lösung erfolgen muss, kann unabhängig von dem jeweiligen Praxisproblem bzw. der zu erarbeitenden Fragestellung nicht näher präzisiert werden.

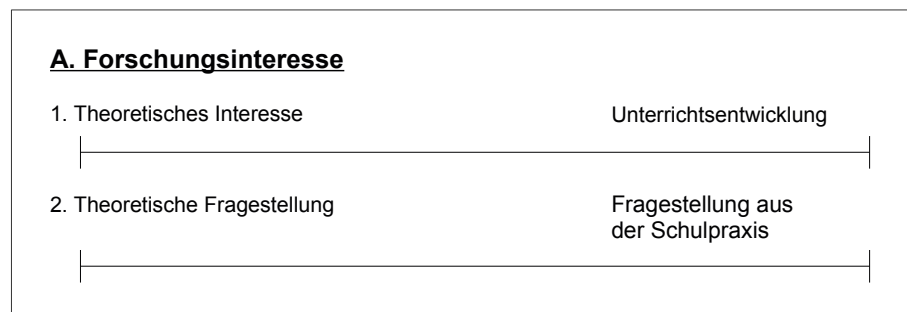


Abb. 2.1: Dimensionierung unterschiedlicher Forschungsinteressen im Ansatz «didaktischer Entwicklungsforschung» nach Einsiedler (2011).

Der von Tulodziecki et al. (2013, 229) skizzierte Aspekt «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung» kann dem Referenzsystems der Praxis zugeordnet werden. Dieser Prozessstandard bezieht sich zum einen auf die Professionalisierung der direkt Beteiligten, welche durch die (gemeinsame) Durchführung eines gestaltungsorientierten Forschungsprojektes gefördert werden kann und auch gefördert werden sollte. Zum anderen umfasst dieser Aspekt für Tulodziecki et al. (2013, 229), dass die gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich «gestalterischer Lösungen für Praxisprobleme [...] sowie von anwendungsbezogenen theoretischen Ansätzen» zugänglich gemacht werden. Aus der Perspektive von Tulodziecki et al. (2013, 229) wird dabei (zu) häufig die praxisorientierte Professionalisierung bzw. «Professionalisierungseffekte bezüglich der praktischen Tätigkeiten» betont. Der von Kattmann (2007, 102) markierte

Nutzen bzw. «Profit» für die Praktikerinnen und Praktiker kann auf den ersten Blick als Beispiel für die Kritik von Tulodziecki et al. (2013, 229) dienen.

«In den Forschungen zur Didaktischen Rekonstruktion wird beispielsweise die Mitwirkung von Lehrkräften als Fortbildung so angelegt, sodass diese bei Vorbereitungsseminaren und Durchführung der Untersuchung sowohl fachlich (Klärung von Begriffen) wie auch pädagogisch (Erkennen und Beachten von Alltagsvorstellungen bei sich und bei den Schülern, Methoden zur didaktischen Strukturierung und Unterrichtsplanung) profitieren» (Kattmann 2007, 102).

Bisher vernachlässigt erscheint Tulodziecki et al. (2013, 229) der «Professionalisierungsertrag für die wissenschaftliche Tätigkeit». Mit einer ähnlichen Akzentsetzung sehen auch Sesink und Reinmann (2015, 71) eine Gemeinsamkeit verschiedener Ansätze darin, den Forschungsprozess als «gemeinsamen Lern- oder Bildungsprozesses aller Beteiligten» zu verstehen. In diesem Verständnis sind sowohl Forscherinnen und Forscher als auch Praktikerinnen und Praktiker eingeschlossen. Ferner machen Tulodziecki et al. (2013, 229) in der Verortung ihres Ansatzes einer «praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» darauf aufmerksam, dass dieser Ansatz einen Rahmen – in unterschiedlichen Komplexitätsgraden – für Seminararbeiten bis hin zu Promotionsvorhaben bieten kann.

2.2.3 *Tendenzen zwischen Wissenschaft und Praxis*

Weitere von Tulodziecki et al. (2013) markierten Gemeinsamkeiten und Tendenzen lassen sich «zwischen» den zwei Referenzsystemen der Wissenschaft und Praxis verorten. Dieses «zwischen» lässt sich zum einen einer eher pragmatischen Umsetzungs- bzw. Durchführungsebene zuordnen. Zum anderen umfasst es Aspekte einer gemeinsamen konzeptionellen Aushandlungsebene. Die Aushandlungsebene kann als Reformulierung forschungs- und praxisbezogener Aufgaben verstanden werden und umfasst die «Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltung und Erprobung» sowie die Anerkennung der «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung» (Tulodziecki et al. 2013, 227 f.). Zur Anerkennung von Gestaltungsentscheidungen als relevante Forschungsaktivitäten wird von Tulodziecki et al. (2013, 228 f.) ein «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» gefordert und vorgeschlagen, «Forschung als iterativen und zirkulären Prozess» umzusetzen.

Als erste Tendenz zwischen Wissenschaft und Praxis lässt sich das von Tulodziecki et al. (2013, 227) markierte Verständnis der «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung» verstehen. Tulodziecki et al. (2013, 227) kommen in der Diskussion verschiedener Ansätze zu dem Schluss, dass

«Entwicklungs- und Gestaltungsprozesse» übergreifend als wichtige Bestandteile des Forschungsprozesses angesehen werden. Exemplarisch veranschaulichen lässt sich die Relevanz von Gestaltungsentscheidungen in der Charakterisierung spezifischer Ansätze. Zur Beschreibung des Design-based Research Ansatzes formuliert Petko (2011, 249) beispielsweise explizit: «Forschung und Entwicklung werden dabei als integrierte Prozesse betrachtet». Die Relevanz von Gestaltungsentscheidungen findet sich zudem häufig in den Zielbestimmungen der jeweiligen Ansätze. Als Beispiel kann die Zielbestimmung von Sesink und Reinmann (2015) bezüglich der entwicklungsorientierten Bildungsforschung genannt werden. Gewonnen werden sollen Erkenntnisse «über die bestehende Realität» sowie «über Formen, Elemente und Bedingungen [zur] prozessuale[n] Erschließung von Veränderungspotenzialen – und damit auch [zur] Veränderung der Bildungspraxis» (Sesink und Reinmann 2015, 70). «Bildungsinnovation» ist gemäss (Sesink und Reinmann 2015, 70) ein genuiner Bestandteil einer [...] Entwicklungsforschung». Die Verbreitung dieser integrativen Perspektive bzw. die «Integration von Gestaltungsfragen in den Forschungsprozess» kann nach Tulodziecki et al. (2013, 227) als «ein bedeutsamer Schritt im Hinblick auf eine gegenstandsangemessene Methodologie der Didaktik als Handlungs- und Reflexionswissenschaft angesehen» werden²⁰.

Gleichwohl machen Tulodziecki et al. (2013, 227) darauf aufmerksam, dass unterschiedliche Ansätze dem Gestaltungsaspekt unterschiedlich viel Bedeutung bzw. Raum bieten. So variiert die Präzisierung von dem, was unter Gestaltung bzw. Entwicklung verstanden wird und der Frage, welcher Rahmen dafür in entsprechenden Forschungsprojekten vorgesehen ist. Aus der Perspektive von Tulodziecki et al. (2013, 227) werden beispielsweise beim Design-based Ansatz sowie beim Ansatz der didaktischen Entwicklungsforschung «gedankliche Operationen und Prozesse» explizit formuliert. Ferner bringen Tulodziecki et al. (2013, 231) zum Ausdruck, dass die Gestaltung von Unterrichtskonzepten in ihrem eigenen Ansatz «in mindestens vier Phasen [...] eine zentrale Rolle spielt». Zur Präzisierung möglicher Gestaltungsprozesse diskutieren Tulodziecki et al. (2013, 231) auch die eigenen Ausführungen zur «Handlungs- und entwicklungsorientierten Didaktik». Im Gegensatz dazu kommt es bei anderen Ansätzen wie beispielsweise der entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Tulodziecki et al. (2013, 227) diesbezüglich «kaum zu weitergehenden Klärungen». Vor dem Hintergrund der Offenheit der entwicklungsorientierten Bildungsforschung hinsichtlich unterschiedlicher pädagogischer Felder und Gegenstände²¹ ist es

20 Vor dem Hintergrund der idealtypischen Differenzierung zwischen Wissenschaft und Praxis – die einem entsprechenden Wissenschaftsverständnis nicht gerecht wird – erschien eine Verortung dieser Tendenz zwischen Wissenschaft und Praxis angemessener als eine Verortung hinsichtlich der Erwartung der scientific community.

21 So können Entwürfe möglicher Bildungsinnovationen nach Sesink und Reinmann (2015, 70) «neue Bildungsprogramme mit verschiedenen Einzelmaßnahmen oder ganze (physische, soziale und virtuelle) Lernumgebungen umfassen».

gleichwohl diskussionswürdig, inwiefern Gestaltungs- und Entscheidungsfelder im Rahmen dieses Forschungsansatzes präzisiert werden können.

Den Vorschlag von Tulodziecki et al. (2013, 235 f.), die «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozess und der Wissensgenerierung» als Prozessstandard gestaltungsorientierter Bildungsforschung zu verwenden, ist in der grundlegenden Tendenz unkritisch. In die Präzisierung der jeweiligen Entwurfs- und Gestaltungsentscheidungen lassen sich durchaus Differenzen markieren, die – zunächst als These formuliert – abhängig von den zentralen Leitbegriffen sind (z. B. Lernen vs. Bildung). Für die weitere Auseinandersetzung ist es lohnenswert, diese These in Detailbetrachtungen fokussierter in den Blick zu nehmen.

Die von Tulodziecki et al. (2013, 228) markierte Tendenz einer notwendigen «Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltung und Erprobung» markiert eine weitere neue Herausforderung für die (empirische) Forschung. Dabei gehen Tulodziecki et al. (2013, 228) davon aus, dass normative Entscheidungen (bewusst oder unbewusst) in Gestaltungs- und Entwicklungsprozesse einfließen. Als gemeinsame Tendenz kann im Rahmen gestaltungsorientierter Bildungsforschung jedoch darauf hingewiesen werden, dass es «der Bewusstmachung und der Reflexion» dieser Entscheidungen bedarf, so Tulodziecki et al. (2013, 228). Mit dieser Tendenz markieren Tulodziecki et al. (2013, 228) eine Aufgabe für (empirische) Forschungsprojekte, die bei einer idealtypischen Differenzierung zwischen Wissenschaft und Praxis gerade nicht der Forschung zugeschrieben wurde. Vor diesem Hintergrund wurde diese Gemeinsamkeit gestaltungsorientierter Bildungsforschung in einer vereinfachten Differenzierung zwischen Wissenschaft und Praxis zwischen diesen zwei Komponenten verortet.

Besonders intensiv wird dieser Aspekt gemäss Tulodziecki et al. (2013, 228) bei der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Reinmann und Sesink 2011, 2014) diskutiert, während andere Ansätze die Tragweite entsprechender Entscheidungen nicht in gleichem Masse zum Ausdruck bringen. Veranschaulichen lässt sich diese markierte Differenz im Vergleich der Positionen der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Reinmann und Sesink 2011, 2014) sowie der integrativen Forschungsstrategie (Stark 2004). Sowohl Sesink und Reinmann (2015, 74) als auch Stark (2004, 263) machen darauf aufmerksam, dass Forschung und Praxis in den jeweiligen Ansätzen nur dann zusammenkommen können, wenn Forschung bereit ist, normative Fragen mitzudenken und zu diskutieren. Der Hintergrund dieses Zusammenkommens stellt in beiden Ansätzen die Identifikation eines Problems in der Praxis bzw. des Anwendungsfeldes dar. Für Stark (2004, 263) beschränkt sich die Diskussion der normativen Ebene allerdings auf das unmittelbare Problem und dessen Lösung. So formuliert Stark (2004, 263) als Zielstellung der integrativen Forschungsstrategie, dass «Instruktionssätze zu entwickeln und zu erproben [sind], die diesen Problemen effektiv entgegenwirken». Die normative Ebene konkretisiert Stark (2004, 263) dahingehend, dass «bei dieser Zielsetzung eine offenkundig normative Dimension zum Ausdruck

[kommt]: Ausschnitte instruktionaler Praxis werden als defizitär bewertet und sollen verbessert werden». Die von Stark (2004, 263) skizzierten Beispielen instruktionaler Praxis beziehen sich jeweils auf Verständnisprobleme von Berufsschülerinnen und -schüler sowie Studierenden in einem spezifischen Kontext. Eine normative Diskussion der Inhalte selbst bzw. der Relevanz der Auseinandersetzung bezogen auf übergeordnete Ziele wird von Stark (2004, 263) nicht explizit zum Thema gemacht.

Wenngleich Sesink und Reinmann (2015, 74) in ähnlicher Weise die Problematisierung existierende Praxis betonen, geht der Forschungsansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung auf normativer Ebene über die Lösung der jeweils konkreten Probleme hinaus. So beinhaltet die Verständigung von Forschung und Praxis für Sesink und Reinmann (2015, 74) auch die Entwicklung eines Forschungsdesigns «das sich an grundlegenden pädagogischen Leitkategorien wie Bildung, Selbstbestimmung, Mündigkeit orientiert, indem es Entwürfe für eine entsprechend ausgerichtete pädagogische Ermöglichungspraxis erprobt»²². Ferner macht Sesink (2015, 63) darauf aufmerksam, dass sich zu erschliessende Transformationspotenziale nicht allein aufgrund eines empirischen und hermeneutischen Vorgehens erarbeiten lassen. So können sich für Sesink (2015, 63) Annahmen über objektive Möglichkeiten und Rahmenbedingungen und dem, was die Lernenden damit anfangen «im Realisierungsprozess bestätigen oder auch nicht». Relevanter ist für Sesink (2015, 63) jedoch, dass die Lernenden «in die Lage kommen, über deren Wahrnehmung nach eigenen Gründen, und d.h. auf der Grundlage von Urteilsfähigkeit und Selbstreflexion zu entscheiden».

Der Vorschlag von Tulodziecki et al. (2013, 228), die «Reflexion von Wertbezügen bei der Gestaltung und Erprobung» als Prozessstandard gestaltungsorientierter Bildungsforschung zu verwenden, ist analog zur der vorherigen Tendenz plausibel und in allgemeiner Form konsensfähig. Auf Basis der Detailbetrachtung kann jedoch die These formuliert werden, dass die «Reflexion von Wertbezügen bei der Gestaltung und Erprobung» (Tulodziecki et al. 2013, 228) nicht unabhängig von den zentralen pädagogischen Leitbegriffen der jeweiligen Forschungsansätze erfolgen kann. Für die weitere Auseinandersetzung ist es lohnenswert, diese These zu berücksichtigen.

Auf einer Realisierungs- und Erprobungsebene kann das «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» (Tulodziecki et al. 2013, 229) als weitere Gemeinsamkeit gestaltungs- und entwicklungsorientierter Ansätze bezeichnet werden. In ähnlicher Weise markieren auch Sesink und Reinmann (2015, 71) die «integrative Kooperation von Theorie und Praxis» als Gemeinsamkeit unterschiedlicher Ansätze. So wird die Kooperation von Forscherinnen und Forschern mit Praktikerinnen und Praktikern

22 Darüber hinaus muss aus der Perspektive von Sesink und Reinmann (2015, 74) aber auch die Praxis bereit sein, «den ‹fremden Blick› der Wissenschaft auszuhalten und sich auf einen gemeinsamen theoretischen und selbstkritischen Reflexionsprozess einzulassen». Das bedeutet für Sesink und Reinmann (2015, 74) u. a. auf Bewährtes verzichten zu können sowie den eigenen Interessenshorizont überschreiten zu wollen.

als wünschenswert und notwendig skizziert. Gemeinsam ist den unterschiedlichen Ansätzen nach Tulodziecki et al. (2013, 229) dabei weiterhin, dass die Interaktion der beteiligten «Personen nach den Grundsätzen eines humanen Miteinanders und durch das Bestreben um Diskurs und Konsens gekennzeichnet sein [soll]». Gleichwohl machen Tulodziecki et al. (2013, 229) darauf aufmerksam, dass sich die unterschiedlichen Ansätze in der Gewichtung der jeweiligen Perspektive unterscheiden.

Eine Betonung der Praxisperspektive erfolgt im Ansatz von Altrichter und Posch (2007). So wird die «Forschung der Betroffenen» von Altrichter und Posch (2007, 15) als erstes zentrales Charakteristikum der Aktionsforschung benannt. Für den Unterrichtskontext bedeutet dies, dass auch Lehrkräfte als Forscherinnen und Forscher handeln bzw. als Lehrerforscherinnen und Lehrerforscher agieren müssen, wie es Altrichter und Posch (2007, 18) benennen. Bezogen auf die scheinbar gewünschte Zusammenarbeit von Praktikerinnen und Praktiker sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler markieren Altrichter und Posch (2007, 18) zwar einerseits, dass die individuellen Forschungsarbeiten jeweils in professionellen Gemeinschaften eingebettet sind. Andererseits bestehen diese professionellen Gemeinschaften vor allem aus Lehrerforscherinnen und Lehrerforscher. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler spielen in diesem Kontext – wenn überhaupt – nur eine beratende Rolle:

«Von Fall zu Fall werden WissenschaftlerInnen und LehrerfortbildnerInnen von außen zur Beratung – als ›kritische FreundInnen‹ – hinzugezogen, ohne sich aber die Verantwortung und Kontrolle über Richtung und Dauer des Vorhabens von ihnen abnehmen zu lassen» (Altrichter und Posch 2007, 18).

Auf der anderen Seite dieser Auslegung, Kooperation auf «Augenhöhe», erscheint für Tulodziecki et al. (2013, 229) der Ansatz der integrativen Forschungsstrategie von Stark (2004), in der die Wissenschaftssicht deutlich dominanter ist. So vermag es auf den ersten Blick durchaus irritieren, dass die Kooperation mit der Praxis von Stark (2004, 268) als «notwendige Bedingung für die Umsetzung der integrativen Forschungsstrategie» bezeichnet wird. Gleichwohl wird im Gegensatz zu Altrichter und Posch (2007) den Praktikerinnen und Praktiker nicht nur eine beratende Rolle zugeschrieben, sondern die Relevanz einen Konsens zu erzielen, von Stark (2004, 268) für verschiedene Forschungsphasen benannt. Ein Ansatz indem die stärkere Gewichtung der wissenschaftlichen Perspektive deutlich sichtbar wird, ist das Modell der didaktischen Rekonstruktion (Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007). So schreibt Kattmann (2007, 102) zwar einerseits, dass eine praktische Theorie – so kann das Modell der didaktischen Rekonstruktion verstanden werden – Zusammenarbeit fordert und er hebt dabei die Bedeutung der «partnerschaftlichen und aktiv mitbestimmenden Teilnahme der praktizierenden Lehrer» für fachdidaktische Forschung hervor. Zum anderen schreibt Kattmann (2007, 102) wiederholt davon, dass vor allem die Erfahrungen der Praktikerinnen und Praktiker für Erkenntnis und Entwicklungsprozesse

«zu nutzen» seien. Zudem sei eine entsprechende Nutzung nur unter der folgenden Bedingung sinnvoll:

«Lernende und Lehrende sind die primären Quellen für die Erkenntnis über Vermittlungsprozesse. Die Erfahrung dieser Experten ist aber nur dann fachdidaktisch zu nutzen, wenn die Beteiligten zum vorurteilsfreien Diskurs untereinander fähig sind oder befähigt werden» (Kattmann 2007, S102).

Die Verwendung der Begriffe des «Nutzens» sowie die Betrachtung von Lernenden und Lehrenden als «Quellen» scheint nur begrenzt auf einen «partnerschaftlichen» Diskurs ausgerichtet zu sein. Gewissermaßen als Alternativentwurf zu den bisherigen Schwerpunktsetzungen markieren Tulodziecki et al. (2013, 229) in ihrem spezifischen Ansatz unterschiedliche Möglichkeiten zur Realisierung der Wechselbeziehung zwischen Theorie und Praxis: Grundsätzlich kann der Ansatz «sowohl durch eine Person als auch durch mehrere Personen realisiert werden», so Tulodziecki et al. (2013, 34). Dabei können (a) primär Lehrende zeitweilig die Rolle der Forscherinnen und Forscher übernehmen, es können umgekehrt (b) primär Forscherinnen und Forscher zeitweilig die Rolle von Lehrenden übernehmen oder es besteht die Möglichkeit (c), in kooperativer Zusammenarbeit zu arbeiten. Für eine Präzisierung dieses Aspektes als Prozessstandard ist es relevant zu klären, wie das Zusammenwirken von Forschung und Praxis unabhängig von Personen konzeptualisiert werden kann.

«Forschung als iterativen und zirkulären Prozess» zu konzeptualisieren und umzusetzen, kann als eine weitere gemeinsame Tendenz gestaltungs- und entwicklungsorientierter Forschungsansätze markiert werden (z. B. Tulodziecki et al. 2013; Sesink 2015). Den Begriff «iterativ» verstehen Tulodziecki et al. (2013, 229) als eine «schrittweise Annäherung an eine immer bessere Lösung». Der Begriff «zirkulär» wird von Tulodziecki et al. (2013, 228) als «das wechselseitige In-Beziehung-Setzen» verschiedener Forschungs- und Entwicklungsphasen verstanden. Sich wechselseitig bedingende Phasen umfassen bei Tulodziecki et al. (2013, 229) beispielsweise «Problemerkennung, Entwicklung theoriebasierter Lösungsansätze, gestalterischer Entwurf, empirischer Kontrolle, hermeneutische Interpretation und weitere Verbreitung». In ähnlicher Weise formulieren Sesink und Reinmann einen Vorschlag zur rekursiven, iterativen und zirkulären «Abfolge von Forschungsphasen, in denen Problematifizierung, verändernder Entwurf, experimentelle Durchführung und theoretische Auswertung aufeinander folgen» (Sesink und Reinmann 2015, 71).

Zugleich machen Tulodziecki et al. (2013, 229) darauf aufmerksam, dass die Bedeutung eines entsprechenden Vorgehens zwar in allen Ansätzen thematisiert wird, aber durchaus unterschiedliche Schwerpunkte und Akzentsetzungen gewählt werden. Diesbezüglich stellen Tulodziecki et al. (2013, 229) bei ihrer vergleichenden Betrachtung die Frage, «ob und wann Prozesse zum Abschluss kommen können und müssen und – falls ja – nach welchen Kriterien dies geschehen soll». Als ein mögliches

Kriterium zum Abschluss eines entsprechend zirkulär angelegten Forschungsprozesses verweist Schlömerkemper (2010, 161) auf das Konzept der «theoretischen Sättigung», welches vor allem in Forschungsansätzen der Grounded Theory zum Einsatz kommt. Sesink und Reinmann (2015, 81) betonen die «prinzipielle Unabschließbarkeit des zirkulären Prozesses von Theorie und Praxis unter der Entwicklungsperspektive». In kritischer Betrachtung des eigenen Ansatzes markieren Tulodziecki et al. (2013, 233) letztlich auch forschungspraktische Bedingungen, «z. B. Abschluss von Promotionsvorhaben oder Abschluss eines Projekts», die verschiedene Antwortmöglichkeiten bzw. Positionierungen hinsichtlich dieser Frage in der Realisierung limitieren.

2.2.4 Zwischenfazit

Im Fokus des vorliegenden Kapitels 2.2 standen drei Fragestellungen:

- Welche gemeinsamen Charakteristika sind kennzeichnend für gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze in der Bildungsforschung?
- Inwiefern können die markierten Gemeinsamkeiten und relevanten Aspekte den Erwartungshaltungen der zwei Referenzsysteme Wissenschaft und Praxis gerecht bzw. zwischen diesen verortet werden?
- Inwiefern erscheinen die vorgestellten und diskutierten Aspekte geeignet, um als mögliche Prozessstandards für den zu entwickelnden Forschungsrahmen verwendet zu werden?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurden die von Tulodziecki et al. (2013, 227 ff.) skizzierten «Anforderungen an eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung» vorgestellt und diskutiert. Zur Strukturierung der Vorstellung und Verortung der verschiedenen Gemeinsamkeiten und bedeutsamen Aspekte wurde auf die im Kapitel 2.1 erläuterte idealtypische Differenzierung der zwei Referenzsysteme Wissenschaft und Praxis zurückgegriffen und adaptiert (Einsiedler 2010; Kahlert 2005; Reinmann 2007). Die verschiedenen Aspekte können – mit Einschränkungen – den drei Kategorien, Erwartungen der scientific community (Kap. 2.2.1), Erwartungen der Praxis (Kap. 2.2.2) und Anforderungen zwischen Wissenschaft und Praxis (Kap. 2.2.3) zugeordnet werden. Die These von Tulodziecki et al. (2013, 230), dass sich hinsichtlich «möglicher Prozessstandards [...] angesichts der vielen Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Ansätzen ein gewisser Konsens [abzeichnet]» bestätigt sich bei näherer Betrachtung der einzelnen Aspekte nur partiell bzw. nur bis zu einem gewissen Präzisionsgrad.

Unter der Kategorie «Erwartungen der scientific community» lassen sich die folgenden vier Gemeinsamkeiten von Tulodziecki et al. (2013, 227 ff.) verorten: «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards», «Verknüpfung unterschiedlicher

Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung», «Theoriefundierung und Theorientwicklung» sowie «Empirische Fundierung und Kontrolle». Während die ersten zwei Gemeinsamkeiten relativ eindeutig der idealtypischen Erwartungen der scientific community entsprechen, kann, die Zuordnung der Gemeinsamkeiten «Theoriefundierung und Theorientwicklung» sowie «Empirische Fundierung und Kontrolle» nur tendenziell erfolgen. Dies begründet sich dadurch, dass sich die theoretische sowie die empirische Fundierung auf einen Gestaltungsprozess bezieht, der im Sinne einer idealtypischen Differenzierung im Sinne von Kahlert (2005) nicht zu den Erwartungen der scientific community zählt. Hinsichtlich der Frage, inwiefern die verschiedenen Aspekte als Prozessstandard geeignet sind, stellt sich vor allem der Aspekt der empirischen Kontrolle als konsensfähig dar, wenngleich die empirische Kontrolle in unterschiedlichen Ansätzen mit unterschiedlichen Zielsetzungen erfolgt. Die weiteren Aspekte sind in den grundlegenden Tendenzen, dem Einhalten von Gütekriterien, der Verknüpfung unterschiedlicher Forschungsmethoden sowie einer konsequenten theoretischen Auseinandersetzung konsensfähig. Zugleich werden in der Detailbetrachtung der jeweiligen Verständnisse der gleichen Begriffe deutliche konzeptionelle Unterschiede erkennbar. Eine Konkretisierung dieser Facetten ist insbesondere in Auseinandersetzung mit den zentralen Forschungsgegenständen und den zentralen Begriffen der jeweiligen Ansätze interessant. Auf dieser Basis ist eine vertiefende Betrachtung einzelner Ansätze zur Klärung offener Fragen lohnenswert.

Der Kategorie «Erwartungen der Praxis» werden zwei Aspekte bzw. zentrale Gemeinsamkeiten von Tulodziecki et al. (2013, 227 ff.) zugeordnet: «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen» sowie «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung». Die deutliche Abgrenzung dieser Aspekte von den idealtypischen Erwartungen der scientific community lässt zum einen eine Kategorisierung hinsichtlich relevanter Erwartungen der Praxis als plausibel erscheinen. Zum anderen lassen sich Übereinstimmungen zu den idealtypischen Erwartungen der Praxis erkennen²³. Hinsichtlich der Frage nach geeigneten Prozessstandards wird die Entwicklung praxisorientierter Lösungen als konsensfähig beschrieben, wenngleich entsprechende Lösungen – in Abhängigkeit vom Kontext – in sehr unterschiedlichen Formen erfolgen können. Für die Entwicklung eines Promotionsvorhabens ist der Hinweis Tulodziecki et al. (2013, 234) lohnenswert, dass der Ansatz einer «praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation» dafür grundsätzlich geeignet ist und auf unterschiedlichen Ebenen einen Beitrag zur Professionalisierung bieten kann.

23 Einschränkend muss hinsichtlich der getroffenen Zuordnung gleichwohl eingewendet werden, dass diese vor allem aus meinem Erfahrungskontext als wissenschaftlicher Mitarbeiter erfolgt. Vor diesem Hintergrund beschränkt sich meine praktischen Erfahrungen primär auf Praxisfeld der Hochschullehre mit Lehramts- und Pädagogikstudierenden. Ferner verfüge ich über Unterrichtserfahrungen als Gymnasiallehrer im Rahmen des Praxissemesters meines Lehramtsstudiums an der Universität Potsdam.

Mit der dritten Kategorie «Zwischen Wissenschaft und Praxis» werden Aspekte gebündelt, die sich vor allem zwischen den idealtypischen Erwartungen bewegen. Darunter werden die folgenden Aspekte von Tulodziecki et al. (2013, 227 ff.) verortet: «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung», «Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltung und Erprobung», «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» sowie «Forschung als iterativer und zirkulärer Prozess». Diese Zuordnung kann gleichwohl problematisiert werden. Beispielsweise wird die vorgenommene Differenzierung dem Wissenschaftsverständnis einer Handlungswissenschaft nur begrenzt gerecht, da gestaltungs- und handlungsorientierte Forschungstätigkeiten nicht als Forschung verstanden werden. Hinsichtlich zu berücksichtigender Prozessstandards ist es nachvollziehbar, auf ein iteratives und zirkuläres Forschungsdesign zurückzugreifen. Bezüglich des Zusammenwirkens zwischen Praxis und Theorie wird sichtbar, dass sehr unterschiedliche Konzepte zur Realisierung dieses Zusammenwirkens möglich sind. Ferner ist es lohnenswert, die Reflexion von normativen Entscheidungen sowie die verschiedenen Konzepte zur Gestaltung von pädagogischen Angeboten unter Berücksichtigung der jeweiligen zentralen und zentrierenden Begriffe ausgewählter Forschungsansätze vertiefend zu betrachten.

2.3 *Fokussierung ausgewählter Ansätze*

Das Ziel dieses Kapitels ist es, einen spezifischen Einblick in ausgewählte entwicklungs- und gestaltungsorientierte Ansätze der Bildungsforschung zu geben. Diese Einblicke sind aus drei Gründen relevant bzw. erfüllen im Folgenden drei Funktionen:

- Entwicklungs- und gestaltungsorientierte Forschungsansätze sind in aktuellen forschungsmethodischen und -methodologischen Publikationen für Sozial- und Erziehungswissenschaften als spezifische Forschungsstrategien kaum präsent. Zugleich betonen unterschiedlichen Positionen die Relevanz von Praxisforschung (Spanhel 2007; Petko 2011; Niesyto 2014) sowie die gestaltungs- und entwicklungsorientierten Ansätzen als spezifisch didaktische und pädagogische Forschungszugänge (Reinmann und Sesink 2014; Tulodziecki et al. 2014; Preußler et al. 2014). Die vorliegende Qualifikationsarbeit verfolgt dabei nicht den Anspruch einer lehrbuchartigen Präsentation. Die Darstellung der folgenden Ansätze dient dem Zweck, zu einer Aufmerksamkeit und Diskussion entsprechender Ansätze beizutragen.
- Wenngleich verschiedene Autorinnen und Autoren (z. B. Petko 2011; Reinmann und Sesink 2014; Tulodziecki et al. 2014) für mehr Praxisforschung plädieren und entwicklungs- sowie gestaltungsorientierte Ansätze als neue Möglichkeiten markieren, bedeutet dies nicht notwendigerweise, dass diese das gleiche Verständnis von Praxis teilen. Dies gilt ebenfalls für den Begriff der Forschung sowie zugehörige Vorstellungen, was Forschung zu leisten im Stande ist bzw. was

eine entsprechende Forschung leisten sollte. So zeigen sich bei Betrachtung der gemeinsamen Charakteristika unterschiedlicher Ansätze verschiedene konzeptionelle Differenzen trotz der Verwendung ähnlicher Begrifflichkeiten (Kap. 2.2). Exemplarisch wird dies hinsichtlich der unterschiedlichen Theoriebegriffe erkennbar sowie bei Betrachtung des Ausmasses der Reflexion normativer Entscheidungen bei der Gestaltung von didaktischen und pädagogischen Angeboten. Daher ist es notwendig, diskussionswürdige Aspekte der abstrahierten und verallgemeinerten Prozessstandards des vorherigen Kapitels im Kontext der jeweiligen Forschungsansätze zu betrachten und zu diskutieren.

- Mit einer entsprechenden Darstellung spezifischer Ansätze wird zudem das Ziel verfolgt, weitere Orientierungen zur Entwicklung und Legitimation eines eigenen Forschungsrahmens zu entwickeln. Hilfreich sind entsprechende Orientierungen zur Präzisierung der iterativen und zirkulären Forschungsstrategie in Abhängigkeit unterschiedlicher pädagogischer Zielstellungen. So werden im Rahmen des eigenen Projektes unterschiedliche Zielebenen (Kap. 1.2) miteinander verschränkt bzw. wird nach dem Potenzial einer Verschränkung gefragt. Inwiefern für eine entsprechende Zielstellung eine Adaption vorzunehmen ist, ist im Rahmen dieser Einzelbetrachtungen zu diskutieren.

Für die nähere Betrachtung wurden die drei Ansätze der entwicklungsorientierte Bildungsforschung (z. B. Reinmann und Sesink 2014; Sesink 2015), der Praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln (z. B. Tulodziecki et al. 2013, 2014) sowie das Modell der didaktischen Rekonstruktion (z. B. Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007) ausgewählt. Die getroffene Auswahl begründet sich vor dem Hintergrund des vorhergehenden Kapitels. So konnte das Modell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung an vielen Stellen als kontrastreiches Modell zu anderen Positionen markiert werden. Ebenso ist das Konzept der «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» aufgrund verschiedener Facetten interessant: Zum einen wurde die Realisierung der Zusammenarbeit von Forschung und Praxis in unterschiedlichen Konstellationen beschrieben, z. B. durch den regelmässigen Perspektivwechsel einer Person in einer Doppelrolle. Zum anderen erscheint der Prozessstandard «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung» als relevanter Aspekt für ein Promotionsvorhaben. Die Auswahl dieser Ansätze begründet sich auch aufgrund jüngerer Diskussionen in der medienpädagogischen Debatte und der gemeinsamen Zielstellung, zur Verbesserung der Bildungspraxis beizutragen. Um für eine gewisse Befremdung – im Sinne eines Blicks über den medienpädagogischen Tellerrand hinaus – zu sorgen, wird das «Modell der didaktischen Rekonstruktion» (z. B. Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007) als fachdidaktischer Zugang vorgestellt. In der Gesamtbetrachtung eröffnet die Auswahl verschiedene Kontrastierungsmöglichkeiten

hinsichtlich der Forschungsgegenstände, diskussionswürdiger Prozessesstandards sowie der zugehörigen Forschungsstrategien²⁴.

Zur Unterscheidung der exemplarisch ausgewählten Ansätze und zur Fokussierung der diskussionswürdigen Aspekte des vorherigen Kapitels wird auf das von Peterssen (2001) verwendete Begriffspaar «zentral» und «zentrierend» zurückgegriffen. Ein «zentraler Begriff» ist für Peterssen (2001, 37) «der für eine Theorie oder für ein Modell sprachlich ins Zentrum gerückte Begriff». Durch die Wahl dieses Begriffes lassen sich didaktische Modelle kategorisieren bzw. werden kategorisiert. Zentrierende Begriffe bezeichnen für Peterssen (2001) hingegen didaktische Regulative im Sinne normativer Orientierungen oder präziser formuliert, leitende Zielstellungen für das Denken und Handeln im jeweiligen Modell. Zur strukturierten Darstellung der verschiedenen Modelle werden jeweils Antworten auf die folgenden Fragen formuliert:

- Welche Begriffe sind zentral bzw. zentrierend für die ausgewählten Forschungsansätze? Welche analytischen und welche normativen Ideen und Konzepte sind in den jeweiligen Ansätzen für den Bereich der Forschung sowie für den Bereich der Praxis erkennbar?
- Welche Konzepte und Vorstellungen zur Realisierung entsprechender Forschungsprojekte werden zum Ausdruck gebracht?

2.3.1 *Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln*

Der forschungsmethodische Ansatz mit dem Titel «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» kann auf die (didaktischen) Arbeiten von Tulodziecki (1981, 1983) zurückgeführt werden. Die Entwicklung dieses Forschungsansatzes kann nach Tulodziecki et al. (2014, 11) als ein «Plädoyer für eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung» verstanden werden. In aktuellen Publikationen präsentieren Tulodziecki et al. (2013, 2014) die methodologischen sowie didaktischen Grundlagen ihres Forschungsansatzes und skizzieren beispielhafte Forschungsprojekte (z. B. Herzig 1998; Grafe 2008; Weritz 2008). Ferner erläutern Tulodziecki et al. (2013, 189) einen idealtypischen Verlauf als «flexibles Grundmuster» zur forschungspraktischen Realisierung ihres Ansatzes. Dieses Grundmuster umfasst die folgenden fünf Schritte, welche nach Tulodziecki et al. (2013) je nach Forschungsfrage und -kontext zu adaptieren sind: «Aufgreifen einer praxis- und theorielevanten Fragestellung und Entscheidung für geeignete theoretische Grundlagen» (Tulodziecki et al. 2013, 189), «Entwicklung eines Konzepts für unterrichtliches Handeln» (ebd., 192), «Entwurf von konzeptbezogenen

24 Der vertiefende Vergleich dieser Ansätze eröffnet eine Dimensionalisierung bestimmter Kategorien und ermöglicht eine Positionierung innerhalb dieser Dimensionen. Dies wird in einigen Bereichen bereits im Modell von Einsiedler (2011) skizziert.

Unterrichtseinheiten oder Projekten» (ebd., 196), «Konzept und Durchführung einer empirischen Untersuchung» sowie «Diskussion der Untersuchungsergebnisse» (ebd., 200).

Mit Bezug auf exemplarische Studien (Herzig 1998; Grafe 2008; Weritz 2008), welche auf Basis des Ansatzes entstanden sind, skizzieren Tulodziecki et al. (2014) die «Offenheit des Verfahrens für unterschiedliche Fragestellungen, theoretische Grundlagen, Untersuchungsdesigns, Untersuchungsinstrumente und Auswertungsmethoden». So zeigen Tulodziecki et al. (2014) am Beispiel von Grafe (2008) auf, welches Potenzial dieser Forschungsansatz für medienpädagogisches bzw. mediendidaktisches Handeln aufweisen kann. In der Untersuchung von Herzig (1998) wird der Fokus auf die «Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit» im Kontext thematischer Dilemma-Situationen im Schulunterricht gerichtet. Weritz (2008) verwendet den Ansatz hingegen zur Entwicklung und Untersuchung von «Studienmaterialien für die Lehrerausbildung» im Kontext «hybriden Lernarrangements».

2.3.1.1 *Unterrichtliches Handeln als zentraler Begriff der pädagogischen Praxis*

Zur Präzisierung der pädagogischen Praxis erscheinen im Ansatz von Tulodziecki et al. (2013, 2014) das «unterrichtliche Handeln» (Tulodziecki et al. 2013) bzw. das «medienpädagogische Handeln» (Tulodziecki et al. 2014) als zentrale Begrifflichkeiten. Die von Tulodziecki et al. (2013) ins Zentrum gerückten Begriffe, welche entsprechend auch im Namen des Forschungsansatzes «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» präsent sind, basieren auf einem spezifischen Verständnis von Unterricht sowie einem spezifischen Verständnis von Handeln. Unterricht kann dabei als «komplexer Interaktionsprozeß» (Tulodziecki et al. 1992) bzw. als «interaktives Geschehen» (Tulodziecki et al. 2013, 94) zwischen Lernenden und Lehrpersonen verstanden werden²⁵. Bei der Modellierung der Interaktion von Lernenden und Lehrenden gehen Tulodziecki et al. (2013, 94) von zwei zentralen Annahmen aus:

«[Erstens:] Die *Lernenden* kommen mit bestimmten *Voraussetzungen* in den Unterricht. Sie führen dort verschiedene *Lernaktivitäten* aus. Diese haben bestimmte *Lernwirkungen* zur Folge. [Zweitens:] Die *Lehrperson* geht – unter Berücksichtigung der vermuteten *Lernvoraussetzungen* – mit bestimmten *Zielvorstellungen* in den Unterricht hinein. Dort realisiert sie verschiedene *Lehrhandlungen* zur Anregung und Unterstützung von *Lernaktivitäten*. Von diesen

25 Wenngleich Tulodziecki et al. (2013) bei der Darstellung ihrer «Grundlagen der Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» zunächst nicht explizit auf ihre Modellvorstellung von Unterricht verweisen, finden sich bereits implizite Bezüge zu ihrem Modell in der exemplarisch vorgestellten Analyse von Unterricht. Explizit werden die Modellvorstellungen von Tulodziecki et al. (2013) erst im Kontext ihrer didaktischen Verortung formuliert sowie Bezüge auf frühere Versionen des Unterrichtsmodells (Tulodziecki et al. 1992) markiert. Erwähnenswert ist an dieser Stelle auch, dass die Modellvorstellungen im Verlauf der 30 Jahre mehrmals weiterentwickelt worden sind.

erhofft sie, dass sie dem Erreichen der Ziele dienen. Die real beobachtbaren *Lernaktivitäten* – einschließlich ihrer Ergebnisse, d.h. der *Lernwirkungen* – führen zu bestimmten *Annahmen* der Lehrperson zum *Lernerfolg*. Je nach Übereinstimmung mit oder Abweichung von ihren Zielvorstellungen modifiziert die Lehrperson unter Umständen ihre Lernhandlungen und/oder ihre Zielvorstellungen» (Tulodziecki et al. 2013, 94, Hervorhebungen im Original).

Diese Annahmen erweitern Tulodziecki et al. (2013, 96 f.) in ihrem Unterrichtsmodell (Abb. 2.2) zum einen um biographische und sozialisatorische Aspekte der Lernenden sowie um biographische und professionelle Hintergründe der Lehrpersonen. Zum anderen präzisiert Tulodziecki et al. (2013, 96) die Wechselwirkungen zwischen Lehrhandlungen und Lernaktivitäten hinsichtlich drei konstitutiver Momente: «Unterrichtsinhalte», «Medien bzw. Erfahrungsformen» und «Sozialformen». Darüber hinaus ist unterrichtliches Handeln für Tulodziecki et al. (2013, 96 f.) von unterschiedlichen sozialen und institutionellen Kontexten gerahmt: (1.) die Klasse bzw. der Kurs als sozialer Rahmen, (2.) die spezifische Schule als institutioneller Rahmen sowie (3.) der gesellschaftliche Rahmen.

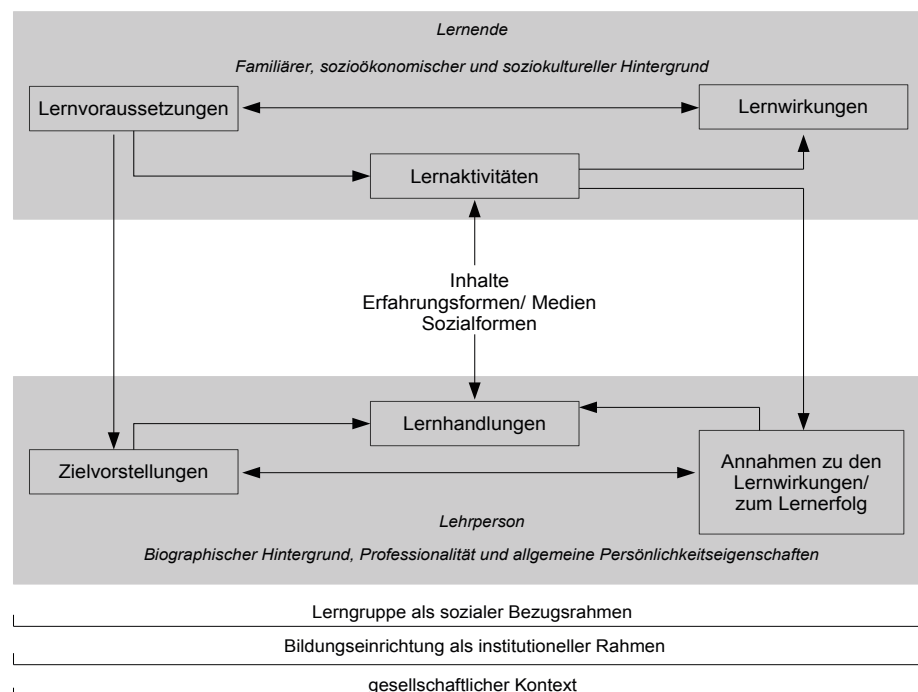


Abb. 2.2: Darstellung des Unterrichtsmodells von Tulodziecki et al. (2013, 97).

Neben dem vorgestellten Unterrichtsmodell legen Tulodziecki et al. (2013, 77 ff.) auch ein spezifisches Handlungsmodell vor. So verstehen Tulodziecki et al. (2013, 80) «unter Handeln eine situations- und bedürfnisbedingte Aktivität, die bewusst durchgeführt wird, um einen zufriedenstellenden bzw. als bedeutsam empfundenen Zustand zu erreichen». Mit dem Verweis auf eine bewusste Durchführung versuchen (Tulodziecki et al. 2013, 80) auf zu treffende Entscheidungen bzw. «kognitive Prozesse» aufmerksam zu machen, die auf einen spezifischen Zielhorizont gerichtet sind. Ein möglicher Zielhorizont kann in der Formulierung des «zufriedenstellenden bzw. als bedeutsam empfundenen Zustand[s]» (Tulodziecki et al. 2013, 80) gesehen werden. Inwiefern dieser vergleichbar mit einem Sinnkriterium ist, bleibt an dieser Stelle offen. Für Tulodziecki et al. (2013, 80) «verweist der Situationsbezug auf soziale bzw. umweltbezogene und der Bedürfnisbezug auf affektiv-motivationale Komponenten des Handelns». Schematisch werden die einzelnen Komponenten und deren Zusammenhänge in Abbildung 2.3 dargestellt.

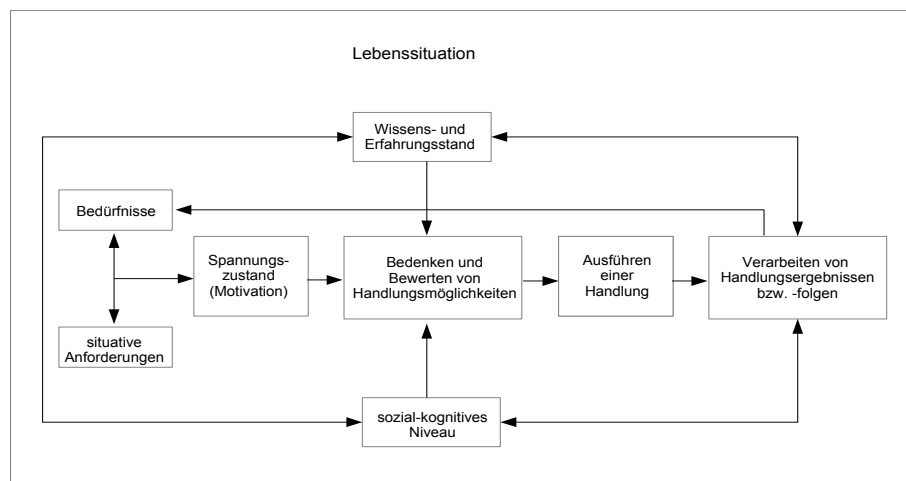


Abb. 2.3: Schematische Darstellung des Handlungsmodells von Tulodziecki et al. (2013, 79).

Mit diesem Handlungsmodell gehen ferner spezifische Vorstellungen und Bezüge zum Lern- und Entwicklungsbegriff einher. Für Tulodziecki et al. (2013, 80) hat Lernen dann stattgefunden, wenn es zu «Veränderungen im Verhalten und/oder im Wissensstand und/oder in allgemeinen emotionalen und sozial-kognitiven Dispositionen» kommt. Auslöser für entsprechende Veränderungs- oder Lernprozesse können für Tulodziecki et al. (2013, 80) «Erfahrungen in einer bestimmten Situation und ihre Verarbeitung» sein, da diese den Wissensstand sowie das sozial-kognitive Niveau beeinflussen. Einen weiteren Bezug zum Lernbegriff sehen Tulodziecki et al. (2013, 80) darin, dass «die Konsequenzen einer Handlung und ihre Verarbeitung bedeutsam dafür sind, ob eine bestimmte Handlung in der Zukunft wahrscheinlicher oder weniger wahrscheinlich wird». Wenngleich der Handlungsbegriff in diesem Modell zentral ist,

lässt sich kritisch anmerken, dass die verwendeten Begriffe der Verhaltensänderung sowie der erhöhten Wahrscheinlichkeit für bestimmte Handlungen auch Ähnlichkeiten zu einem Prozesssteuerungsmodell aufweisen.

Eine Entwicklung ist für Tulodziecki et al. (2013, 80) dann eingetreten, wenn sich die durch die Lernprozesse induzierten Veränderungen als «stabil bzw. als dauerhaft und nachhaltig in Richtung auf einen Zustand, der als fortgeschritten gelten kann», erweisen. Exemplarisch veranschaulichen Tulodziecki et al. (2013, 80) eine entsprechende Entwicklung et al. für den intellektuellen Bereich. So lassen sich

«[...] Entwicklungsfortschritte z. B. an einer zunehmenden kognitiven Komplexität festmachen, die sich an der Anzahl der Handlungsmöglichkeiten und der Kriterien zu ihrer Beurteilung, an der Unterscheidungsfähigkeit innerhalb der Kriterien und an ihrem Abstraktionsgrad sowie an dem Grad der Verknüpfungen zeigt, die bei einer Anforderung gedanklich verarbeitet werden können» (Tulodziecki et al. 2013, 80).

Die bisherigen Ausführungen lassen sich als ersten Einblick verstehen, was Tulodziecki et al. (2014) unter der Formulierung «unterrichtliches Handeln» begrifflich fassen. Die zwei vorgestellten analytischen Modelle sind im Forschungsansatz in unterschiedlicher Weise von Bedeutung. Das Unterrichtsmodell dient als Orientierung sowie zur Gegenstandsbestimmung für die Entwicklung und Evaluation von Konzepten. Bei Betrachtung der vorgeschlagenen Prozessstandards «Generierung» und «Empirische Kontrolle» werden so verschiedene Entscheidungen – wie im Folgenden noch zu zeigen ist – bereits gerahmt. Zugleich ist bisher weitgehend vage geblieben, welches normative Ziel bzw. didaktisches Regulativ in den Überlegungen zentrierend ist.

2.3.1.2 Sachgerechtes Vorgehen, Selbstbestimmung, Kreativität und soziale Verantwortung als zentrierende Begriffe

In der Darstellung der normativen Zielperspektive bzw. des didaktischen Regulativs lassen sich in den Ausführungen mindestens zwei Ebenen markieren die zugleich miteinander in Verbindung stehen. Die zentrale Aufgabe bzw. das normative Ziel des unterrichtlichen Handelns lässt sich nach Tulodziecki et al. (2013, 64) zunächst darin sehen, «Lernbedürfnisse und Interessen von Schülerinnen und Schülern zu erkennen sowie Lern- und Entwicklungsprozesse im Sinne von Bildung anzuregen und zu unterstützen». Wenngleich Tulodziecki et al. (2013) an verschiedenen Stellen auf das Konzept Bildung (ebd., 64) sowie die Zielperspektive eines mündigen Subjektes (ebd., 83) verweisen, stellen diese Begriffe nicht die dominante Wortwahl der Autorinnen und Autoren dar. Vielmehr wird das normative Leitbild des Ansatzes von Tulodziecki et al. (2013, 82) durch die «vier Zielperspektiven für das Lernen bzw.

Handeln [...]: sachgerechtes Vorgehen, Selbstbestimmung, Kreativität und soziale Verantwortung» geprägt. Diese Zielperspektiven lassen sich nach Tulodziecki et al. (2013, 82) als «Voraussetzung» begreifen, «damit die Heranwachsenden ihr grundsätzliches zugesichertes Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit überhaupt angemessen wahrnehmen können». Zugleich sind die Zielperspektiven bedeutsam für das Leitbild «eines demokratisch orientierten und gesellschaftlich handlungsfähigen Subjekts», so Tulodziecki et al. (2013, 82).

Neben den Zielperspektiven des Lernens bzw. Handelns lassen sich in den Ausführungen von Tulodziecki et al. (2013) weitere normative Setzungen und Ideale markieren. Auf Basis des entworfenen Handlungsmodells sowie der vier benannten Zielperspektiven erklären Tulodziecki et al. (2013, 84) «die Handlungs- und Entwicklungsorientierung zu einem wichtigen Grundsatz für unterrichtliches Vorgehen». «Lernen und Lehren soll», so führen Tulodziecki et al. (2013, 84) weiter aus, «für gegenwärtiges und zukünftiges Handeln bedeutsam sein und in entwicklungsfördernder Weise erfolgen». Für den vorgeschlagenen Prozessstandard zur «Reflexion von Wertbezügen bei der Gestaltung und Erprobung» sind damit zwei Orientierungspunkte markiert, die es bei einem entsprechenden Forschungsprojekt zu berücksichtigen gilt.

2.3.1.3 Entwicklung und Evaluation von Konzepten als zentraler und zentrierender Begriff für Theorie und Empirie

Neben dem Begriff des unterrichtlichen Handelns als zentraler Begriff zur Konkretisierung einer pädagogischen Praxis stehen auch die Begriffe «Entwicklung» und «Evaluation von Konzepten» im Zentrum des gestaltungsorientierten Forschungsansatzes von Tulodziecki et al. (2013). In Betrachtung der Bezeichnung des Forschungsansatzes als «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» wird zudem sichtbar, dass die Entwicklung und Evaluation praxis- und theorieorientiert erfolgen soll. Die Begriffe Entwicklung und Evaluation können insofern als zentrierend verstanden werden, als dass damit zentrale Aufgaben und Zielbestimmungen dieses Forschungsansatzes markiert werden.

Mit dem Begriff Entwicklung fokussieren Tulodziecki et al. (2013, 24) die «Planung des Unterrichts» und es ist aus ihrer Perspektive sinnvoll, bereits in dieser Phase «theoretische Ansätze zum Lehren und Lernen» heranzuziehen. Die Berücksichtigung theoretischer Ansätze darf jedoch nicht dahingehend missverstanden werden, dass es sich um eine technologische Anwendung scheinbar allgemein formulierter Sätze handelt. Vielmehr stellt die «praxis- und theorieorientierte Entwicklung von Konzepten für unterrichtliches Handeln», so Tulodziecki et al. (2013, 35 f.), «ein komplexes Wechselspiel zwischen zu begründenden Zielvorstellungen und theoretischen Grundlagen sowie didaktischen Ansätzen und Annahmen dar». Eine entsprechende konzeptionelle Tätigkeit als Bestandteil eines Forschungsprojektes zu begreifen,

markiert zudem eine exemplarische Veranschaulichung des skizzierten Prozessstandards «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozess[es] und der Wissensgenerierung» (Tulodziecki et al. 2013, 227)

Der Evaluationsbegriff dient Tulodziecki et al. (2013, 36) zunächst dazu, darauf aufmerksam zu machen, dass eine empirische Erprobung konzeptbezogener Unterrichtseinheiten – z. B. aufgrund nicht vorhersehbarer Entscheidungen im Entwicklungsprozess – notwendig und sinnvoll erscheint. Ferner umfasst der Evaluationsbegriff für Tulodziecki et al. (2013, 37) auf methodischer Ebene «sowohl formative und summative Vorgehensweisen als auch empirisch-analytische und bewertende Zugänge». Sie konkretisieren ihren Evaluationsbegriff dahingehend, dass sich die Evaluation «jeweils auf ein praxis- und theorieorientiert entwickeltes Konzept beziehen und eine empirische Erprobung konzeptkonformer Unterrichtseinheiten beinhalten soll». Ein entsprechendes Evaluationsverständnis markiert u. a. eine exemplarische Konkretisierung der allgemeinen Prozessstandards «Empirische Fundierung und Kontrolle» sowie «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (Kap. 2.2.1).

Vor dem Hintergrund, dass sich die Entwicklung und Evaluation auf Konzepte für unterrichtliches Handeln beziehen soll, ist es in Betrachtung der zuvor skizzierten Modellvorstellungen und der übergeordneten Zielvorstellung naheliegend, dass verschiedene Aspekte sowohl für die Planung als auch für die Evaluation von zentraler Bedeutung sind: (a) Annahmen zu den Lernvoraussetzungen der Lernenden, (b) Zielstellung des Unterrichts, (c) Ziel-Vorgehens-Vorstellungen zu Lernaktivitäten sowie entsprechende Vorstellungen zu (d) Lehrhandlungen. Diese vier Aspekte können als zentrale Entscheidungsmomente zur Entwicklung von Unterrichtskonzepten verwendet werden und werden explizit als zu evaluierende Aspekte von Tulodziecki et al. (2013, 36) vorgeschlagen:

- Annahmen zu den Lernvoraussetzungen der Lernenden umfassen für Tulodziecki et al. (2013, 15) «Annahmen zu gegenwärtigen Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen». Für die (wissenschaftliche) Analyse unterrichtlichen Handelns lässt sich mit Tulodziecki et al. (2013, 17) fragen, ob und welche Annahmen zu den Lernvoraussetzungen seitens der Lehrperson getroffen werden und inwiefern diese Annahmen angemessen sind. Für die Planung eines Unterrichtskonzeptes sind begründete Annahmen zu formulieren, welche mit Hilfe einer Evaluation geprüft werden können.
- Zielvorstellungen der Lehrperson sind zu beziehen auf das, was die jeweilige Lehrperson mit ihrem Unterricht erreichen will bzw. was in ihrem «Unterricht erreicht werden soll» (Tulodziecki et al. 2013, 16). Für die Planung und Evaluation unterrichtlichen Handelns stellt sich hier jeweils Frage, inwiefern diese Zielstellungen gerechtfertigt sind oder ggf. adaptiert werden können.

- Ziel-Vorgehens-Vorstellungen zu Lernaktivitäten umfassen die Vorstellungen von Lehrpersonen, welche Aktivitäten von Lernenden zu bestimmten Resultaten bzw. zu den jeweils gesetzten Zielen führen. Für eine Analyse lässt sich die Frage formulieren, inwiefern die gewünschten Lernaktivitäten zur Realisierung der gewählten Ziele passen bzw. als dafür geeignet angesehen werden können. Eine Beurteilung dieser Frage kann auf Basis einer Evaluation der Lernergebnisse erfolgen.
- Ziel-Vorgehens-Vorstellungen zu Lehrhandlungen beinhalten die Vorstellungen von Lehrpersonen, welche ihrer Handlungen geeignet sind, um erstrebenswerte Lernaktivitäten anzuregen bzw. zu unterstützen. Aus analytischer Perspektive wäre wiederum zu fragen, inwiefern von den jeweiligen Lehrhandlungen erwartet werden kann, dass sie die angestrebten Lernaktivitäten unterstützen. Sofern im Rahmen der Planung eine sinnvolle Antwort auf diese Frage gefunden wird, lässt sich mit einer Evaluation prüfen, inwiefern die Lehrhandlungen in der geplanten Weise durchgeführt werden konnten.

Mit dieser ersten Annäherung wird in Ansätzen erkennbar, dass die zentralen Begriffe des unterrichtlichen Handelns zur Konzeptionalisierung bzw. Konkretisierung einer spezifischen pädagogischen Praxis auch Einfluss auf das forschungsmethodische Vorgehen haben. Wenngleich Tulodziecki et al. (2013) eine Offenheit ihres Ansatzes gegenüber unterschiedlichen theoretischen Grundlagen attestieren, wird der zentrale Gegenstand ihres Forschungsansatzes auch durch die getroffenen Modellannahmen gerahmt und beschränkt. Ein multimethodisches Evaluationsergebnis erfüllt in diesem Sinne den Zweck, den vielfältigen Aspekten des Gegenstandes Rechnung zu tragen.

2.3.1.4 Forschungsphasen und forschungspraktische Anregungen

Zur forschungspraktischen Realisierung der skizzierten konzeptionellen Überlegungen des Forschungsansatzes markieren Tulodziecki et al. (2013, 2014) fünf relevante Phasen für einen «idealtypische[n] Ablauf der praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für unterrichtliches Handeln» (Tulodziecki et al. 2013, 189) bzw. «medienpädagogisches Handeln» (Tulodziecki et al. 2014, 216). Die erste Phase umfasst für Tulodziecki et al. (2013, 189) das «Aufgreifen einer praxis- und theorierelevanten Fragestellung» sowie die «Entscheidung für geeignete theoretische Grundlagen». In den zwei folgenden Phasen geht es zunächst um die «Entwicklung eines Konzepts für unterrichtliches Handeln» (ebd., 192), um darauf aufbauend einen «Entwurf von konzeptbezogenen Unterrichtseinheiten oder Projekten» (ebd., 194) durchführen zu können. Die letzten zwei Phasen umfassen die «Konzeption und Durchführung einer empirischen Untersuchung» (ebd., 196) sowie die «Diskussion der Untersuchungsergebnisse» (ebd., 200). Die vorgestellten Phasen sind dabei nicht

als starres Ablaufschema zu verstehen, sondern markieren gemäss Tulodziecki et al. (2013, 189) «ein flexibles Grundmuster», welches für den jeweiligen Forschungs- und Entwicklungskontext adaptiert werden muss.

Im Rahmen dieses Ansatzes beginnt ein Forschungsprojekt mit dem Aufgreifen einer Fragestellung. Spezifisch für den ersten Schritt in dieser Phase ist für Tulodziecki et al. (2013, 189) die Reflexion der «Praxis- und Theorierelevanz» der Fragestellung. In weiteren empfohlenen Vorgehensschritten werden Bezüge zu den zentralen Strukturmerkmalen des Unterrichtsmodells erkennbar. So geht es u. a. darum, sich den eigenen Annahmen zu den Lernvoraussetzungen und Zielvorstellungen auseinanderzusetzen und die kontextuellen Rahmenbedingungen für die Durchführung von Projekten oder unterrichtlichen Aktivitäten zu klären. Abschliessend geht es in dieser Phase um die Identifikation relevanter theoretischer Bezüge, welche «Affinitäten zu der Fragestellung und zu der allgemeinen Zielstellung aufweisen» (Tulodziecki et al. 2013, 190). Diese theoretischen Ansätze gilt es dabei auf den jeweiligen Kontext zu adaptieren, zu modifizieren oder gegebenenfalls neu zu entwerfen. Ferner bedarf es einer Reflexion der normativen Implikationen entsprechender Überlegungen sowie deren Vereinbarkeit mit «allgemeinen Leitideen für pädagogisches Handeln» (ebd.).

Auf Basis der theoretischen Bezüge und praxisbezogenen Reflexionen geht es in der zweiten und dritten Phase um eine praxis- und theorieorientierte Entwicklung von Konzepten sowie um die Planung von kontextualisierten und konzeptbezogenen Lehr- und Lernangeboten. Zur Orientierung empfehlen Tulodziecki et al. (2013, 192 f.) für den Entwurf eines Konzeptes vier Schritte: Zunächst sind mit Hilfe der theoretischen Basis die Zielstellungen und Annahmen zu den Lernvoraussetzungen zu präzisieren. Darauf aufbauend sollen lehr- und lehrtheoretische Annahmen in der folgenden Form formuliert werden:

«Wenn Lernende mit den Voraussetzungen A die Lernaktivitäten X ausführen, erreichen sie das Ziel Z. Wenn Lehrhandlungen der Art Y realisiert werden, dann führen die Lernenden die Lernaktivitäten X aus» (Tulodziecki et al. 2013, 192).

Bezogen auf unterrichtliches Handeln gilt es im Folgenden, diese Annahmen, wie es Tulodziecki et al. (2013, 193) formulieren, in «Prozessüberlegungen zum Unterrichtsablauf umzusetzen». Ein entsprechendes «Vorgehenskonzept» kann nach Tulodziecki et al. (2013, 193) mit «Rückgriff auf geeignete didaktische Ansätze – im Sinne eines Grundmusters für unterrichtliche Abläufe entwickelt [werden]». Als Ergebnis der zweiten Phase ist nach Tulodziecki et al. (2013, 193) eine «allgemeine Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussage» zu formulieren, die folgender Form gerecht werden sollte:

«Damit Lernende mit den Voraussetzungen A die angestrebten Ziele erreichen, eignet sich ein Vorgehen mit Lernaktivitäten der Art X und Lehrhandlungen der Art Y» (Tulodziecki et al. 2013, 194).

Ohne explizit auf das bereits skizzierte Unterrichtsmodell zu verweisen empfehlen Tulodziecki et al. (2013, 194) zum «Entwurf konzeptbezogener Unterrichtseinheiten» die «allgemeine Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussage» hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte zu kontextualisieren bzw. zu präzisieren. Dies sollte u. a. unter Berücksichtigung der bereits erwähnten Aspekte der Unterrichtsinhalte, der Sozialformen sowie hinsichtlich der Erfahrungsformen erfolgen. Das zu erarbeitende Ergebnis der dritten Phase wird von Tulodziecki et al. (2013, 195) auch als Entwurf einer «Handlungslinie» bezeichnet. Diese Handlungslinie kann sich «auf eine oder mehrere Unterrichtseinheiten oder auf oder mehrere Projekte beziehen» (ebd.).

Die zwei weiteren Phasen umfassen die «Konzeption und Durchführung einer empirischen Untersuchung» (Tulodziecki et al. 2013, 196) sowie die «Diskussion der Untersuchungsergebnisse» (ebd., 200) und mögen bereits aufgrund ihrer Bezeichnung an klassische Forschungsprojekte erinnern. Die durchzuführende empirische Untersuchung sollte, wie bereits erwähnt, die in der Planung berücksichtigten Aspekte berücksichtigen, d. h. die «Durchführung der Untersuchung mit der Erfassung von Daten zu Lernvoraussetzungen, Lernaktivitäten, Lehrhandlungen, Lerneffekten und weiteren relevanten Aspekten» (ebd., 204). Auf Basis dieser so gewonnenen Erkenntnisse wird abschliessend eine Diskussion des entwickelten Konzeptes möglich. Als relevante Diskussionspunkte markieren Tulodziecki et al. (2013, 204) u. a. «Überlegungen zur Übertragbarkeit», «Gültigkeit bzw. Bewährung der zugrunde liegenden Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussage» und «Gültigkeit bzw. Bewährung der lehr- und lerntheoretischen Annahmen».

Vor dem Hintergrund dieser forschungspraktischen Anregungen lassen sich verschiedene Bezüge und Spannungen zu den im Kapitel 2.2 skizzierten Prozessstandards formulieren. Der Aspekt des «Zusammenwirkens von Praxis und Wissenschaft» wird in dem vorgestellten Grundmuster durch die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven berücksichtigt, so Tulodziecki et al. (2013, 233). Exemplarisch wird dies beim Aufgreifen der Fragestellung erkennbar. Diesbezüglich machen Tulodziecki et al. (2013, 233) darauf aufmerksam, dass die Berücksichtigung dieser Perspektiven – wenngleich es wünschenswert wäre – nicht notwendigerweise durch eine Kooperation von Forscherinnen und Forschern sowie Praktikerinnen und Praktiker realisiert werden muss. Hinweise auf ein iteratives und zirkuläres Vorgehen innerhalb der einzelnen Phasen oder in der Gesamtbetrachtung des Vorgehens finden sich zunächst eher implizit, z. B. in der Formulierung von Vorstudien am Beispiel von Grafe (2008). In der Diskussion ihres eigenen Ansatzes markieren Tulodziecki et al. (2013, 233) hinsichtlich der Interaktivität deutliche Grenzen ihres Forschungsansatzes. Nicht zu vernachlässigen seien dabei «forschungspraktische Bedingungen» wie Tulodziecki et al. (2013, 233) betonen. Exemplarisch verweisen Tulodziecki et al. (2013, 233) auf den «Abschluss von Promotionsvorhaben oder [den] Abschluss eines Projektes».

2.3.2 *Das Modell der didaktischen Rekonstruktion*

Das «Modell der didaktischen Rekonstruktion» wurde von Kattmann et al. (1997, 14) als «Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschungs- und Entwicklungsarbeit» vorgeschlagen. Entwickelt und erprobt wurde das Modell, so Kattmann et al. (1997, 14), in Zusammenarbeit von zwei Arbeitsgruppen aus Oldenburg und Kiel. Mit diesem Modell wird es nach Kattmann et al. (1997, 14) möglich «Planungs- und Entwicklungsarbeiten für den naturwissenschaftlichen Unterricht in einem systematischen und kontrollierten Vorgehen zu bearbeiten». Die zentrale Leistung des Modells wird u. a. darin gesehen, dass «wichtige fachdidaktische Aufgaben einer wissenschaftlichen Bearbeitung zugänglich [werden]» (ebd.). Zu den zentralen fachdidaktischen Aufgaben gehören nach Kattmann et al. (1997, 14 f.) die fachliche Klärung (im Sinne einer Erarbeitung wissenschaftlicher Vorstellungen), die empirische Erhebung von Schülervorstellungen (im Sinne einer Erarbeitung der Vorstellungen der Lernenden) sowie die didaktische Strukturierung.

20 Jahre nach dem Vorschlag von Kattmann et al. (1997, 14) findet sich das Modell als Forschungsrahmen in vielfältigen Forschungsprojekten, die zum Teil über naturwissenschaftsdidaktische Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für den Schulunterricht hinausgehen. So untersucht Lutter (2009) beispielsweise Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zum Thema Migration für den sozialwissenschaftlichen Unterricht. Basten (2013, III) verwendet das Modell zur Entwicklung von «Vermittlungsstrategien für klimageographische Inhalte des Geographieunterrichts am Beispiel der Passatzirkulation». In einer Weiterentwicklung des Forschungsrahmens zeigt Heinicke (2012) zudem auf, welches Potenzial das Modell für Untersuchungen im Kontext der Hochschullehre besitzt.

2.3.2.1 *Fachliches Lehren und Lernen als (zentrale und) zentrierende Begriffe für die Praxis*

Zur Konkretisierung des pädagogischen bzw. didaktischen Schwerpunktes formuliert Kattmann (2007, 97) explizit den Anspruch, mit dem Modell der didaktischen Rekonstruktion «wesentliche Komponenten des fachlichen Lernens und Lehrens abzubilden». In der näheren Bestimmung dieses Anspruches wird von Kattmann et al. (1997) und Kattmann (2007) insbesondere der Lernbegriff – sowohl auf analytischer als auch auf normativer Ebene – näher in den Blick genommen. Vor dem Hintergrund der normativen Implikationen scheint es naheliegend, an dieser Stelle von einem zentrierenden Begriff im Sinne eines didaktischen Regulativs auszugehen. Da mit der Bezeichnung des Modells das fachliche Lernen nicht explizit in den Fokus gerückt wird, wurde die Zuschreibung als zentraler Begriff zunächst in Klammern gesetzt – schliesslich wurde diese Formulierung explizit von Kattmann et al. (1997) als zentraler Fokus markiert.

Lernen bedeutet für Kattmann et al. (1997, 6) «die Bildung neuer, fachlich orientierter Vorstellungen, die Strukturierung und Bewertung verfügbarer Vorstellungen und deren angemessene Anwendung». Allgemeiner formuliert, sehen Kattmann et al. (1997, 6) in dem Begriff «Vorstellungsänderung» eine adäquate Beschreibung für Lernen mit Blick auf Vorstellungen. Als Bezugspunkte für dieses skizzierte Lernverständnis verweisen die Autoren (Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007) auf eine moderat-konstruktivistische Sichtweise als «fruchtbare Basis für die Planung und Analyse von Lernprozessen» (Kattmann et al. 1997, 7) sowie auf die sozial-konstruktivistische Perspektive als «erweiterte Grundlage [...] der Planung von Lernprozessen». Zudem finden sich Bezüge zu Theorien des Conceptual Change, worauf auch der Begriff «Vorstellungsänderung» bei Kattmann et al. (1997, 7) zurückgeführt werden kann. Allerdings distanzieren sich Kattmann et al. (1997, 6) von der Annahme, Vorstellungen können einfach «ausgewechselt» werden und problematisieren Annahmen eines «cold conceptual change». Ebenso skizziert Heinicke (2012, 38), dass die frühere Version des Modells der didaktischen Rekonstruktion nach Kattmann et al. (1997) weitgehend mit der Perspektive des Conceptual Change übereinstimmt. Etwa zehn Jahre später positioniert sich Kattmann (2007) deutlich distanzierter. Er nahm insbesondere eine Abgrenzung hinsichtlich der Modellierung von erfahrungsbasierten Vorstellungen als Fehlvorstellungen bzw. Misconceptions in den Ansätzen des Conceptual Change vor:

«Conceptual Change basiert wesentlich auf einem Verständnis lebensweltlicher Vorstellungen als misconceptions und ist im Lichte der Didaktischen Rekonstruktion und des konstruktivistischen Lernens daher nicht als eine adäquate theoretische Beschreibung des Lernens anzusehen» (Kattmann 2007, 98).

Diese Weiterentwicklung bzw. Neupositionierung plausibilisiert Heinicke (2012, 34 ff.) mit Bezug auf verschiedene kritische Argumente und Grenzen des klassischen Conceptual Change Ansatzes. Kritische Argumente sind u. a. (1.) die fehlende Berücksichtigung motivationspsychologischer Aspekte des Lernens (ebd., 34), (2.) das Problem einer «kalten» kognitiven Perspektive bzw. das Fehlen «adäquater Kontextualisierung» (ebd., 35), sowie (3.) die zweifelhafte Annahme, «dass in einem solch komplexen Gerüst der Vorstellungen überhaupt eine einzelne vollständig verändert werden könnte» (ebd.). Auf Basis dieser Kritik lassen sich normative Konkretisierungen des Lernbegriffs identifizieren, die insbesondere den Umgang mit erfahrungsbasierten bzw. lebensweltlichen Vorstellungen betreffen. So seien entsprechende Vorstellungen nach Kattmann (2007, 98) «als Lernvoraussetzung und Lernmittel zu betrachten». Kattmann (2007, 98) präzisiert dieses Verständnis dahingehend, «dass diese Vorstellungen nicht gemieden oder einfach ersetzt werden können und sollen, sondern, dass mit ihnen beim fachlichen Lernen gearbeitet werden muss». Ein

entsprechendes Verständnis, indem der Tätigkeitsaspekt in den Fokus gerückt wird, findet sich nach Heinicke (2012, 34) auch in den Bezeichnungen entsprechender Ansätze wie «conceptual reconstruction». Als Unterrichtsziel von naturwissenschaftlichem Unterricht markieren Kattmann et al. (1997, 6) eher vorsichtig, Lernenden die Einsicht zu ermöglichen, «daß naturwissenschaftliche Vorstellungen in bestimmten Kontexten fruchtbarer sind als die Alltagsvorstellungen». Anspruchsvoller klingt zehn Jahre später die Zielstellung von Kattmann (2007, 96) «Der Unterricht ist darauf anzulegen, dass die Lernenden eine Metaposition gegenüber wissenschaftlichen und eigenen Vorstellungen entwickeln können, aus der sie auch ihren eigenen Lernfortschritt beurteilen können».

2.3.2.2 Didaktische Rekonstruktion als zentraler und zentrierender Begriff für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten

Zentral für die Bezeichnung und Kategorisierung dieses Modells ist der Begriff «Didaktische Rekonstruktion» (Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007) bzw. «educational reconstruction» in englischsprachigen Publikationen (Duit et al. 2005, 2012). In Abgrenzung zu anderen Begriffsbedeutungen betonen Kattmann et al. (1997, 4), dass ihr Verständnis des Terminus «Didaktische Rekonstruktion» über die Reduktion und Transformation von Wissensbeständen hinausgeht:

«Didaktische Rekonstruktion umfaßt sowohl das Herstellen pädagogisch bedeutsamer Zusammenhänge, das Wiederherstellen von im Wissenschafts- und Lehrbetrieb verlorengegangenen Sinnbezügen, wie auch den Rückbezug auf Primärerfahrungen sowie auf originäre Aussagen der Bezugswissenschaften» (Kattmann et al. 1997, 4).

Dieser Begriffsbestimmung versuchen Kattmann et al. (1997, 4) gerecht zu werden, indem sie im Rahmen ihres Forschungsansatzes drei sich wechselseitig bedingende Forschungsaufgaben konkretisieren: «fachliche Klärung», «Erfassen von Schüler- bzw. Lernerperspektiven» und «Didaktische Strukturierung bzw. (Design von Lernangeboten)». Für Heinicke (2012, 26) ist ein zentrales Kennzeichen dabei, dass für die didaktische Strukturierung eine «gleichberechtigte Berücksichtigung der fachlichen Perspektiven und der Perspektiven der Lernenden» existieren sollte. Diese Gleichberechtigung lässt sich nach Kattmann (2007, 98) so verstehen, dass sich «fachlich geklärte Vorstellungen der Wissenschaft» im Sinne von Vorstellungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einerseits und aus der Perspektive der Lernenden als «lebensweltliche Vorstellungen» andererseits bei der Gestaltung von Lernangeboten «ebenbürtig» gegenüberstehen sollten (Abb. 2.4). Damit wird zugleich eine zentrierende bzw. normative Orientierung für die Gestaltungs- bzw. Planungsaufgabe formuliert.

Die zentrale Aufgabe der «fachlichen Klärung» sieht Kattmann (2007, 94 f.) in «der kritischen und methodisch kontrollierten systematischen Untersuchung fachwissenschaftlicher Aussagen, Theorien, Methoden und Termini aus fachdidaktischer Sicht». Untersucht werden können dafür «Zeugnisse fachwissenschaftlicher Theoriebildung und Praxis» (Kattmann 2007, 95) in einer Bandbreite von aktuellen Zeitschriftenartikeln bis zu historischen Praktikumsanleitungen. Zu bearbeitende Fragestellungen lauten nach Kattmann (2007, 95) u. a.

- «Welche fachwissenschaftlichen Aussagen liegen zu dem jeweiligen Bereich vor und wo zeigen sich deren Grenzen?
- Wo sind Grenzüberschreitungen sichtbar, bei denen bereichsspezifische Erkenntnisse auf andere Gebiete übertragen werden?
- Welche lebensweltlichen Vorstellungen finden sich in historischen und aktuellen wissenschaftlichen Quellen?» (Kattmann 2007, 95)

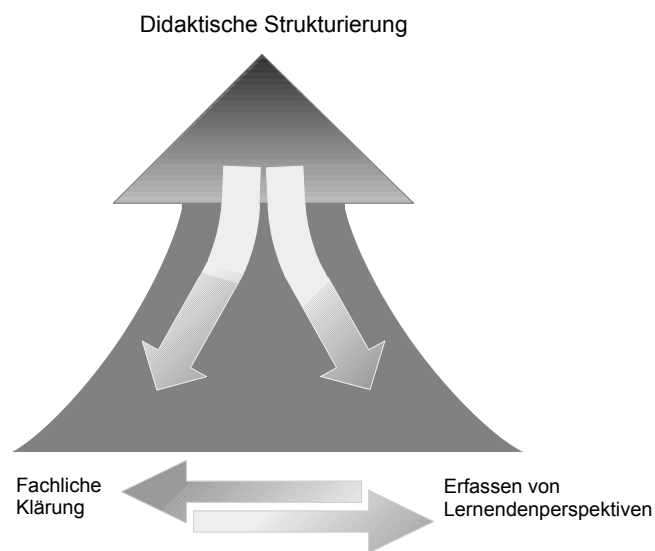


Abb. 2.4: Darstellung des fachdidaktischen Triplets nach Kattmann (2007, 94).

Bezüglich des «Erfassen[s] von Lernerperspektiven» geht es Kattmann (2007, 95) um die «empirische Untersuchung individueller Lernvoraussetzungen, die die Zuschreibung von mentalen Werkzeugen bzw. gedanklichen Konstrukten (Vorstellungen) gestatten». Als mögliche Untersuchungsgegenstände markiert Kattmann (2007, 95) u. a. «kognitive, affektive und psychomotorische Komponenten» von Vorstellungen. Zu bearbeitende Fragestellungen zur Klärung von Schülerperspektiven lauten nach Kattmann (2007, 96) u. a.

- «Welche Vorstellungen entwickeln Schüler in fachbezogenen Kontexten?
- Welche Erklärungsmuster und Wertungen (Denkfiguren, Grundgedanken, Theorien) wenden sie an?

- Welche Erfahrungen liegen den Vorstellungen der Lernenden zugrunde?» (Kattmann 2007, 96).

Der dritte Aspekt «Didaktische Strukturierung» bezieht sich nach Kattmann (2007, 96) auf den Planungsprozess zum «Design von Lernangeboten» bzw. zur «Gestaltung von Lernumgebungen». Dieser Aspekt kann als exemplarische Realisierung des von Tulodziecki et al. (2013) vorgeschlagenen Prozessstandards «Gestaltung als Bestandteil von Forschungsprozess[en] und der Wissensgenerierung» verstanden werden. Eine zentrale Herausforderung dabei ist es, so Kattmann (2007, 98), «die fachlich geklärten Aussagen zu Sachverhalten [...] in lebensweltliche, individuelle, gesellschaftliche, wissenschaftshistorische sowie wissenschaftstheoretische, erkenntnistheoretische und ethische Zusammenhänge einzubetten». Relevante Fragen für die Planung sind nach Kattmann (2007, 96) u. a.

- «Welches sind die wichtigsten Elemente der Alltagsvorstellungen von Schülern, die im Unterricht berücksichtigt werden müssen?
- Welche unterrichtlichen Möglichkeiten eröffnen sich, wenn die Schülervorstellungen beachtet werden?
- Welche Vorstellungen und Konnotationen sind bei der Vermittlung von Begriffen und der Verwendung von Termini zu beachten?» (Kattmann 2007, 96)

Im Vergleich der skizzierten Aufgaben mit den allgemeinen Prozessstandards wird einerseits sichtbar, dass die geforderte «Reflexion von Wertbezügen bei der Gestaltung und Erprobung» auf Basis der bisherigen Darstellung weitgehend ausgeklammert wird. So markiert auch Kattmann (2007, 98 f.) die Grenzen des Modells dahingehend, dass für eine didaktische Planung neben Analysen und Erhebungen auch «Entscheidungen über Zielfragen» relevant sind. Im Rahmen des Modells, so Kattmann (2007, 98 f.) werden Zielfragen – auch in Abhängigkeit von «übergeordneten Bildungszielen» – einerseits vorausgesetzt, stellen aber andererseits selbst keinen «Gegenstand der Forschung» dar. Inwiefern diese Voraussetzung sich in den Fragen der didaktischen Strukturierung spiegelt, wird jedoch nicht weiter thematisiert.

In Betrachtung des Forschungsgegenstandes hinsichtlich seiner Vorstrukturierung durch den skizzierten Forschungsrahmen wird ferner erkennbar, dass sich die geforderten Prozessstandards der «Empirische[n] Kontrolle» sowie der «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und -auswertung» zumindest partiell bereits in den markierten Aufgaben identifizieren lassen. Aufgrund der deutlich abgrenzbaren Forschungsgegenstände ist gleichwohl zu hinterfragen, mit welchem Ziel die Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen erfolgen soll – zur Erhellung des gleichen Gegenstandes aus unterschiedlichen Perspektiven oder zur Erhellung unterschiedlicher Facetten eines komplexen Untersuchungsbereiches?

2.3.2.3 *Forschungspraktische Konsequenzen und Bezüge zu Prozessstandards*

Im Rahmen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion wurden bereits drei sich wechselseitig bedingende Forschungsaufgaben konkretisiert: «fachliche Klärung», «Erfassen von Schüler- bzw. Lernerperspektiven» und «Didaktische Strukturierung bzw. (Design von Lernangeboten)». Im Kontrast zu den zuvor vorgestellten Forschungsphasen von Tulodziecki et al. (2013) wird im Modell der Didaktischen Rekonstruktion die iterative Abfolge der einzelnen Forschungsschritte betont, wodurch eine Übersetzung in einzelne Schritte nicht sinnvoll erscheint (z. B. Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007; Heinicke 2012). Daher wird im Folgenden darauf verzichtet, die einzelnen Komponenten isoliert zu betrachten, sondern stattdessen wird das gesamte forschungsmethodische Vorgehen hinsichtlich der skizzierten Prozessstandards diskutiert.

Als zentrale Gemeinsamkeit unterschiedlicher gestaltungs- und entwicklungsorientierter Forschungsansätze wird von verschiedenen Autorinnen und Autoren (z. B. Sesink 2015; Tulodziecki et al. 2013, vgl. auch Kapitel 2.2) ein iteratives und zirkuläres Vorgehen markiert. Der iterative und rekursive Charakter des Forschungsprozesses wird auch im Modell der didaktischen Rekonstruktion betont (z. B. Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007; Heinicke 2012). Die Relevanz eines entsprechenden Vorgehens wird jeweils durch die wechselseitige Abhängigkeit der verschiedenen Forschungsaufgaben begründet. Für die Durchführung einer «Didaktischen Rekonstruktion» hat dies auf forschungspraktischer Ebene die Konsequenz, so Kattmann et al. (1997, 13), dass «weder alle drei Teilaufgaben gleichzeitig bearbeitet noch in eine lineare Abfolge dreier streng aufeinander folgenden Einzelschritte übersetzt werden kann». Vielmehr gehe es darum, so Kattmann et al. (1997, 13 f.) weiter, dass «abwechselnd eine Untersuchungsaufgabe soweit vorangebracht [wird], wie es der Stand der Untersuchung in den jeweils anderen Komponenten erlaubt, oder wie es die Arbeiten an den anderen Komponenten fördert». Als Beispiel verweist Heinicke (2012, 27) auf die Möglichkeit, dass die fachliche Klärung dazu beitragen kann, die Ergebnisse der Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern besser zu verstehen oder auch zu kategorisieren. Alternativ lassen sich auf Basis der Erhebung von Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern beispielsweise Lücken in der fachlichen Klärung identifizieren (Abb. 2.5).

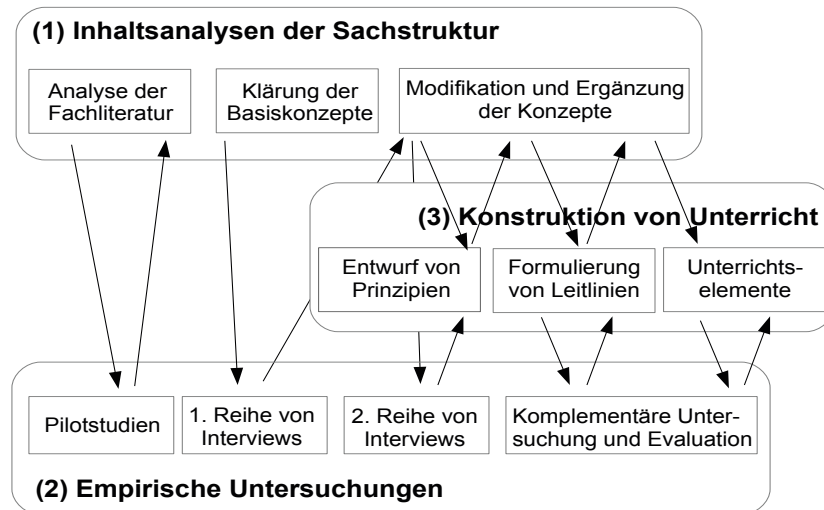


Abb. 2.5: Iterativer Untersuchungsablauf nach Kattmann et al. (1997, 13).

Als weitere Gemeinsamkeit wurde in den vorherigen Überlegungen sowohl ein notwendiger empirischer Bezug sowie die «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» markiert. Auf Basis der unterschiedlichen Forschungsaufgaben wird sichtbar, dass eine empirische Klärung der Lernendenperspektive notwendigerweise einer empirischen Untersuchung bedarf und dass aufgrund der weiteren Aufgaben (fachliche Klärung, didaktische Strukturierung) auch weitere Methoden zur Datenauswertung herangezogen werden müssen. Diesbezüglich weist Kattmann (2007, 101) mit Verweis auf die empirisch zugänglichen Forschungsgegenstände – «Aussagen über die Struktur und Qualität von wissenschaftlichen und lebensweltlichen Vorstellungen» (Kattmann 2007, 101) – darauf hin, dass vor allem qualitative Methoden für empirische Untersuchung von Bedeutung sind: «Es soll die Konstruktion einzelner Denkgebäude untersucht werden, und nicht die mittlere Häufigkeit bestimmter Bausteine in den Denkgebäuden von Personen» (ebd.). Als mögliche empirische Zugänge benennt Kattmann (2007, 101) u. a. «Interviews, Videobeobachtungen, Gruppendiskussionen». Ferner zeigt Heinicke (2012, 72) in ihrer Vertiefungsstudie zur «empirischen Klärung der Lernendenperspektiven» zum «Fehler» als wissenschaftliches Konstrukt exemplarisch auf, wie sie eine Triangulation von Daten und von Methoden vorgenommen hat:

«Es wurden zum einen unterschiedliche Daten anhand einer schriftlichen Befragung, videografierte Beobachtungen und an diese Beobachtungen angelehnte Interviews erhoben, die entsprechend ihrer Art methodisch unterschiedlich ausgewertet wurden (Qualitative Inhaltsanalyse, hermeneutisch angelehnte Textanalyse)» (Heinicke 2012, 73).

In der iterativen und rekursiven Bezugnahme der unterschiedlichen Teilaufgaben geht es letztlich darum, eine didaktische Strukturierung vorzunehmen. Zur Präzisierung was mögliche Ergebnisse einer didaktischen Strukturierung sein können, benennt Kattmann (2007, 101) unterschiedliche Formen und Ebenen. Dazu gehören exemplarisch:

- «Beschreibung wesentlicher fachlich gekläarter und lebensweltlicher Vorstellungen sowie lernrelevanter Korrespondenzen zwischen ihnen. Formulierung entsprechender Leitlinien für den Unterricht,
- Identifizieren von Ursachen lebensweltlicher Vorstellungen und Interpretationen zu deren Verständnis,
- Ermitteln von wesentlichen Lernpfaden bezogen auf einen Lernbereich» (Kattmann 2007, 101).

Auf Basis welcher Güterkriterien die Ergebnisse begründet und ihre Geltungsgrenzen markiert werden, bleibt bei den Modellvorstellungen von Kattmann et al. (1997) und Kattmann (2007) zunächst offen. Wie sich am Beispiel von Heinicke (2012, 73) zeigen lässt, ist mit dem Fokus auf qualitative Forschungsmethoden naheliegend, die Ergebnisse hinsichtlich dieser Kriterien einzuschätzen²⁶.

2.3.3 *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung*

Der Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung geht auf die Zusammenarbeit von Reinmann und Sesink (2011, 2014) zurück. Gemeinsam formulieren sie ein Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung und liefern dafür verschiedene Begründungslinien. Weiterführende Überlegungen sind jeweils online in veröffentlichten Textsammlungen von Reinmann (2015) und Sesink (2015) formuliert. In Abgrenzung von rein (quantitativ) empirischen Verfahren oder rein hermeneutischen Zugängen argumentieren Reinmann und Sesink (2011) bzw. Sesink (2015) für einen entwicklungsorientierten Ansatz in der Bildungsforschung. Eine explizite Zielstellung von Reinmann und Sesink (2011, 2) ist es, «die Entwicklungsforschung als eine Forschungsmethodik zu begründen, die das aktuelle Profil nicht nur ergänzt, sondern für die Disziplin auch spezifischer macht».

Vor dem Hintergrund der relativ jungen Geschichte dieses Ansatzes überrascht es nicht, dass die Verwendung dieses Forschungsrahmens in aktuellen Forschungsprojekten nur begrenzt erfolgt bzw. kaum Publikationen vorliegen (Müller 2019). Hinsichtlich möglicher Gegenstandsbereiche und potenzieller Forschungsfelder positionieren Sesink und Reinmann (2015, 70) den Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung als sehr offen. Bildlich ausgedrückt, so Sesink und Reinmann

26 Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Positionen in der Debatte der qualitativen Sozialforschung stellt sich aber zugleich das Problem, dass hier keine einheitliche Position vertreten wird.

(2015, 69), gehe es dem Ansatz um die «Realisierung (noch) nicht existierender, aber vorläufig als möglich angenommener und sinnvoll erachteter Welten». Diese sogenannten «möglichen Welten» können

«[...] neue Bildungsprogramme mit verschiedenen Einzelmaßnahmen oder ganze (physische, soziale und virtuelle) Lernumgebungen umfassen. Gemeint sein können aber auch konkrete, abgrenzbare Lernangebote, einzelne neue Methoden, Bildungs- bzw. Lehr- und Lernmaterialien oder digitale Werkzeuge, aus denen Menschen erst neue (innere und äußere) Welten konstruieren» (Sesink und Reinmann 2015, 70).

2.3.3.1 Entwicklung als zentraler Begriff der pädagogischen Praxis

Ein zentraler Begriff im Ansatz der «entwicklungsorientierten Bildungsforschung» ist der Begriff «Entwicklung» bzw. «entwicklungsorientiert». Als zentral erscheinen diese Begriffe insofern, als dass «entwicklungsorientiert» in die Bezeichnung des Forschungsansatzes aufgenommen wurde. Zum anderen formuliert Sesink (2015, 2) explizit, dass sie mit dem Begriff der «Entwicklung» versuchen, darauf aufmerksam zu machen, «was das Pädagogische des Handlungsfeldes ausmacht». Bildungswissenschaftliche Forschung solle sich entsprechend am Entwicklungsbegriff «orientieren», so Sesink (2015, 2). Das Orientierungspotenzial lässt sich an dieser Stelle so verstehen, dass mit dem Begriff eine Konkretisierung der pädagogischen Praxis möglich wird, worauf der Entwurf des Forschungsansatzes explizit abzielt: eine Forschungsmethodik zu begründen, welche spezifisch für die pädagogische Disziplin ist.

Der Begriff «Entwicklung» wird von Sesink (2015, 2) hinsichtlich dreier sich wechselseitig bedingender und modifizierender Bedeutungen konkretisiert:

- «Entwicklung als Tätigkeit» im pädagogischen Feld zielt auf die transitive bzw. gestalterisch-schöpferische Bedeutung von Entwicklung: «Subjekte entwickeln <etwas>, das objekthaftes Resultat ihrer Tätigkeit ist» (Sesink 2015, 2). Darunter fasst Sesink (2015) (1.) die Entwicklung bzw. «Gestaltung von Artefakten (z. B. Medien)» (2.) die Entwicklung und Konzeption von Strukturen, z. B. Curricula, und (3.) die Entwicklung und Planung von pädagogischen Angeboten, z. B. Beratung). Im Fokus dieser Begriffsbedeutungen stehen die pädagogisch handelnden Personen oder anders formuliert: die Entwicklerinnen und Entwickler.
- «Entwicklung als Ereignis und Geschehen» fokussiert die intransitive Bedeutung von Entwicklung. Gemeint ist damit, dass die «Adressaten pädagogischer Tätigkeit [...] eine Entwicklung [durchlaufen], deren Impuls von ihren eigenen, teils unbewussten inneren Motiven und spontanen Reaktionen auf ihre Erfahrungen im pädagogischen Feld ausgeht, die ihnen aber dennoch sozusagen <geschieht>, insofern sie nicht planvoll und zielgerichtet angegangen wurde»

(Sesink 2015, 2). In dieser Begriffsbedeutung stehen also die von pädagogischen Handlungen «Betroffenen» im Fokus der Betrachtung.

- «Entwicklung als reflexiver Prozess meint eine vernunftgeleitete Vermittlung von transitiver Entwicklungstätigkeit und intransitivem Entwicklungsgeschehen sowohl auf Seiten der Adressaten, die ihre Entwicklungsimpulse auf die von außen kommenden Angebote und von außen gesetzten Bedingungen beziehen müssen, 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» (Sesink 2015, 2 f.).

Für Sesink (2015, 3) stehen diese Entwicklungsbedeutungen in Relation zueinander und müssen sich daher gegenseitig modifizieren. Die Entwicklungstätigkeit, so Sesink (2015, 3) «zielt nicht unmittelbar auf die Adressaten selbst, sondern auf die objekthaften Bedingungen und Gegebenheiten für deren Entwicklung.» Das Ziel ist die Schaffung eines Möglichkeitsraumes, der den «Adressaten pädagogischer Tätigkeiten» eine «Entfaltung der eigenen Entwicklungspotenziale» ermöglicht. Möglichkeiten zur Bewertung pädagogischer Entwicklungstätigkeiten im Sinne der gestalterisch-schöpferischen Bedeutung von Entwicklung konkretisiert Sesink (2015, 3) u. a. hinsichtlich der zwei folgenden Kriterien:

- Technisches Kriterium: Hier gilt es zu prüfen, «ob das, was entwickelt wurde, auch wirklich jene Eigenschaften und Funktionalitäten aufweist, welche die Entwickler intendierten. Dieses Kriterium ist weitgehend operationalisierbar und daher auch empirisch überprüfbar» (Sesink 2015, 3).
- Pädagogisches Kriterium: Hier gilt es zu prüfen, «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. Dieses Kriterium ist einerseits das entscheidende, andererseits aber prinzipiell nicht operationalisierbar, und ob es erfüllt ist, folglich nicht mit empirischen Verfahren entscheidbar, sondern nur diskursiv verhandelbar» (Sesink 2015, 3).

Hinsichtlich der wechselseitigen Beziehung der verschiedenen Entwicklungstätigkeiten formuliert Sesink (2015, 3) den Hinweis, dass «Entwickler im pädagogischen Felde offen sein [müssen] für Erfahrungen, die sich erst im praktischen Gebrauch ihrer Produkte einstellen und über deren Beurteilungskriterien sie nicht allein verfügen». Der Hinweis von Sesink (2015, 3), dass die «Entwickler» nicht allein über die Bewertungskriterien verfügen, verweist auf die Bedeutungsdimension von Entwicklung als reflexiven Prozess. Zentrale Ziele bzw. Orientierungsmuster zur Entwicklung eines Entwurfs oder einer konkreten Lernsituation sind für Sesink (2015, 74) die «pädagogischen Leitkategorien wie Bildung, Selbstbestimmung, Mündigkeit».

Ferner weisen sie darauf hin, dass auch die Entwicklungstätigkeiten der Entwicklerinnen und Entwickler explizit als Bildungserfahrungen verstanden werden können: «Es darf wohl gesagt werden, dass diese Erfahrung der eigenen Stellung als Entwickler eine nicht unbedeutende Entwicklung auch der eigenen Persönlichkeit impliziert und daher als spezifische Bildungserfahrung bezeichnet werden kann» (Sesink 2015, 3). Diese Perspektive erscheint anschlussfähig an den formulierten Prozessstandard, gestaltungsorientierte «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung» zu verstehen (Kap. 2.2.2).

Mit dieser Konkretisierung des pädagogischen Handlungsfeldes bleibt Sesink (2015, 3) offen für verschiedene Gegenstandsfelder, die von der Entwicklung größerer Bildungsprogramme bis zur Konzeption spezifischer Lernmethoden reichen können. Aufgrund dieser Offenheit lassen sich zugleich kaum spezifische Entscheidungsfelder bzw. Konkretisierungen für eine gestalterisch-schöpferische Entwicklungstätigkeit identifizieren. Dies wurde bereits in Bezug auf den von Tulodziecki et al. (2013, 227) vorgeschlagenen Prozessstandard «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung» kritisch kommentiert.

2.3.3.2 Bildung und Ermöglichungspraxis als zentrierende Begriffe einer pädagogischen Praxis

Neben den bereits benannten pädagogischen Handlungsfeldern und potenziellen Entwicklungstätigkeiten wurde bisher nur beiläufig die Frage diskutiert, inwiefern die verschiedenen Entwicklungstätigkeiten in der Konzeption von Sesink (2015, 3) auf ein spezifisches Ziel ausgerichtet sind. Inwiefern werden also im Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung normative Zielstellungen expliziert bzw. «didaktische Regulative» und «zentrierende Begriffe» (Peterssen 2001) erkennbar? Sesink (2015, 56) versteht sich diesbezüglich einer Pädagogik zugehörig, «die sich dem Bildungsbegriff verpflichtet weiß». Einer entsprechenden Pädagogik ist es nach Sesink (2015, 56) nicht gleichgültig, «wie und wozu Menschen sich entwickeln bzw. was Menschen wie und wozu lernen; sie folgt einer normativen Orientierung, die ihr Handeln leitet.» Diese prinzipielle Verortung wird u. a. dahingehend präzisiert, dass das Ziel der gestalterisch-schöpferischen Entwicklungstätigkeit die Schaffung eines «Möglichkeitsraumes» sei, um den Adressaten pädagogischer Angebote – metaphorisch formuliert – Raum zu geben «für die Entfaltung der eigenen Entwicklungspotenziale» (Sesink 2015, 3). Als Zielformulierung für die Bedeutungsdimension von «Entwicklung als Ereignis und Geschehen» wurde bereits von Sesink und Reinmann (2015, 74) auf die «pädagogischen Leitkategorien wie Bildung, Selbstbestimmung, Mündigkeit» verwiesen. So formulieren Sesink und Reinmann (2015, 74) hinsichtlich des Beginns eines Entwicklungsprojektes, dass sich in der Phase der Problematisierung und des Entwurfs pädagogische Angebote sowohl Praktikerinnen und Praktiker

als auch Forscherinnen und Forscher auf ein Forschungsdesign verständigen müssen, «das sich an grundlegenden pädagogischen Leitkategorien wie Bildung, Selbstbestimmung, Mündigkeit orientiert, indem es Entwürfe für eine entsprechend ausgerichtete pädagogische Ermöglichungspraxis erprobt» (ebd.).

Die Relevanz der Leitkategorien «Bildung» und «Selbstbestimmung» und einer daraus folgenden «Ermöglichungspraxis» wird von Sesink und Reinmann (2015, 74) als normatives Leitbild einer pädagogischen Praxis in verschiedenen Zusammenhängen markiert. Zum Ausdruck gebracht wird dieser Anspruch beispielsweise in der Auseinandersetzung von Sesink (2015, 44 ff.) mit der Gestaltungsorientierung in der Wirtschaftsinformatik, speziell mit den Ausführungen von Frank (2009). In Übertragung dieser Überlegungen einer «betriebswirtschaftlichen Praxis» markiert Sesink (2015, 50):

«Wenn hier von einem Wirtschaftsinformatiker schon für betriebswirtschaftliche Praxis das humane Recht auf Selbstbestimmung und Partizipation als Einspruch gegen jegliche technologisch verengten Realitäts- und Zukunftsbezüge geltend gemacht wird, für eine Praxis also, für welche die meisten Pädagogen wohl kaum eine solche Maßgabe erwartet hätten – um wie viel mehr muss dies dann für pädagogische Praxis gelten» (Sesink 2015, 50).

Weiterhin illustriert Sesink (2015, 44 ff.) den selbst verfolgten Anspruch der pädagogischen Leitkategorie «Selbstbestimmung» in Abgrenzung zu einem verhaltensoptimierenden Verständnis von (nur scheinbar) pädagogischen Interventionen am fiktiven Beispiel, dass unsere Gesellschaft mehr Frauen mit einem Ingenieursberuf benötige. Demnach liesse sich eine Massnahme, die auf «eine Veränderung des Berufswahlverhaltens junger Frauen zielen» würde, aus der Perspektive von Sesink (2015, 59) nicht als pädagogische Massnahme verstehen. Verhaltensoptimierung ziele eben nicht auf selbstbestimmte Handlungen. Pädagogische Massnahmen würden in diesem Beispiel vielmehr das Ziel verfolgen, dass junge Frauen «eine neue Möglichkeit «wahrnehmen» könnten: nämlich diese neue berufliche Perspektive für sich zu entdecken und sich für deren Realisierung frei, d.h. aus eigenen Gründen, zu entscheiden» (ebd., 58). Der Moment der Entscheidung beinhaltet aber auch die Option, sich begründet dagegen entscheiden zu können. Eben jene begründete Entscheidung treffen zu können, wäre das Ziel einer pädagogischen Massnahme oder in den Worten von Sesink (2015, 60):

«Und wenn dies bedeutet, dass sie eben doch überwiegend nicht solche Berufe ergreifen wollen, dann ist das zu akzeptieren als Ausdruck ihrer durch pädagogische Massnahmen neu gewonnenen Selbstbestimmungsfähigkeit».

2.3.3.3 *Bildungsforschung und Bildungswissenschaft als zentrale und zentrierende Begriffe für Theorie und Empirie*

Mit den Bezeichnungen «Entwicklungsorientierte Bildungsforschung», «entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung» (Sesink und Reinmann 2015, 69) sowie «bildungswissenschaftliche Entwicklungsforschung» (Sesink und Reinmann 2015, 77) sind neben dem Entwicklungsbegriff auch die Begriffe «Bildungsforschung» bzw. «Bildungswissenschaft» zentral für den Ansatz. Die Wahl des Begriffes «Bildungswissenschaft» begründen Sesink (2015, 52) als Abgrenzung vom (zu fokussierten) Erziehungsbegriff. Mit den Worten von Sesink (2015, 52) «amputiert die Fokussierung auf den Erziehungsbegriff das Feld um die für die moderne pädagogische Praxis charakteristische Orientierung auf jene Qualität individueller Entwicklung, die seit rund 200 Jahren mit dem Bildungsbegriff bezeichnet wird». Positiv formuliert sehen Reinmann und Sesink (2011, 7) die Stärke des Terminus «Bildungswissenschaft» gegenüber dem Erziehungsbegriff in «der starken Betonung der Subjektivität des Adressaten pädagogischer Bemühungen, in seiner Selbstbestimmung sowie in seiner Fähigkeit zu einem selbstständigen und nach eigener Sinnggebung gestalteten Leben in einer Welt, welche auf die Partizipation eines jeden Einzelnen setzt». Der Begriff der Bildungswissenschaft sei ferner in der aktuellen Debatte verbreiteter und vor allem konsensfähiger²⁷. Als eine explizite Begründung für die Wahl des Begriffs der Bildungswissenschaft bzw. Bildungsforschung formulieren Sesink (2015, 53):

«[...] wo wir unseren eigenen Ansatz darstellen, verwenden wir den Begriff Bildungswissenschaft, einerseits, um durch die Verwendung eines Terminus nicht von vornherein allzu spezifische Vorweg-Zuschreibungen zu provozieren, andererseits um uns selbst die Möglichkeit offen zu halten, den klassischen Gehalt des Bildungsbegriffs zur Kennzeichnung der disziplinspezifischen Forschungsorientierung in Anspruch zu nehmen» (Sesink 2015, 53).

Wie aus den bisherigen Ausführungen bereits in Ansätzen erkennbar wurde, lässt sich dem verwendeten Begriff der Bildungswissenschaft bzw. Bildungsforschung auch eine orientierende Funktion zuschreiben. Diese Orientierung wird u. a. in Betrachtung der Gegenstandsbestimmung von Sesink und Reinmann (2015) nachvollziehbar. So wird «jene Qualität von individueller Entwicklung, welche in der pädagogischen Tradition seit Ausgang des 18. Jahrhunderts als Bildung bezeichnet wird» von Sesink und Reinmann (2015, 59) zum zentralen Gegenstand der Bildungswissenschaft erklärt. Diese Qualität sehen Sesink und Reinmann (2015, 59) darin, «dass die Entwicklung des einzelnen Menschen «eigensinnig», nämlich aus eigener Potenzialität,

27 Gleichwohl begründet sich die Konsensfähigkeit und der Verbreitungsgrad des Begriffs wohl weniger aus der Konjunktur klassischer Bildungstheorien, wie (Sesink 2015, 52 f.) kritisch anmerkt, wohl aber aus einer gewissen Pragmatik und der verschwindenden begrifflichen Differenz «zwischen Bildung und Unterricht und zwischen Bildung und Lernen» (Sesink 2015, 53).

Kraft und Sinnggebung dieses Menschen sich vollziehen können soll». Diese erste (in der Darstellung verkürzte) Gegenstandsbestimmung lässt sich in Abgrenzung zum Lernbegriff weiter konkretisieren und kann damit weitere Konsequenzen offenlegen. Bereits bei der Darstellung der zentralen Charakteristika gestaltungsorientierter Forschung (Kap. 2.2) wurde in Anlehnung an Reinmann und Sesink (2011, 7) darauf hingewiesen, dass Bildungsprozesse – sofern sie als Entwicklungs- und Transformationsprozesse verstanden werden – auch Lernprozesse darstellen und zugleich nicht auf diese reduziert werden können. Damit geht auch die Konsequenz einher, dass «die Wirkungen in einem so verstandenen Bildungs- und Lernkontext» aus der Sicht von Reinmann und Sesink (2011, 7) ein «grundsätzlich anderes Verständnis von Kausalität [erfordert], als es z. B. in naturwissenschaftlichen Bereichen anzutreffen ist».

Wie bisher gezeigt wurde, bietet der in der Bildungswissenschaft enthaltene Bildungsbegriff insofern eine Orientierung, als dieser den zentralen Gegenstand einer so verstandenen Wissenschaft und Forschung präzisiert. Ebenfalls angedeutet wurden Konsequenzen hinsichtlich damit verbundener Kausalitäts- und Wirkungsverständnisse. Mit dieser Orientierung gehen zudem Einschränkungen und Präzisierungen für Entwürfe einer zu entwickelnden Praxis einher – Entwicklung im Sinne einer gestalterisch-schöpferischen Tätigkeit. So sei die «zu entwickelnde Praxis in der Bildungswissenschaft vor dem Hintergrund ihres Gegenstands – nämlich Bildung – offen und unbestimmt» (Reinmann und Sesink 2011, 7). Die zu erstellenden «Entwürfe» sind daher, so Reinmann und Sesink (2011, 7), «stets Entwürfe möglicher Welten». Ihr Verständnis eines Entwurfes konkretisieren Reinmann und Sesink (2011, 7) wie folgt:

«Diese Entwürfe heben sich deutlich von solchen für eine planvolle Prozesssteuerung ab, die auf definierte Wirkungen abzielen und dabei Zukunft zu einem Produkt der Vergangenheit machen. Unvorhergesehene Entwicklungen werden bei der planvollen Prozesssteuerung einem Mangel an Kontrolle zugeschrieben, stellen letztlich unerwünschte Abweichungen vom angestrebten Idealverlauf dar und provozieren Gegensteuerungen. In Bildungskontexten strebt man im Vergleich dazu Wirkungen einer anderen Art an, die im weitesten Sinne auf Ermöglichungen abzielen» (Reinmann und Sesink 2011, 7).

Vor dem Hintergrund dieses Entwurfsverständnisses lassen sich Wirkungen pädagogischer Entwicklungstätigkeiten auch als ermöglichende Wirkungen hinsichtlich individueller Entwicklungsprozesse bzw. Bildungsprozesse verstehen²⁸.

28 In der Diskussion des Ansatzes von Reinmann und Sesink (2011) verwenden Tulodziecki et al. (2013, 226) den Begriff der «potenziellen Wirkungen».

2.3.3.4 Erkenntnisziele und Forschungsphasen

Mit Bezug auf die zuvor formulierten Ausführungen konkretisieren Reinmann und Sesink (2014, 81) die Zielstellung der entwicklungsorientierten Bildungsforschung dahingehend, dass «es über die empirische und rekonstruierende Erfassung der existierenden Welt und die kulturelle Verständigung über deren Legitimität hinaus», so Reinmann und Sesink (2014, 81) weiter, auch «um den Entwurf und die Realisierung (noch) nicht existierender, aber vorläufig als möglich angenommener und sinnvoll erachteter Welten» geht. Prägnanter formuliert: «Es gilt also, die Wechselwirkungen zwischen objektiver Möglichkeit und subjektiven Entwicklungspotenzialen zu fokussieren, zu erproben und zu reflektieren» (Reinmann und Sesink 2014, 81). Unter Berücksichtigung dieser Zielstellungen markieren Reinmann und Sesink (2014, 81) die folgenden Schlussfolgerungen zur Durchführung und möglicher Erkenntnisse:

«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» (Reinmann und Sesink 2014, 81).

Zur forschungspraktischen Realisierung eines entsprechenden Versuchs skizziert Sesink (2015) in Modifikation der ersten «Überlegungen zu methodischen Standards» von Reinmann und Sesink (2014, 83) drei Forschungsphasen: «Phase 1: Einstieg in ein Entwicklungsprojekt: Problematisierung und Entwurf» (ebd., 71), «Phase 2: Durchführung eines Entwicklungsprojekts: Experimentelle Praxis» (ebd., 75), «Phase 3: Auswertung und Neuperspektivierung» (ebd., 80), welche im Folgenden kurz skizziert werden.

Die Phase «Problematisierung und Entwurf» markiert für Sesink und Reinmann (2015, 71) den Beginn bzw. den Einstieg in ein «Entwicklungsprojekt»²⁹. Für Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker stellt sich in dieser Phase die Herausforderung, gemeinsam ein Problem in der Praxis zu erkennen und in Zusammenarbeit einen ersten Entwurf zur Bearbeitung dieser Problematik zu erarbeiten. Die Form der Zusammenarbeit, so das Plädoyer von Sesink und Reinmann (2015, 74), sollte dabei in Form einer «Entwicklungspartnerschaft» erfolgen. Darunter verstehen Sesink und Reinmann (2015, 74) ein gemeinsames «praktische[s] Engagements» sowie eine «gemeinsame Verantwortung» für den Entwurf sowie dessen systematischen Überprüfung. Eine Voraussetzung für die Formulierung eines

29 Sesink und Reinmann (2015, 75) verwenden den Begriff «Entwicklungsprojekt» im Sinne eines «pädagogisches Experimentes» nach Benner (2001).

Entwurfs bezeichnen Sesink und Reinmann (2015, 74) als Problematisierung. Es geht um das Erkennen einer Diskrepanz zwischen der realen pädagogischen Praxis und den vorhandenen normativen Orientierungen. Der daraufhin zu erarbeitende Entwurf sollte – unter Berücksichtigung der skizzierten Leitkategorien – die Darstellung einer praktischen Lösungsidee inklusive seiner «theoretischen Begründungen und Annahmen» (Sesink und Reinmann 2015, 75) beinhalten. Die Verschriftlichung dieses Entwurfs markiert ein zentrales Ergebnis dieser ersten Phase und kann nach Sesink und Reinmann (2015, 75) als «Vertragsgrundlage für die gemeinsame Durchführung des Projektes gelten».

In der zweiten Phase «Experimentelle Praxis» geht es Sesink und Reinmann (2015, 75) um die Durchführung des Entwicklungsprojektes. Diese Durchführung kann als Versuch verstanden werden, die im Entwurf getroffenen Entscheidungen und geplanten pädagogischen Massnahmen empirisch zu erproben sowie die «wissenschaftliche Evaluation und theoriegeleitete Reflexion» (Reinmann und Sesink 2014, 81) in wechselseitiger Abhängigkeit darauf zu beziehen. Dabei betonen Sesink und Reinmann (2015, 76) ihr Verständnis von pädagogischer Wirklichkeit als «ein ungeheuer komplexes dynamisches Verhältnis zwischen den Menschen und ihrer Welt, der Menschen untereinander und der Menschen in ihrem Selbstverständnis». Auf Basis dieser Annahme argumentieren Sesink und Reinmann (2015, 76), dass eine experimentelle Praxis in ihrem Verständnis über hypothesenprüfende Forschungsansätze hinausgehen muss. Eine damit verbundene Voraussetzung ist eine «Offenheit» der Forscherinnen und Forscher gegenüber dem, «was die Wirklichkeit beim Durchspielen des Entwurfs den Prozessbeteiligten zurück meldet (sic)» (ebd., 76). Im Sinne eines hermeneutischen Zugangs geht damit die Annahme einher, so (Sesink und Reinmann 2015, 76) weiter, dass der «Forschungsgegenstand [...] etwas zu sagen hat, das [der Forscher] nicht antizipieren kann». Zugleich geht es Sesink und Reinmann (2015, 80) auch darum, «plausible Indikatoren zu identifizieren, an welchen sich Hinweise auf die katalytische Wirkung der erprobten pädagogischen Maßnahmen ablesen lassen». Unter Berücksichtigung der skizzierten Annahmen von pädagogischer Wirklichkeit, können «quantifizierende Messverfahren» für Sesink und Reinmann (2015, 80) nicht das zentrale Forschungsinstrument darstellen. Als «unverzichtbar» hingegen erklären sie die «qualitative Interpretation der Projekterfahrungen einschließlich der systematisch gewonnenen Daten hinsichtlich der Schlussfolgerungen, die daraus für Grad und Umfang des Gelingens des Realisierungsversuchs zu ziehen sind».

Das Ergebnis der experimentellen Praxis beinhaltet vielfältige Facetten, die es im Rahmen der dritten Phase «Auswertung und Neuperspektivierung» (Sesink und Reinmann 2015, 80) zu interpretieren und zu diskutieren gilt. Ähnlich wie Tulodziecki et al. (2013, 2014) geht es Sesink und Reinmann (2015, 80) dabei zum einen um die «empirische Feststellung, ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte». Zur Diskussion stehen für Sesink und Reinmann (2015, 80) diesbezüglich drei

Aspekte: (1.) die «Operationalisierungen» bzw. die «Indikatorqualität» der erhobenen Daten zur Prüfung der formulierten Ziele, (2.) die methodologische «Angemessenheit» des empirischen Zugangs sowie (3.) die forschungspraktisch angemessene Durchführung. Zum anderen geht es um die zukunfts-gewandte Interpretation der empirischen Erkenntnisse. Für die Interpretation skizzieren Sesink und Reinmann (2015, 80) erneut drei relevante Aspekte: (1.) neue «Handlungsspielräume [...] der Adressaten», (2.) neue «Perspektiven [...] für die pädagogische Praxis» sowie (3.) neue «Ideen [...] für weitere pädagogische Forschung». Im Vergleich zu quantitativ empirischer Forschung erfolgt die zukunfts-gewandte Interpretation der entwicklungsorientierten Bildungsforschung einer besonderen Intention. Metaphorisch ausgedrückt: «Ihre Intention ist nicht abschließend, sondern aufschließend, nicht feststellend, sondern <bewegend>» (Sesink und Reinmann 2015, 81). Mit Bezug auf Allert und Richter (2011) machen Sesink und Reinmann (2015, 80) darauf aufmerksam, dass die generierten Erkenntnisse zum Verstehen des Problems sowie zum Verstehen der Lösung beitragen. Unter Berücksichtigung der Komplexität der pädagogischen Praxis scheint jedoch die Annahme berechtigt, dass es sich hier um «Wicked Problems» (Rittel und Webber 1973) handelt, d.h., Probleme die sich bei dem Versuch einer Lösung verändern. Diese können zum Ausgangspunkt einer neuen Problematisierung werden bzw. sind bei jeder neuen Iteration des gesamten Forschungszyklus zu erfassen.

Mit Blick auf die skizzierten Prozessstandards lassen sich verschiedene Aspekte markieren. Der geforderte empirische Bezug sowie die «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» wird im Rahmen der «Experimentellen Praxis» diskutiert. Wenngleich wiederholt die Relevanz einer «kausalanalytischen» als auch einer «hermeneutischen Erfahrung» markiert wurde, bleibt die Frage offen, inwiefern diese zwei empirischen Zugänge triangulativ gebündelt werden können. Hinsichtlich der Geltungsbegründungen und Geltungsgrenzen heben Sesink und Reinmann (2015, 80) hervor, dass ein Entwicklungsprojekt als eine «Fallstudie» betrachtet werden muss, da in ihrem Verständnis «gerade nicht-reproduzierbare (sic) Entwicklungen von Interesse sind» (ebd., 79). Zugleich betonen Sesink und Reinmann (2015, 81) die Relevanz von Gütekriterien zur Bewertung der eingesetzten methodischen Vorgehensweisen.

2.4 Zusammenfassung und Konsequenzen

Ausgehend von der formulierten Ziel- und Fragestellung (Kap. 1.2, 1.3) widmete sich das vorausgegangene Kapitel 2 verschiedenen Ansätzen der gestaltungs- und entwicklungsorientierten Bildungsforschung. Mit dieser Auseinandersetzung wurde das Ziel verfolgt, forschungsmethodologische und -praktische Anregungen für ein Projekt zu erarbeiten, dass auf Erkenntnisgewinnung sowie die Veränderung von Praxis abzielt. In welchem spannungsvollen Verhältnis sich ein entsprechendes Projekt

bewegt, wurde in Auseinandersetzung mit unterschiedlichen (idealtypischen) Erwartungshaltungen von Wissenschaft und Praxis gezeigt (Kap. 2.1). Zugleich konnten Vorschläge für allgemeine Prozessstandards erläutert und diskutiert werden (Kap. 2.2). In Anknüpfung an diese Diskussion wurden ausgewählte Ansätze in Kürze dargestellt und vergleichend betrachtet (Kap. 2.3). Im Folgenden werden zunächst die zentralen Aussagen der jeweiligen Teilkapitel zusammengefasst. Abschliessend werden verschiedene Überlegungen zur Entwicklung eines Forschungsrahmens skizziert.

Ansätze der gestaltungs- und entwicklungsorientierten Bildungsforschung bewegen sich in einem Spannungsfeld zwischen – zugespitzt formuliert – einem praktizistischen Wissenschaftsverständnis einerseits und dem Gewinnen von Erkenntnissen für einen «selbstreferenziellen wissenschaftlichen Fortschritt» (Kahlert 2005, 844) andererseits. Zur Veranschaulichung dieses spannungsvollen Verhältnisses wurden die Erwartungshaltungen der zwei idealtypischen unterschiedenen Referenzsysteme «Wissenschaft» und «Praxis» gegenübergestellt (Kap. 2.1). In näherer Betrachtung der scientific community der Lehr-, Lern- und Bildungsforschung wurde ferner sichtbar, dass auch innerhalb des wissenschaftlichen Systems u. a. über unterschiedliche bildungswissenschaftliche Zielstellungen debattiert wird. Gestaltungs- und entwicklungsorientierte Ansätze der Bildungsforschung lassen sich dabei in einem grösseren Zusammenhang von Forschungsansätzen verorten, die bereits seit vielen Jahrzehnten den ernsthaften Versuch unternehmen, eine sinnvolle Mitte zwischen den unterschiedlichen Erwartungshaltungen der zwei Referenzsysteme zu finden.

Eine Herausforderung mit dem die vielfältigen gestaltungs- und entwicklungsorientierten Forschungsansätze in der Bildungswissenschaft konfrontiert sind, ist die Erarbeitung angemessener Gütekriterien und Prozessstandards zur Einschätzung entsprechender Forschungsprojekte und der gewonnenen Erkenntnisse. Auf Grundlage der vergleichenden Betrachtung unterschiedlicher Ansätze von Tulodziecki et al. (2013) wurden Gemeinsamkeiten relevanter Ansätze erläutert und hinsichtlich ihrer Eignung als mögliche Prozessstandards diskutiert. Dabei wurde einerseits sichtbar, dass verschiedene Autorinnen und Autoren mit ihren jeweils spezifischen Ansätzen bestimmte Charakteristika gemeinsam haben. Exemplarisch genannt werden kann u. a. ein iteratives und zirkuläres Entwicklungs- und Forschungsdesign, ein empirischer Praxisbezug sowie der Vorschlag, unterschiedliche empirische Methoden zur Datenerhebung und Auswertung zu verwenden (Kap. 2.2). Andererseits wird an verschiedenen Stellen deutlich, dass trotz der Verwendung gleicher oder ähnlicher Begrifflichkeiten konzeptionelle Unterschiede zwischen den Ansätzen existieren. Exemplarisch zeigt sich dies an den verschiedenen Auffassungen des Theoriebegriffs (Kap. 2.2). Entsprechende Unterschiede gehen durch die Subsummierung unterschiedlicher Ansätze unter dem allgemeinen Begriff gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung verloren. Zugleich kann auf die Problematik aufmerksam gemacht werden, dass in den von Tulodziecki et al. (2013) skizzierten

Gemeinsamkeiten etwas «fehlt»: So wurde keine Gemeinsamkeit in der Konzeption der zentralen Forschungsgegenstände identifiziert.

Vor diesem Hintergrund wurde die Entscheidung getroffen, die allgemein formulierten Gemeinsamkeiten in einer vertiefenden Auseinandersetzung mit einer Auswahl von aktuellen Ansätzen zu konkretisieren (Kap. 2.3). So kann nachvollzogen werden, wie es zur Begründung der verschiedenen Forschungsansätze kam. Im Fokus standen die Ansätze der «praxis- und theorieorientierten Entwicklung und Evaluation von Konzepten für pädagogisches Handeln» (z. B. Tulodziecki et al. 2013, 2014), die «entwicklungsorientierte Bildungsforschung» (z. B. Reinmann und Sesink, 2014; Sesink 2015) sowie das Modell der didaktischen Rekonstruktion (z. B. Kattmann et al. 1997; Kattmann 2007). Trotz einer – auf den ersten Blick – gemeinsamen Zielstellung der jeweiligen Ansätze, eröffneten sich durch die vergleichende Betrachtung vielfältige Kontrastierungsmöglichkeiten. Erwähnenswert sind dabei die Unterschiede hinsichtlich (1.) zentraler Forschungsgegenstände bzw. Forschungsperspektiven, (2.) dem Verständnis von Iteration unter forschungspraktischen Bedingungen, (3.) dem Gestaltungsrahmen zum Entwurf pädagogischer Massnahmen sowie die (4.) die Reflexion von normativen Wertbezügen.

In Betrachtung der ersten Zieldimension des vorliegenden Projektes, Möglichkeitsräume zur Weiterentwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu schaffen, lassen sich die Unterschiede der drei Ansätze exemplarisch konkretisieren. Im Sinne von Sesink (2015, 2) richtet sich die Zielformulierung zunächst an die «Adressaten pädagogischer Tätigkeiten», bei der Entwicklung als «Ereignis und Geschehen» zu verstehen ist. Diese Bedeutungsdimension von Entwicklung beschreibt Sesink (2015) weitgehend offen als einen Prozess der Teilnehmerinnen und Teilnehmer «bei dem [...] eine Entwicklung [durchlaufen wird], deren Impuls von ihren eigenen, teils unbewussten inneren Motiven und spontanen Reaktionen auf ihre Erfahrungen im pädagogischen Feld ausgeht, die ihnen aber dennoch sozusagen «geschieht», insofern sie nicht planvoll und zielgerichtet angegangen wurde» (Sesink 2015, 2). Im Ansatz von Tulodziecki et al. (2013) ist eine entsprechende Entwicklung als Lernaktivität zu verstehen, die zu einer Dispositionsveränderung hinsichtlich des Wissens oder des Verhaltens führt. Entsprechende Lernaktivitäten wären im Kontext eines Konzeptes für unterrichtliches Handeln theoretisch begründet zu planen, durchzuführen und zu evaluieren. Dafür sind nach Tulodziecki et al. (2013, 194) u. a. «allgemeine Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen» zu entwerfen und zu kontextualisieren. Im Ansatz des Modells der didaktischen Rekonstruktion könnte eine entsprechende Entwicklung als fachliches Lernen verstanden werden. Das Ziel fachlichen Lernens nach Kattmann (2007, 96) ist es, dass die Lernenden «eine Metaposition gegenüber wissenschaftlichen und eigenen Vorstellungen entwickeln können». Das fachliche Ziel wäre im Kontext erziehungswissenschaftlicher Seminare, eine Metaposition gegenüber erziehungswissenschaftlichen und den eigenen Vorstellungen entwickeln zu können.

Zur Bearbeitung der Zielstellung des Projektes, einen Beitrag für die Praxis und Forschung der integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu leisten (Kap. 1.2), wurde das Konzept der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Reinmann und Sesink 2011, 2014; Sesink 2015) zur Strukturierung und Konzeption des vorliegenden Projektes gewählt. Diese Entscheidung begründet sich insbesondere durch die Offenheit des Konzeptes hinsichtlich potenzieller Entwicklungsfelder, möglicher Forschungsgegenstände sowie der Erhebungs- und Analyseverfahren. In dem von Sesink (2015, 2) formulierten Entwicklungsbegriffes (Kap. 2.3.3) wurde zudem die Chance gesehen, die unterschiedlichen Zieldimensionen in Form einer innovativen Praxis adressieren zu können und zugleich wissenschaftlich zu untersuchen.

Die Offenheit des Konzeptes von Reinmann und Sesink (2011, 2014) und Sesink (2015) wurde aufgrund der unterschiedlichen Zieldimensionen als Stärke des Ansatzes verstanden, welche jeweils unterschiedliche Erhebungsverfahren und Auswertungsmethoden zulässt. Die unterschiedlichen Ansätze von Tulodziecki et al. (2013, 2014) und Kattmann (2007) sind im Vergleich dazu wesentlich fokussierter hinsichtlich möglicher Untersuchungsziele sowie Untersuchungsdesigns. Diese Fokussierung wurde zugleich als Beschränkung möglicher Forschungsgegenstände verstanden. Für den Ansatz der didaktischen Rekonstruktion nach Kattmann et al. (1997) und Kattmann (2007) ist es beispielsweise geeignet, die Weiterentwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit als fachliches Lernen zu verstehen und im Rahmen des Forschungskonzeptes zu analysieren. Dafür gilt es im Rahmen des Ansatzes eine didaktische Strukturierung auf Basis einer fachlichen Klärung sowie einer empirischen Erarbeitung der Lernendenperspektiven durchzuführen. Ein entsprechendes Vorgehen erscheint jedoch nicht geeignet, um eine handlungsorientierte Auseinandersetzung mit sozialen Medien zur Entwicklung instrumentell-pragmatischer Kompetenzen sowie zur Ermöglichung neuer Erfahrungen zu untersuchen, da sich die entsprechenden Ziele auf anderen Ebenen befinden. Im Ansatz von Tulodziecki et al. (2013, 2014) wurde eine entsprechende Lernaktivität beschrieben, die zu einer Dispositionsveränderung hinsichtlich des Wissens oder des Verhaltens führt. Zur praktischen Gestaltung dieses Ziels wäre eine theoretisch begründete «Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussage» zu formulieren, welche im Rahmen einer zugehörigen wissenschaftlichen Evaluation geprüft werden müsste. Dabei besteht die Problematik, dass in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zwar zahlreiche Kompetenzmodelle vorliegen, aber kaum Entwicklungsmodelle zur Förderung entsprechender Kompetenzen existieren.

Die vorgestellten Überlegungen eröffnen unterschiedliche Handlungs- und Gestaltungsoptionen und markieren relevante Entscheidungsfelder zur Bearbeitung der in der Einleitung formulierten Aufgaben- und Zielstellungen (Kap. 1). Daran anknüpfend wird im folgenden Kapitel präzisiert und begründet, wie im Rahmen

dieser Arbeit die Durchführung einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung forschungsmethodisch geplant, adaptiert und durchgeführt wurde (Kap. 3). Die vorgestellten und diskutierten Prozessstandards zur Durchführung einer entwicklungs- und gestaltungsorientierten Bildungsforschung werden zum Abschluss der Arbeit als Kriterien aufgegriffen, um das gewählte Vorgehen zu reflektieren. (Kap. 11.6).

3. Forschungsmethodische Überlegungen

3.1 Konzeption einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung

Die Offenheit der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Reinmann und Sesink 2011, 2014; Sesink 2015) für unterschiedliche pädagogischer Handlungsfelder sowie für forschungsmethodische Zugänge schafft die Notwendigkeit, Konkretisierungen sowie Kontextualisierungen für das vorliegende Projekt vorzunehmen und zu begründen. Dies erfolgt im Rahmen dieses Teilkapitels hinsichtlich des Phasenkonzeptes der entwicklungsorientierten Bildungsforschung in der aktuellen Fassung von Sesink (2015) bzw. Sesink und Reinmann (2015). Es werden drei Phasen unterschieden, welche für das Projekt in zwei Iterationen durchgeführt werden:

1. Vorgehen zur Problematisierung und zur Entwicklung eines Entwurfs (Kap. 3.1.1),
2. Realisierung der experimentellen Praxis (Kap. 3.1.2),
3. Umsetzung der Auswertung und Neuperspektivierung (Kap. 3.1.3).

3.1.1 Vorgehen zur Problematisierung und zur Entwicklung eines Entwurfs

Für Sesink und Reinmann (2015, 71) bildet die Problematisierung den Ausgangspunkt eines «Entwicklungsprojekts». Die Problematisierung bzw. das Erkennen eines Problems beziehen sie hierbei auf das Verhältnis zwischen der realen pädagogischen Praxis und den zugehörigen normativen Orientierungen sowie der Erkenntnis, «dass «etwas nicht stimmt»» (Sesink und Reinmann 2015, 71). Um zu präzisieren, worum es sich bei diesem «etwas» handelt, geht es für Sesink und Reinmann (2015, 72) im Rahmen der Problematisierung darum, sowohl das Verhältnis von realer Praxis und normativer Orientierung zu hinterfragen, als auch die zwei zugehörigen Pole: «Denn wenn etwas im Verhältnis beider Instanzen nicht stimmt, dann kann dies an jeder dieser Instanzen liegen» (Sesink und Reinmann 2015, 72). Der Pol dieses Verhältnisses, den Sesink und Reinmann als Praxis bezeichnen, bleibt im Rahmen ihrer Ausführungen sehr weit gefasst. So verwendet Sesink (2015, 5) beispielsweise den Praxisbegriff als Synonym für menschliches Handeln im Rahmen der Konkretisierung des Gegenstandfeldes bildungswissenschaftlicher Forschung. Der zweite Pol dieses Verhältnisses, den Sesink und Reinmann (2015) als «normative Orientierungen»

bezeichnen, lassen sich als spezifische Absichten einzelner Personen oder überindividuelle regulative Ideen konkretisieren. Als Orientierungspunkte zur Identifikation eines Problems formulieren Sesink und Reinmann (2015, 72) verschiedene Fragestellungen zur Analyse der realen Praxis sowie der zugehörigen normativen Leitvorstellungen. Als Präzisierung für ein «genaues Hinsehen auf die Praxis» benennen Sesink und Reinmann (2015, 72) die Fragestellungen: «Was genau geschieht dort eigentlich? Wo liegen die Ursachen dafür? Welche vorher nicht bedachten Faktoren kamen ins Spiel?» (ebd.). Hinsichtlich einer Analyse der normativen Leit- und Zielvorstellungen werden die folgenden Fragestellungen formuliert: «Ist sie vor den handelnden Personen hinreichend legitimiert und von ihnen akzeptiert? Ist sie in sich überhaupt widerspruchsfrei; oder enthält sie Zielkonflikte? Ist sie realistisch?» (ebd.).

Diese Fragestellungen wurden in der vorliegenden Arbeit im Rahmen der vorgenommenen Problematisierung der ersten Fallstudie (Kap. 6) aufgegriffen. Die zwei Ausgangspunkte dieser Arbeit (Kap. 4, 5) sowie die eigenen Vorstellungen zur angemessenen Gestaltung von Pädagogikseminaren in der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurden hinsichtlich der zugrundeliegenden Leitbilder aufgearbeitet. Dadurch konnten zwei zentrale Leitbilder identifiziert werden, die für die Gestaltung der eigenen Praxis orientierungsgebend waren: (1.) Integrative Medienbildung in einer digital geprägten Kultur (Kap. 4.2.1) sowie (2.) Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen (Kap. 5.2.1). Auf Basis dieser Leitbilder wurde die Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TU Darmstadt im aktuellen Studiengang «Lehramt am Gymnasium» (TU Darmstadt 2009) hinterfragt und diskutiert. In Adaption der von Sesink und Reinmann (2015) vorgeschlagenen Problematisierung erfolgte in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2013) zudem die Aufarbeitung des jeweiligen Forschungsstandes.

Das zentrale Ergebnis dieser ersten Phase des Entwicklungsprojektes ist der Entwurf, «der sowohl den Erkenntnisinteressen der Forschung als auch den Gestaltungsinteressen der Praxis gerecht wird» (Sesink und Reinmann 2015, 74). Damit verbunden ist die Aufgabe, als Entwicklungspartnerschaft deutlich zu machen, «wie im jeweiligen Projekt Erkenntnis der praktischen Gestaltung dienen und Praxis als Erkundung der Möglichkeitsdimension pädagogischer Realität fungieren kann» (ebd.). Weitere relevante Bestandteile eines Entwurfes sind für Sesink und Reinmann (2015, 75) die «Darstellung seines praktischen Anstoßes sowie seiner theoretischen Begründungen und Annahmen». Eine entsprechende Verschriftlichung dieses Entwurfs kann als – wie es Sesink und Reinmann (2015, 75) formulieren – ««Vertragsgrundlage» für die gemeinsame Durchführung des Projektes gelten». Die Relevanz einer Verschriftlichung dieses Entwurfes begründen sie mit Verweis auf Moser (1975, 157) und der Erkenntnis, dass eine «schriftlich fixierte Planungsgrundlage» notwendig ist, um «spätere Änderungen mit der ursprünglichen Intention zu vergleichen».

Eine spezifische Antwort auf die Frage, in welcher Weise die verschiedenen Bestandteile des Entwurfs zu verschriftlichen sind, bleibt bei Sesink und Reinmann (2015) weitgehend offen. Zur Formulierung des Entwurfs orientierte sich die Vorgehensweise der vorliegenden Arbeit an den Überlegungen und Strukturierungsvorschlägen von Tulodziecki et al. (2013, 2014)³⁰. Die Autorinnen und Autoren formulieren zwei idealtypische Forschungsphasen zum Entwurf von konzeptbezogenen und kontextualisierten Lehr- und Lernangeboten. Die Phase «Entwicklung eines Konzepts für unterrichtliches Handeln» umfasst nach Tulodziecki et al. (2013, 192) verschiedene Schritte, z. B. die Recherche und Aufarbeitung von Annahmen zu den Lernvoraussetzungen der Lernenden, die Formulierung von Zielvorstellungen sowie die Erarbeitung relevanter Lehr- und Lernaktivitäten. Entsprechende Annahmen gilt es nach Tulodziecki et al. (2013, 192), in die Überlegungen zur Prozessgestaltung der Praxis zu übernehmen. Dafür empfehlen Tulodziecki et al. (2013, 193) die Form einer «allgemeine[n] Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussage». Für das vorliegende Projekt ist die Formulierung entsprechender Aussagen zwar nur begrenzt mit dem Konzept einer Ermöglichungspraxis von Sesink (2015) vereinbar. Dennoch wurde im Entwurf (Kap. 6) der Versuch unternommen, die Zusammenhänge zwischen den formulierten Annahmen potenziell relevanter Lernhandlungen und entsprechender Lehrhandlungen zu explizieren. Die Formulierung von Lehrhandlungen und Lernhandlungen sowie deren Zusammenhängen erfolgt dafür überwiegend in Form von «Kann-Formulierungen»³¹. Im Anschluss wurde gemäss Tulodziecki et al. (2013, 194 f.) eine präziserte und kontextualisierte «Handlungslinie» zur Durchführung konkreter Lehr- und Lernangebote entwickelt. In Form eines Seminarkonzeptes wurden Kontextualisierungen und Präzisierungen der Inhalte, der Sozial- sowie der Erfahrungsformen vorgenommen (Kap. 6.6).

Die Darstellung des Entwurfes der pädagogischen Praxis erfolgt in Anlehnung an die von Tulodziecki et al. (2013, 2014) formulierten Entscheidungsfelder. Die Strukturierung des Entwurfes umfasst eine Konkretisierung und Begründung der bereits benannten Zielvorstellungen (Kap. 6.2) sowie eine Darstellung der getroffenen Annahmen zu den Voraussetzungen der Lernenden (Kap. 6.3). Diese Bezüge bilden die Grundlage zur Formulierung potenzieller Lern- und Lehrhandlungen (Kap. 6.4, 6.5) sowie zum Entwurf eines Blended-Learning-Konzeptes zur Durchführung von

30 Diese Entscheidung erfolgte insbesondere aus forschungspraktischen Gründen. Der Umgang mit der sich aus methodologischer Perspektive stellenden Frage, inwiefern die Vorstellung einer «Ermöglichungspraxis» von Sesink und Reinmann (2015) mit den bei Tulodziecki et al. (2013, 2014) zu formulierenden «Voraussetzungs-Ziel-Vorgehens-Aussagen» vereinbar ist, wird in den folgenden Absätzen diskutiert.

31 Mit der Verwendung einer «Kann-Formulierungen» wird der Versuch unternommen, das Potenzial entsprechender Handlungen als Ausgangspunkt für Lernprozesse sprachlich zum Ausdruck zu bringen. Dieses Vorgehen erfolgt, um den der Entwicklungsbegriff von Sesink (2015) als Prozessgeschehen (Kap. 2.3.3) in angemessener Weise zu berücksichtigen. Zugleich stellt diese Formulierungsweise eine Abgrenzung von Tulodziecki et al. (2013, 192) dar.

Seminaren mit Wikibooks (Kap. 6.6). Dafür werden die theoretischen Bezüge und dargestellten Erkenntnisse zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 4.4) aufgegriffen und hinsichtlich des Kontextes von Pädagogikseminaren diskutiert. Zudem werden Ansätze zur handlungsorientierten Medienpädagogik (Kap. 4.5) sowie Ansätze zur Verwendung von Metaphern als Reflexionsanlässe über Lehren und Lernen (Kap. 5) als theoretische Grundlagen zur Begründung skizziert.

3.1.2 Realisierung der experimentellen Praxis

Die zweite Phase einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung bezeichnen Sesink und Reinmann (2015) als «Durchführung eines Entwicklungsprojekts: Experimentelle Praxis»³² Im Rahmen der bisher skizzierten Elemente dieser Phase (Kap. 2.3.3.4) wurden zwei zentrale Ziele hervorgehoben. Zum einen geht es um die Erprobung des in der ersten Phase entwickelten Entwurfs einer neuen, besseren Praxis (Sesink und Reinmann 2015, 75). Zum anderen geht es um die systematische empirische Untersuchung und Reflexion der «zu erprobenden Praxis» (Sesink und Reinmann 2015, 80). Ferner wurde bereits auf den von Sesink und Reinmann (2015, 80) formulierten Anspruch verwiesen, diese Phase «als offener Erfahrungs- und Lernprozess aller Beteiligten zu konzipieren». Im Rahmen dieses Prozesses geht es für Sesink und Reinmann (2015, 80) darum, die «Folgen» der zu erprobenden Praxis genau zu beobachten sowie die «Dimension der Innovation» systematisch zu erfassen bzw. eine Aufmerksamkeit für Unerwartetes systematisch zu schaffen. Im Folgenden wird dieser prinzipiell formulierte Anspruch erneut aufgegriffen und hinsichtlich der zentralen Aspekte präzisiert.

Sesink und Reinmann (2015, 75) beschreiben das erste Ziel der Phase der experimentellen Praxis wie folgt: «Der Entwurf [...] ist eine in der Vorstellung vorweggenommene «bessere» Praxis, die nun praktisch «durchgespielt», also auf ihre Realisierungsmöglichkeiten hin erprobt wird». Dabei verstehen Sesink und Reinmann (2015) eine pädagogische Praxis als «Ermöglichungspraxis». Einer so verstandenen pädagogischen Praxis geht es darum, «Menschen Bedingungen zur Verfügung zu stellen, mit denen sie «etwas anfangen» können. Etwas «anfangen» – nicht lediglich: etwas fortsetzen» (Sesink und Reinmann 2015, 78). Neben entsprechend metaphorischen Präzisierungen der Ziele einer pädagogischen Praxis verwenden Sesink und Reinmann (2015, 77) auch vielfältige Metaphern zur Erläuterung ihres Verständnisses

32 Die Bezeichnung der Forschungsphasen hat sich im Verlauf der verschiedenen Publikationen verändert. Im ersten Diskussionspapier bezeichneten Reinmann und Sesink (2011, 13) die zweite Forschungsphase als «Realisierung und Analyse».

von Transformations- und Bildungsprozessen in der pädagogischen Praxis³³. Während (Sesink und Reinmann 2015) im Rahmen der Umriss ihres Strukturmodells weiter präzisieren, in welcher Weise pädagogische Situationen der experimentellen Praxis angemessen erfasst und verstanden werden können, bleibt eine Konkretisierung der Erprobung bzw. des Durchspielens des Entwurfs auf einer Handlungsebene offen.

Im Fokus der Beschreibung der Phase «Durchführung eines Entwicklungsprojektes: Experimentelle Praxis» steht für Sesink und Reinmann (2015, 80) u. a. die Frage, warum (und wie) die «Durchführung des Entwicklungsprojektes» als «offener Erfahrungs- und Lernprozess aller Beteiligten zu konzipieren» ist. Entgegen einer Konzentration auf die Überprüfung vorab zu erwartender Ergebnisse geht es einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung insbesondere um das Neue, das Unvorhergesehene als Ergebnis eines neuen Anfangs (und nicht als Abweichung von kontrollierbaren Laborbedingungen). In dieser Abgrenzung von rein hypothesenprüfenden Forschungsdesigns formulieren Sesink und Reinmann (2015, 76) ihren Anspruch zur Erfassung pädagogischer Wirklichkeit wie folgt:

«Eine pädagogische Situation kann nur erfasst werden, indem man versucht, sie (und d.h. ganz besonders: die Menschen in ihr) zu verstehen: zu verstehen, wie Eigenschaften und Bedingungen auf sie wirken, was sie bei ihnen auslösen, wie sie versuchen, auf sie einzugehen, sie in Beziehung zu sich selbst zu setzen, vielleicht aber auch sie zu ignorieren, zu umgehen, sie umzufunktio- nieren» (Sesink und Reinmann 2015, 76).

In Verbindung mit diesem Anspruch lassen sich bei Sesink und Reinmann (2015) verschiedene Orientierungspunkte und Begriffe markieren, die Hinweise für eine praktische und forschungsmethodische Durchführung eröffnen. Zentral erscheinen die Spannungsfelder zwischen (1.) technischen und pädagogischen Kriterien sowie zwischen (2.) kausalanalytischer und hermeneutischer Erfahrung (Kap. 2.3.3.2). Sesink und Reinmann (2015, 76) fordern in diesem Zusammenhang u. a. eine Offenheit dafür, was Adressaten pädagogischer Entwicklungstätigkeit mit den ihnen eröffneten Gegebenheiten und Bedingungen anfangen. Vor diesem Hintergrund wurde die Entscheidung getroffen, qualitativ-empirische Forschungsansätze als primäre forschungsmethodische Herangehensweise für die vorliegende Arbeit zu verwenden (Kap. 3). Zur Datenerhebung wurden mit der Durchführung von Interviews sowie Gruppengesprächen beispielsweise Verfahren zur Datenerhebung gewählt, welche eine Eigenstrukturierung durch die Forschungspartnerinnen und -partner

33 Beispielsweise weist die Formulierung von «Veränderungen als wechselseitige Erschließung von objektiven und subjektiven Potenzialen» (Sesink und Reinmann 2015, 77) mit dem Erschließungsbegriff einen metaphorischen Gehalt auf. Weitere Metaphern von Sesink und Reinmann (2015, 77) sind u. a. «Resonanzerfahrung», «rührt etwas in Menschen an», «entdecken [...] sich» sowie «wird frei gelegt oder geweckt».

ermöglichen (Kap. 3.3). Damit wird auch der von Sesink und Reinmann formulierte Anspruch zur Wahl von Forschungsmethoden berücksichtigt,

«[...], welche eine sowohl individuelle als auch diskursive Reflexion des Prozessverlaufs anregen, sicher stellen (sic) und dokumentieren, so dass insbesondere nicht Vorher-Gedachtes, Unerwartetes wahrgenommen und einer Verständigung darüber zugeführt wird, welche Bedeutung ihm für das gemeinsame Projekt zugeschrieben wird» (Sesink und Reinmann 2015, 82).

Neben diesen benannten Orientierungspunkten formulieren Sesink und Reinmann (2015, 80) zudem gegenstandsbezogene Hinweise. So heisst es zum einen, dass die «postulierte Qualität von Bildungsprozessen» es verbietet, «auf quantifizierende Messverfahren als primäres Instrument zu setzen». Um zum anderen «Hinweise auf die katalytische Wirkung der erprobten pädagogischen Maßnahmen ablesen» zu können, formulieren Sesink und Reinmann (2015, 80) den Anspruch, «plausible Indikatoren zu identifizieren». Um die «katalytische[n] Maßnahmen der erprobten pädagogischen Maßnahmen ablesen» (Sesink und Reinmann 2015, 80) zu können, wurden die studentischen Arbeitsprodukte, die Interaktionsstatistiken des Wikibooks sowie die quantitativen Daten einer Veranstaltungsevaluation berücksichtigt (Kap. 3.4).

Zentral bzw. «unverzichtbar» ist für Sesink und Reinmann (2015, 80) der Anspruch einer «qualitative[n] Interpretation der Projekterfahrungen einschließlich der systematisch gewonnenen Daten hinsichtlich der Schlussfolgerungen, die daraus für Grad und Umfang des Gelingens des Realisierungsversuchs zu ziehen sind». Mit diesen gegenstandsbezogenen Empfehlungen bewegen sich Sesink und Reinmann (2015, 80) mit der Fokussierung von «Bildungsprozessen» einerseits auf der «intrapersonale[n] Ebene» (Kron et al. 2014, 45). Andererseits erscheint die von Sesink und Reinmann (2015, 80) vorgenommene Fokussierung der «erprobten pädagogischen Maßnahmen» vielmehr auf der «mikrosozialen Ebene» (Kron et al. 2014, 45) verortet zu sein. Die Entscheidung konkreter empirischer Methoden wurde vor diesem Hintergrund – sowie hinsichtlich der Gütekriterien qualitativer Forschung (Steinke 2012; Flick 2012) in Abhängigkeit von der jeweiligen Forschungsperspektive bzw. Fragestellung getroffen.

3.1.3 Umsetzung der Auswertung und Neuperspektivierung

In der dritten Phase «Auswertung und Neuperspektivierung» sind für Sesink und Reinmann (2015) zwei Ziele zentral: Zum einen geht es um die kritische Reflexion der «empirische[n] Feststellung, ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte» (Sesink und Reinmann 2015, 80). Zum anderen geht es um die (zukunftsgerichtete) Interpretation der Ergebnisse (Kap. 2.3.3.4). In den bisherigen Ausführungen wurde bereits angedeutet, dass die erste Zielstellung verschiedene Anknüpfungspunkte

hinsichtlich der forschungsmethodischen Reflexion zu weiteren Forschungsansätzen bietet. Die zweite Zielstellung einer zukunfts-gewandten bzw. zukunftsgerichteten Interpretation kann hingegen als explizite Abgrenzung traditioneller Forschungsansätze verstanden werden und markiert nach Sesink und Reinmann (2015, 81) «einen entscheidenden Unterschied zur Auswertung herkömmlicher empirischer Forschung». Diese zwei Zielstellungen werden im Folgenden aufgegriffen und zur Realisierung des vorliegenden Forschungsvorhabens konkretisiert.

Die erste Zielstellung widmet sich der forschungsmethodischen und -methodologischen Reflexion der empirischen Ergebnisse (Kap. 2.3.3.4). Diese Zielstellung entspricht dem von Tulodziecki et al. (2013, 230) formulierten Prozessstandard zum «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards», welcher als klassische Erwartung der scientific community diskutiert wird (Kap. 2.2.1). Bedingt durch die Offenheit der möglichen Forschungsmethoden ist es nachvollziehbar, dass von Sesink und Reinmann (2015) keine konkreten Gütekriterien und Qualitätsstandards zur methodischen und methodologischen Reflexion gegeben werden. Da im Rahmen des Projektes überwiegend qualitative Forschungsmethoden zur Erhebung und Auswertung verwendet wurden (Kap. 3.3, 3.4), erfolgte die forschungsmethodische Reflexion in Orientierung an den Kriterien von Steinke (2012).

Für die Interpretation der Ergebnisse sind für Sesink und Reinmann (2015, 80) zwei unterschiedliche Richtungen von Bedeutung: (1.) hinsichtlich des «Zusammenhangs von pädagogischem Handeln und darauf erfolgreichem Prozessverlauf» und (2.) hinsichtlich neu eröffneter Handlungsspielräume der Adressaten sowie zukünftige Perspektiven für die Forschung und Praxis.

«Die Interpretation des pädagogischen Experiments erfolgt nicht nur rückwärtsgewandt in Bezug auf die zuvor aufgestellten Hypothesen über den Zusammenhang von pädagogischem Handeln und darauf erfolgreichem Prozessverlauf (das auch), sondern darüber hinaus zukunftsorientiert in Bezug auf sowohl die neuen Handlungsspielräume, die sich in der wechselseitigen Erschließung objektiver Möglichkeiten und subjektiver Potenziale für die Adressaten eröffnet haben, als auch auf die neuen Perspektiven, die sich für die pädagogische Praxis daraus ergeben haben, als auch auf die neuen Ideen, die sich für weitere pädagogische Forschung daraus entwickeln lassen» (Sesink und Reinmann 2015, 81).

Die zukunfts-gewandte Interpretation erfolgt in einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung, wie bereits skizziert (Kap. 2.3.3.4), mit einer spezifischen Zielsetzung: «Ihre Intention ist nicht abschließend, sondern aufschließend, nicht feststellend, sondern «bewegend»» (Sesink und Reinmann 2015, 81). Der Fokus der Interpretation für das vorliegende Projekt richtet sich auf die im Folgenden vorgestellten Forschungsfragen und Analyseperspektiven (Kap. 3.2). Entsprechende Erkenntnisse

tragen nach Sesink und Reinmann (2015, 81) zum Verstehen des Problems sowie zum Verstehen der Lösung bei. Zudem können die gewonnenen Erkenntnisse zum Ausgangspunkt einer neuen Problematisierung werden (Kap. 2.3.3.4). Im vorliegenden Projekt mündet die Interpretation der Ergebnisse der ersten Fallstudie daher unmittelbar in eine Entwurfsmodifikation zur Durchführung einer zweiten Fallstudie. Aus forschungspraktischen Gründen endet das Projekt mit der Interpretation der Ergebnisse der zweiten Fallstudie.

3.2 Konkretisierung der Forschungsfragen und Analyseperspektiven

Im vorliegenden Kapitel werden im ersten Schritt die zentralen Forschungsfragen dieser Arbeit formuliert (Kap. 3.2.1). Im zweiten Schritt wird skizziert, wie die Beantwortung dieser Fragestellungen durch eine Triangulation unterschiedlicher Analyseperspektiven erfolgt (Kap. 3.2.2).

3.2.1 Fragestellungen

Im Fokus des entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes steht die Gestaltung und wissenschaftliche Analyse von Seminaren in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung unter Berücksichtigung von drei Orientierungspunkten: (1.) die Schaffung von innovativen Möglichkeiten zum Lernen mit Medien, (2.) die Schaffung von Möglichkeiten zur Reflexion von und Teilhabe an öffentlichen Wikis sowie (3.) die Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Fragen zur Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit. Im Zusammenhang mit diesen Orientierungspunkten wird die übergeordnete Fragestellung formuliert:

- Inwiefern kann die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks in erziehungswissenschaftlichen Seminaren in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Situationen schaffen, um eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (weiter) zu entwickeln und ein Lernen mit und über soziale Medien anzuregen?

Die in der Einleitung vorgenommene Differenzierung dieser Fragestellung hinsichtlich einer hochschul- und mediendidaktischen, einer medienpädagogischen sowie allgemeindidaktischen Perspektive wird unter Berücksichtigung der Überlegungen zu den Prinzipien entwicklungs- und gestaltungsorientierter Bildungsforschung (Kap. 2) konkretisiert. Eine Begründung für die Auswahl der Fragestellung erfolgt in den folgenden Kapiteln zur Problematisierung der Praxis und zum Stand der Forschung (Kap. 4, 5). Die Präzisierung der Fragestellungen (Kap. 3.2.1.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3) wird im Folgenden im Zusammenhang mit der Entscheidung für konkrete Methoden zur Datenerhebung (Kap. 3.3) sowie deren Auswertung (Kap. 3.4) vorgestellt.

Die Verknüpfung der verschiedenen Methoden zur Datenerhebung und -auswertung wird im Anschluss an die drei Teilfragen konkretisiert (Kap. 3.2.2).

3.2.1.1 Lernsituationen zur Entwicklung einer pädagogischen Perspektive

Ein Ziel des im Verlauf der Arbeit begründeten Praxisentwurfes ist es (Kap. 6), Studierende bei der Entwicklung einer pädagogischen Perspektive bzw. bei der Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu unterstützen. Auf Basis theoretischer und empirischer Erkenntnisse wird davon ausgegangen, dass die Formulierung, Diskussion und Reflexion expliziter Metaphern dafür einen geeigneten Ansatz bieten (Kap. 5.3.4). In der experimentellen Praxis steht empirisch in Frage, inwiefern die begründeten Lernsituationen Studierenden einen Anlass bieten können, die eigenen Vorstellungen von Lehren und Lernen³⁴ zu artikulieren und zu hinterfragen. Auf einer mikrodidaktischen Ebene steht die folgende Frage im Zentrum:

- Inwiefern eröffnen die entworfenen Lernsituationen zur Formulierung expliziter Metaphern durch die Studierenden Anlässe zur Artikulation und Reflexion ihrer Vorstellungen vom Lehren und Lernen?

Die wissenschaftliche Analyse und Beantwortung der übergeordneten Fragestellung erfolgt in Form einer Metaphernanalyse (Kap. 3.4.3) der studentischen Seminarprodukte (Kap. 3.3.4). Für die Durchführung der Metaphernanalyse dienen die folgenden Teilfragen als Orientierungsrahmen: (1.) Mit welchen Metaphern beschreiben Lehramts- und Pädagogikstudierende Lehren und Lernen im Unterricht? (2.) Welche metaphorischen Konzepte und Sprachfiguren lassen sich rekonstruieren? (3.) In welcher Weise bzw. in welchem Ausdrucksformen gelingt es Studierenden, ihre Vorstellungen zum Lehren und Lernen in den Lehr- und Lernsituationen zu artikulieren und zu erläutern? Zur Erweiterung der Metaphernanalyse werden zur Interpretation und Auswertung der Ergebnisse auch die dokumentierten Praxiserfahrungen (Kap. 3.3.1) und Ergebnisse der Interviewanalysen (Kap. 3.4.1.1) berücksichtigt.

3.2.1.2 Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis

Ein weiteres Ziel des entwickelten Seminarkonzeptes war es (Kap. 6), über die Mitgestaltung eines Wikibooks einen Beitrag für eine partizipative Kultur zu leisten. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde im Rahmen des Forschungsprojektes ein öffentliches Wikibooks mit dem Titel «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» initiiert, an dem die teilnehmenden Studierenden in Form von verschiedenen Gruppen- und Einzelbeiträgen gemeinsam arbeiteten. Die aktive Beteiligung der Studierenden

34 Die Analyse der studentischen Metaphern beschränkt sich aus forschungspraktischen Gründen auf die Veranstaltungen «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen».

an der Mitgestaltung des Wikibooks hat auch zum Ziel, dass sich die Studierenden zu einer instrumentell-pragmatischen Fähigkeiten zur Nutzung eines Wikis aneignen. Zum anderen sollen ihnen durch die Teilhabe an einer öffentlichen Wikicomunity Einblicke in die öffentliche Produktion von «Wissen» durch Wikis ermöglicht werden. Aus einer medienpädagogischen Perspektive steht vor allem die folgende Fragestellung im Fokus.

- Inwiefern eröffnet die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks im Kontext eines Seminars Lern- und Reflexionsanlässe zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden unterschiedliche Forschungsdaten verwendet. Die Erfassung der studentischen Perspektive hinsichtlich der Nutzung des Wikibooks sowie der Bewertung der gesammelten Erfahrungen erfolgte im Rahmen von Interviews (Kap. 3.3.2) sowie einer Veranstaltungsevaluation (Kap. 3.3.3). Als weitere Datenquellen dienten die Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 3.3.5) sowie Sprachmemos zum Prozessverlauf der Erstellung des Wikibooks aus der Perspektive des Lehrenden (Kap. 3.3.1). Als Orientierungshilfe dienten u. a. die folgenden Teilfragen: (1.) Welche Erfahrungen machen die Studierende in der Auseinandersetzung mit dem Wikibook? (2.) Wie bewerten die Studierenden die gesammelten Erfahrungen zum Prozess der verschiedenen Lernsituationen? (3.) Wie gehen die Studierenden mit den eröffneten Möglichkeiten und gestellten Anforderungen zum Schreiben öffentlicher Wikibookbeiträge um? Die Analyse der verschiedenen Daten erfolgte in Form von qualitativen Inhaltsanalysen der Einzelinterviews sowie der Gruppengespräche der Veranstaltungsevaluation (Kap. 3.4.1). Zudem wurden die quantitativen Daten der Versionsgeschichte des Wikibooks sowie der Evaluationsfragebögen mithilfe deskriptiver Statistik aufbereitet (Kap. 3.4.2).

3.2.1.3 Erfahrungsmöglichkeiten zum Lernen mit sozialen Medien

Mit dem geplanten und durchgeführten Praxisentwurf wurde auch das Ziel verfolgt, Studierenden produktive und innovative Erfahrungen zum Einsatz digitaler Medien in Lehrveranstaltungen zu ermöglichen (Kap. 1.2). Diese Zielstellung begründet sich vor dem Hintergrund, dass erfahrungsbasierten Vorstellungen ein hoher Stellenwert für die Gestaltung ihrer zukünftigen Lehrpraxis zugeschrieben wird (Kap. 5.2.2.2). Das eigene Erleben sinnvoller Lehrveranstaltungen und Lernsituationen mit digitalen Medien ist in dieser Hinsicht hilfreich, damit Studierende Möglichkeiten erkennen, ihren eigenen Unterricht in sinnvoller Weise mit digitalen Medien zu gestalten. Die Frage, inwiefern dieses Vorhaben realisiert werden konnte, markiert einen zentralen Analyseschwerpunkt. Die zentrale Fragestellung dieser Perspektive lautet:

- Inwiefern ist es mit den entworfenen Lernsituationen im Rahmen der Seminare gelungen, Studierenden neue Erfahrungen zur Verwendung sozialer Medien in der Lehre zu ermöglichen?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden im Verlauf der Seminare Interviews mit Studierenden durchgeführt (Kap. 3.3.2), es erfolgte eine Veranstaltungsevaluation (Kap. 3.3.3) und es wurden Sprachmemos zum Prozessverlauf aus der Perspektive des Lehrenden erstellt (Kap. 3.3.1). Zur empirischen Analyse der so erhobenen Daten wurde während des Prozesses der Durchführung entschieden, die spezifischen Teilfragen zu unterscheiden: (1.) Mit welchen Einstellungen und Vorerfahrungen absolvieren Studierende die Lehrveranstaltung? (2.) Welche Erfahrungen haben die Studierenden im Prozess des Seminars bzw. in den verschiedenen Lernsituationen gemacht? (3.) Wie bewerten die Studierende die einzelnen Lernsituationen sowie die gesamte Lehrveranstaltung hinsichtlich des Medieneinsatzes? Diese Fragestellungen dienten als Orientierung für die unterschiedlichen Auswertungsmethoden der erhobenen Daten. Die Auswertung der Interviews erfolgte in Anlehnung an Kuckartz et al. (2008) in Form einer kategorienbasierten Inhaltsanalyse (Kap. 3.4.1.1). Zur Kategorienentwicklung dienten die Fragestellungen als relevante Orientierungsmomente. Für die Auswertung der Veranstaltungsevaluation wurden Methoden der deskriptiven Statistik (Kap. 3.4.2.1) sowie der zusammenfassenden Inhaltsanalyse (Kap. 3.4.1.2) verwendet, um Antworten auf die formulierten Fragestellungen zu erhalten.

3.2.2 *Triangulation unterschiedlicher Analyseperspektiven*

Die vorliegende Arbeit widmet sich der Analyse von Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen des Lehramtsstudiums. Zur Konkretisierung des Untersuchungsgegenstandes erfolgte eine Differenzierung von drei Fragestellungen, welche jeweils empirisch bearbeitbare Teilfragen umfassen. Mit der Entscheidung für die formulierten Fragestellungen ist die Kontur eines Untersuchungsgegenstandes skizziert worden, die sich so komplex darstellt, dass eine «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (Tulodziecki et al. 2013, 229) notwendig wird. Die Komplexität begründet sich zum einen hinsichtlich der Berücksichtigung der verschiedenen disziplinspezifischen Perspektiven, welche in jeweils spezifische Fragestellungen resultierte. Zum anderen begründet sich die Komplexität durch den von Sesink (2015) formulierten Entwicklungsbegriff, welcher zwischen einer transitiven, intransitiven und reflexiven Bedeutungsdimension unterscheidet (Kap. 2.3.3). Die Analyse von entwickelten Lernsituationen (im Sinne der transitiven Bedeutungsdimension) erfordert andere Datenquellen als die Rekonstruktion studentische Entwicklungsprozesse (im Sinne der intransitiven Bedeutungsdimension).

Das jeweils skizzierte Vorgehen zur wissenschaftlichen Beantwortung der verschiedenen Fragestellungen kann nach Flick (2011, 13 ff.) auch als «Daten-Triangulation» (ebd., 13) und als «Triangulation von Methoden» (ebd., 15) bezeichnet werden (Kap. 3.5). Das Ziel der Triangulation ist es – den Qualitätsstandards einer entwicklungs- und gestaltungsorientierten Bildungsforschung entsprechend (Kap. 2.2.1) – zu einer breiteren Erfassung des zu untersuchenden Gegenstandes beizutragen. Die Wahl der benannten Datenquellen sowie Analysemethoden orientiert sich an den Überlegungen einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Kap. 2.3.3). So geht es Sesink (2015) darum

«[...] aus real veränderten Bedingungen Wechselwirkungen zwischen objektiver Möglichkeit und subjektiven Entwicklungspotenzialen hervorgehen zu lassen, zu erproben und zu reflektieren. Entwicklungsforschung wäre so zu konzipieren, dass sie im Dialog und in Interaktion mit den Akteuren Möglichkeiten systematisch «durchspielt» und reflektiert und zugleich offen dafür ist, dass sich in ihrem Prozess der Horizont der Möglichkeiten ständig verschiebt» (Sesink 2015, 63).

Auf Basis der Ausführungen zur entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Kap. 3.1) sowie der gewählten Fragestellung (Kap. 3.2) wurde der Entwurf eines multiperspektivischen Forschungsdesigns gewählt. Dafür wurden drei Perspektiven fokussiert: die Perspektive der Studierenden, die Perspektive des Lehrenden sowie eine objektorientierte Perspektive (Tab. 3.1).

	Studentische Perspektive	Perspektive des Lehrenden	Objektorientierte Perspektive
Lernsituationen zur Entwicklung einer pädagogischen Perspektive (Kap. 3.2.1.1)	Interviews, Veranstaltungsevaluation	Sprachmemos zur Prozessreflexion	Metaphernanalyse studentischer Seminarprodukte
Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis (Kap. 3.2.1.2)	Interviews, Veranstaltungsevaluation	Sprachmemos zur Prozessreflexion	Versionsgeschichte des Wikibooks
Erfahrungen zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 3.2.1.3)	Interviews, Veranstaltungsevaluation	Sprachmemos zur Prozessreflexion	Versionsgeschichte des Wikibooks

Tab. 3.1: Schematische Übersicht der Perspektiven-Triangulation zur Beantwortung der Fragestellungen.

Die Entscheidung zur Durchführung von Interviews sowie Gruppengesprächen im Rahmen der Veranstaltungsevaluation erfolgte in Anlehnung an Sesink (2015, 63), um die neu entworfenen Lernsituationen mit den teilnehmenden Studierenden diskutieren und reflektieren zu können. Zur empirischen Erfassung der objektiven

Möglichkeiten erfolgte eine Analyse der studentischen Seminarprodukte, welche in digitaler Fassung vorlagen. Da bei der vorliegenden Forschungsarbeit der Autor sowohl als Forscher als auch als Lehrender für die Durchführung der entwicklungsorientierten Bildungsforschung zuständig war, wurde entschieden, die Planungskorrekturen und Prozessreflexionen zu den jeweils unterschiedlich gestalteten Lernsituation in Form von Sprachmemos zu dokumentieren. Die bisher nur benannten Methoden werden im Rahmen der folgenden Kapitel zur Datenerhebung (Kap. 3.3) sowie zu den verwendeten Analysemethoden (Kap. 3.4) für das vorliegende Projekt konkretisiert.

3.3 Zugang zum «Feld» und Methoden der Datenerhebung

Im Folgenden wird eine gebündelte Darstellung der forschungsmethodischen Zugänge für dieses Projekt gegeben. Zum einen wird beschrieben, mit welchen Vorgehensweisen Daten erhoben worden sind. Zum anderen wird argumentiert, warum diese Daten geeignet erscheinen um (a) die im Entwurf getroffenen Annahmen in der Praxis empirisch zu untersuchen sowie (b) zukunftsgerichtete Interpretationen zum Transformationspotenzial pädagogischer Praxis durchführen zu können. Die Darstellung beinhaltet Ausführungen zur Erfahrungsdokumentation auf Basis von Sprachmemos (Kap. 3.3.1), zur Durchführung von Interviews (Kap. 3.3.2), zu Gesprächsrunden mit Metaplankarten (Kap. 3.3.3.1), zur Verwendung von Evaluationsbögen (Kap. 3.3.3.2) sowie zur Analyse studentischer Seminarprodukte (Kap. 3.3.4) und digitaler Prozessdaten des Wikibooks (Kap. 3.3.5).

3.3.1 Erfahrungsdokumentation mit Sprachmemos und Forschungstagebüchern

Mit der Durchführung eines gestaltungs- und entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes geht die Anforderung einher, wissenschaftliche sowie praxisbezogene Perspektiven in angemessener Weise zu balancieren (Kap. 2.2.3). Aufgrund begrenzter Ressourcen wurde das vorliegende Projekt, wie eine Vielzahl ähnlicher gestaltungs- und entwicklungsorientierter Projekte (z. B. Herzig 1998; Stein 2007; Grafe 2008; Abels 2011; Müller 2019), vom Autor in der Doppelrolle als Forscher und Lehrender durchgeführt. Wie in den benannten Projekten gehen mit der Einnahme und dem Wechsel der unterschiedlichen Perspektiven in Personalunion verschiedene Herausforderungen auf praktischer sowie methodischer Ebene einher (Kap. 2.2.4). Eine Strategie zum Umgang mit diesen Herausforderungen auf der Ebene der Datenerhebung war die Dokumentation meiner praxisbezogenen Erfahrungen mithilfe von Sprach- und Textmemos.

Erfahrungen zum Forschungsprozess wurden überwiegend als schriftliche Memos in Forschungstagebüchern notiert. Die im Prozess des Seminars gemachten Erfahrungen wurden überwiegend in Form von Sprachmemos dokumentiert. In

Anlehnung an die Methode des «Lauten Denkens» (Sandmann 2014) wurde in den Memos versprachlicht, was mich zu dem jeweiligen Zeitpunkt im Bezug zum Seminar gedanklich beschäftigte. Die Memos umfassen neben retrospektiven Erzählungen, Reflexionen meines Erlebens der Praxis, Überlegungen zur Gestaltung konkreter didaktischer Arrangements auf mikrodidaktischer Ebene sowie deren Untersuchung. Thematisch lassen sich die Memos wie folgt unterscheiden:

- Erleben von Interaktionen mit Studierenden: In verschiedenen Memos werden konkrete Situationen mit Studierenden in unterschiedlichen Kontexten thematisiert, z. B. Eindrücke aus einer Plenumsdiskussion, individuelle Gespräche im Seminar zu verschiedenen Aufgabenstellungen sowie Beratungssituationen für Studierende zur Entwicklung von Metaphern.
- Erleben von Interaktionen mit der Wikibook-Community: Im Rahmen der Projektdurchführung wurde das Wikibook von verschiedenen Menschen der Wikibook-Community kommentiert. In verschiedenen Memos werden Erfahrungen mit diesen öffentlichen Rückmeldungen für die Schreibprodukte der Studierenden sowie des gesamten Wikibooks beschrieben und diskutiert.
- Überlegungen zur Planungsanpassung: Auf Basis der gemachten Erfahrungen erfolgte zu unterschiedlichen Zeitpunkten eine Prozessreflexion zu den vorgenommenen Planungskorrekturen (Schulz 2006) auf der Ebene von Lernsituationen und Interaktionen. Zudem erfolgten regelmässige Videokonferenzen mit Nelson Gonçalves als Kooperationspartner³⁵ zur Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen des Seminarkonzeptes für länder- und institutionsübergreifende Kooperationsanlässe (Kap. 6.6).

Die Schrift- und Sprachmemos bildeten eine Grundlage zur Rekonstruktion der verschiedenen Seminarphasen im Rahmen der Erprobung des Entwurfs (Kap. 7.2, 10.2). Im Zeitraum der ersten Fallstudie wurden zwischen dem 11. April 2015 sowie dem 5. September 2015 von mir 26 Sprachmemos mit einer Gesamtlänge von drei Stunden 26 Minuten aufgezeichnet. Während der zweiten Fallstudie wurden zwischen dem 09.10.2015 und 18.03.2016 insgesamt 30 Sprachmemos mit einer Gesamtlänge von fünf Stunden und 12 Minuten aufgezeichnet. Ferner wurden die Memos zur Illustration verschiedener Analyseergebnisse verwendet und eröffneten eine Vergleichsfolie für die fokussierte Analyse studentischer Produkte. Zugleich entstanden verschiedene Überlegungen zur Auswahl und Auswertung der jeweiligen Daten durch die Formulierung von Schrift- und Sprachmemos.

35 Nelson Gonçalves arbeitete als Lehrender an der Escola Superior de Educação de Viseu (ESE Viseu) in Portugal. Im Rahmen des Praxisentwurfes wurde angestrebt, unterschiedliche Kooperationsanlässe zwischen Studierenden aus Darmstadt und Viseu zu erproben. Diese Facette des Entwurfes wird für diese Arbeit nicht näher thematisiert.

3.3.2 Interviews mit Studierenden

Die Durchführung von Interviews gehört in der qualitativen Forschung (Flick 2009, 193) sowie in der qualitativen Evaluationsforschung (von Kardorff 2012, 246) zu den zentralen Methoden der Datenerhebung. Die Charakteristika von Interviews, z. B. für welche Zielstellung und in welcher Form ein Interview zu führen ist, werden in forschungsmethodischen Lehrwerken gleichwohl unterschiedlich differenziert. Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, 78 ff.) unterscheiden z. B. zwischen acht speziellen Formen von Interviews. Ihre vorgeschlagene Differenzierung beinhaltet sowohl Einzel- als auch Gruppenverfahren sowie die Unterscheidung spezifischer Gruppen von Forschungspartnerinnen und -partner³⁶. Flick (2012, 193) wählt als alternative Systematisierung zunächst eine Unterscheidung zwischen drei Hauptstrategien zur Erhebung verbaler Daten: «Leitfaden-Interviews» (ebd., 194 ff.), «Erzählungen als Zugang» (ebd., 227 ff.) sowie «Gruppenverfahren» (ebd., 248 ff.). Innerhalb dieses Rahmens lassen sich nach Flick (2012, 271) insgesamt zehn spezifische Formen identifizieren³⁷. Trotz der markierten Unterschiede in der Systematisierung von Interviews vertreten Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014) sowie Flick (2012) gemeinsam die Perspektive, dass die Entscheidung für eine spezifische Interviewform in Abhängigkeit von der Forschungsfrage bzw. des spezifischen Erkenntnisinteresses sowie des Forschungsgegenstandes zu treffen und zu begründen ist.

Für die durchgeführte Fallstudie wurden Interviews mit dem Ziel eingesetzt, das Erleben und die Einschätzung (ausgewählter Facetten) des Seminarkonzeptes aus studentischer Perspektive zu rekonstruieren. Dafür hatten die Studierenden zum einen die Möglichkeit, die aus ihrer Perspektive relevanten Themen im Seminarkontext zum Ausdruck zu bringen. Eine entsprechende Offenheit in der Zielstellung lässt sich auf die Forderung von Reinmann und Sesink (2011, 84 f.) zurückführen, «dafür offen zu sein, was die Wirklichkeit beim Durchspielen des Entwurfs den Prozessbeteiligten zurückmeldet». Zum anderen erschien es für die Beantwortung der zentralen Fragestellung hilfreich, die Studierendenperspektive auf (1.) die erlebte Rahmung des Seminars durch das Wikibookprojekt sowie (2.) den (Gruppen-)Prozess zur Entwicklung der Wikibeiträge offen zu legen und (3.) ihre Einschätzung über die adressierten (Lehr-)Ziele sowie die Gestaltung des Seminars zu erfragen. Diese festgelegten

36 Beispielsweise unterscheiden Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, 78 ff.) innerhalb ihrer acht Formen zwischen «narrativen Interviews» (ebd., 79) und «Gruppendiskussionen» (ebd., 88) aber auch zwischen «Paar- und Familieninterviews (ebd., 102) sowie «Gruppendiskussionen und Interviews mit Kindern» (ebd., 88).

37 Im Vergleich der spezifischen Formen von Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, 78 ff.) und Flick (2012, 193) finden sich sowohl Überschneidungen (z. B. narrative Interviews, Experteninterviews oder Gruppendiskussionen), aber auch Differenzen in der Bezeichnung (z. B. findet sich das «ethnographische Interview» lediglich bei Flick (2012)) sowie hinsichtlich der Fokussierung bestimmter Forschungspartnerinnen und -partner, z. B. markiert Flick (2012, 270 ff.) zwar Anwendungsbereiche verschiedener Interviewformen, aber verknüpft diese begrifflich nicht explizit mit der Interviewform wie es z. B. Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014) mit der Formulierung «Gruppendiskussionen und Interviews mit Kindern» (ebd., 88) vorschlagen.

Themen dienen im Sinne von Reinmann und Sesink (2011, 85 f.) als ein möglicher empirischer Indikator zur Diskussion der Frage, «ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte»:

- Das Thema der erlebten Rahmung durch die Seminargestaltung im Kontext des Hochschulstudiums der Teilnehmenden diene zur Beantwortung der Frage, inwiefern die begründeten didaktischen Gestaltungsentscheidungen aus studentischer Perspektive als sinnvoll erlebt wurden. Der Begriff der Rahmung umfasst hier einerseits die mikrodidaktische Ebene als das konkrete Lehr- und Lerngeschehen sowie die Makroebene als Rahmenbedingung des gesamten Studiums³⁸.
- Die Rekonstruktion der erlebten (Gruppen-)Prozesse zur Entwicklung der Wikibeiträge – welche in den zwei Fallstudien in unterschiedlicher Weise vorstrukturiert wurden – widmete sich den verschiedenen Erfahrungen der Lernenden. Über die Auseinandersetzung mit diesem Thema sollte u. a. die Frage beantwortet werden, inwiefern das Potenzial von Wikis für kollaborative Lern- und Reflexionsprozesse (Kap. 4.4.2, 6.4, 6.5.2) im Rahmen der Gruppenarbeitsphasen für verschiedene Studierende realisiert werden konnte.
- Der dritte thematische Fokus richtete sich auf die Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich der gesetzten Lehrziele (Kap. 6.2). Interessant war insbesondere, wie die Studierenden ihre eigenen Lernerfahrungen – als Kontrastfolie zur Analyse der digital erstellten Produkte – einschätzen.
- Zum Abschluss des Seminars wurde den Studierenden die Möglichkeit eröffnet, aus ihrer Sicht weitere relevante Themen anzusprechen und Veränderungswünsche zu benennen.

Das problemzentrierte Interview (Witzel 2000) sowie das episodische Interview (Flick 2012, 238) stellen zwei Interviewformen dar, welche Studierenden einerseits einen Raum zur Artikulation ihrer eigenen Themen eröffnen sowie den Forscherinnen und Forschern andererseits Fragen zur Konkretisierung spezifischer Facetten erlauben. Diese Offenheit für die subjektive Sichtweise der Studierende wird im Rahmen des problemzentrierten Interviews dadurch realisiert, dass «die spezifischen Relevanzsetzungen der untersuchten Subjekte insbesondere durch Narrationen angeregt werden» (Witzel 2000, Absatz 3). Zugleich ermöglicht die Verwendung eines Leitfadens die Strukturierung des Interviews an spezifischen Themen. Diese Bestandteile eines Interviews werden von Flick (2012, 238) auch für die Durchführung episodischer Interviews beschrieben. Im Mittelpunkt von episodischen Interviews steht «die regelmäßige Aufforderung zum Erzählen von Situationen» (Flick 2012, 240). Bei der

38 Innerhalb der «Mikroebene der Hochschullehre» kann in Anlehnung an Wildt (2002, 7) zwischen den hochschuldidaktischen Handlungsebenen «I (Inter)Aktion», «II (Lern)Situationen» und «III (Lehr)Veranstaltungen» unterschieden werden kann (Kap. 4.2.3). Auf eine konsequente Trennung der verschiedenen Differenzierungsebenen wird, bedingt durch Heterogenität der Argumentation sowie der theoretischen Bezüge innerhalb der aktuellen Literatur, im Folgenden verzichtet.

Auswahl der Themen, zu denen Erzählungen erfragt werden, wird gemäss (Flick 2012, 240) «ein Leitfaden erstellt».

Zur Planung und Durchführung von Interviews für die wissenschaftliche Analyse der experimentellen Praxis (Kap. 3.1.2) erfolgte eine Orientierung an den vier Instrumenten des problemzentrierten Interviews³⁹. Diese Instrumente umfassen einen Leitfaden, eine Tonaufzeichnung, ein Postskriptum sowie einen Kurzfragebogen (Lamnek 2010; Flick 2012; Witzel 2000):

- Als «Gedächtnisstütze und Orientierungsrahmen» (Witzel 2000, Absatz 9) wurde ein Leitfaden zur Durchführung der Interviews erstellt (Anhang A.1.1). Dieser beinhaltete einen offenen Gesprächseinstieg sowie Frageideen zu den drei bereits benannten Themenbereichen: (1.) die erlebte Rahmung des Seminars durch das Wikibookprojekt, (2.) den (Gruppen-)Prozess zur Entwicklung der Wikibeiträge, (3.) die Einschätzung hinsichtlich der Erreichung der (Lehr-)Ziele sowie der Gestaltung des Seminars. Im Sinne von Witzel (2000, Absatz 14) diene der Leitfaden dazu, «die thematischen Aspekte der auf die Einleitungsfrage folgenden Erzählsequenz auf[zugreifen], um mit entsprechenden Nachfragen den roten Faden weiterzuspinnen und zu detaillieren». Der Leitfaden ist dabei nicht als das zentrale Strukturierungsmoment der Interviewsituation zu verstehen. Vielmehr dient der Leitfaden als Kontrolle, inwiefern die verschiedenen Themenbereiche bereits im Interview und insbesondere durch die Erzählsequenz der interviewten Person angesprochen worden sind.
- Für Witzel (2000, Absatz 7) eröffnet die Tonaufzeichnung eines Interviews die Möglichkeit, den Kommunikationsprozess präzise zu erfassen und durch vollständige Transkription für Analysen zugänglich zu machen. Die Aufzeichnung erfolgte mithilfe digitaler Geräte und wurde auf Basis expliziter Transkriptionsregeln für die Auswertungsverfahren aufbereitet (Anhang A.1.2).
- Zusätzlich zu den Tonaufzeichnungen wurden, wie von Witzel (2000, Absatz 9) und Flick 2012 vorgeschlagen, Postskripte in Form von schriftlichen Notizen oder Audioaufnahmen im Sinne des «Lauten Denkens» (Sandmann 2014) erstellt. Ein Postskriptum beinhaltet Informationen über die Situation des Interviews sowie Besonderheiten im Gespräch. Ferner wurden diese Postskripte mit dem Ziel erstellt, «thematische Auffälligkeiten und Interpretationsideen» (Witzel 2000, Absatz 9) zu fixieren.
- Der Kurzfragebogen dient, wie von Witzel (2000, Absatz 6) vorgeschlagen, der Erhebung ausgewählter demographischer Daten (Alter, Geschlecht, Studiengang, Fachsemester) sowie einer Selbsteinschätzung der eigenen Internetnutzung

39 Je nach Autorin bzw. Autor wird das Konzept problemzentrierter Interviews unterschiedlich akzentuiert. Flick (2012) und Lamnek (2010) beschreiben das problemzentrierte Interview als Sammlung von Instrumenten zur Erhebung von Daten. Im Gegensatz dazu finden sich bei den Ausführungen von Witzel (2000) zum problemzentrierten Interview auch Überlegungen zum gesamten Forschungsprozess sowie konkrete Vorschläge zur Auswertung der gewonnenen Daten.

(Anhang A. 4). Durch Einsatz des Kurzfragebogens konnte so auf thematisch nicht relevante Fragen verzichtet werden (Flick 2012, 212). Entgegen des Vorschlags von Witzel (2000, Absatz 6) wurde der Fragebogen am Ende des Interviews verwendet, um der Gefahr einer möglichen Übertragung des Frage-Antwort-Schemas des Fragebogens auf die Interviewsituation zu vermeiden (Flick 2012, 212).

Um Studierende als Interviewpartnerinnen bzw. -partner zu gewinnen, wurde bereits zu Beginn der Veranstaltungen darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Seminar um ein Lehr- und Forschungsprojekt handelt. Den Studierenden wurde erläutert, dass mit der Durchführung von Interviews der Versuch unternommen wird, die studentische Perspektive auf das Seminarkonzept sowie ihr Erleben des Seminars zu rekonstruieren und freiwillige⁴⁰ Interviewpartnerinnen und -partner gesucht werden⁴¹. Die Ansprache aller teilnehmenden Studierenden sowie der fakultative Charakter der Interviews begründet sich durch meine Doppelrolle als Forscher und Lehrender. Wenngleich als Lehrender die Möglichkeit besteht, Interviews als verpflichtendes Element der Veranstaltung zu deklarieren, hat eine entsprechende Entscheidung auch Einfluss auf die Interviewsituation selbst. Bei der Verpflichtung von Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einem Interview besteht das Problem, dass die spezifische Machtkonstellation zwischen Interviewer bzw. Interviewerin und befragter Person das Bewusstsein der befragten Person beeinflussen kann. Die freiwillige Teilnahme an Interviews birgt zwar die Problematik, dass sich gar keine Studierenden oder nur interessierte Studierende – als selektive Teilgruppe – melden. Allerdings wurde in der freiwilligen Teilnahme an Interviews die Chance gesehen, den Studierenden mehr Offenheit zu ermöglichen und damit den von Sesink und Reinmann (2015) formulierten Leitkategorien einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung gerecht zu werden⁴².

Die Durchführung erfolgte in den Büroräumen des Arbeitsbereiches «Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik» an der TU Darmstadt⁴³. Die sprachliche Gestaltung des Interviews orientierte sich an Empfehlungen von Witzel (2000, Absatz 11–17). Diese Empfehlungen beinhalteten: (1.) eine Kontaktaufnahme zur Erklärung der gewünschten Gesprächsform und des Untersuchungszwecks sowie

40 Als symbolisch zu betrachtende Form der Aufwandsentschädigung erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Tafel Schokolade.

41 Die Ankündigung erfolgte im Plenum sowie in den Arbeitsgruppen der Präsenzveranstaltungen. Zudem wurde der Hinweis über die Nachrichtenforen der Moodle-Kurse an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer versendet.

42 Gleichwohl kann mit dieser Rahmung der Interviewsituation die spezifische Rollenkonstellation – trotz aller Freiwilligkeit – nicht aufgelöst werden. Inwiefern diese Rollenkonstellation Auswirkungen auf die geführten Interviews hat, gilt es auf Basis der gewonnenen Daten zu reflektieren.

43 Der Termin der Interviews orientierte sich an den zeitlichen Möglichkeiten der Studierenden. Ferner wurde zur Schaffung einer angemessenen Interviewsituation eine Sitzcke mit bequemen Sesseln in den Büroräumen des Arbeitsbereiches arrangiert.

(2.) erzählungsgenerierende und (3.) verständnisgenerierende Kommunikationsstrategien während des Interviews⁴⁴. Im Verlauf des Gespräches wurden einerseits Aspekte der ersten Erzählsequenz aufgegriffen, «um mit entsprechenden Nachfragen den roten Faden weiterzuspinnen und zu detaillieren, den die Befragten in dieser Sequenz angeboten haben» (Witzel 2000, Absatz 14). Sofern bestimmte Themen nicht von den Interviewpartnerinnen bzw. Interviewpartner angesprochen wurden, wurden auf Ad-hoc-Fragen zurückgegriffen, um u. a. «die Vergleichbarkeit der Interviews [zu] sichern» (Witzel 2000, Absatz 15). Neben den zuvor benannten Gesprächsstrategien, welche Witzel (2000, Absatz 13) als erzählgenerierende Kommunikationsstrategien bezeichnet, wurde versucht, die folgenden verständnisgenerierende Kommunikationsstrategien zu nutzen: (1.) «Zurückspiegelung von Äußerungen der Befragten» um ihnen die Möglichkeit zu eröffnen, «ihre eigene Sichtweise zu behaupten und die Unterstellungen des Interviewers zu korrigieren (kommunikative Validierung)» sowie (2.) «klärende Verständnisfragen» zur Thematisierung von «ausweichenden oder widersprüchlichen Antworten» zu stellen.

3.3.3 *Veranstaltungsevaluation*

Die Durchführung einer Lehrveranstaltungsevaluation stellt eine weitere Form der Datenerhebung dar. Die Evaluation umfasste zum einen die Erhebung von qualitativen Daten durch die Durchführung von Gesprächsrunden mit Metaplankarten (Kap. 3.3.3.1). Zum anderen erfolgte eine Erhebung quantitativer Daten durch die Verwendung eines Evaluationsbogens (Kap. 3.3.3.2). Für die zwei benannten Herangehensweisen wird im Folgenden beschrieben und begründet, wie und mit welcher Zielsetzung die Datenerhebung erfolgte.

3.3.3.1 *Gesprächsrunden mit Metaplankarten*

Diskussionen und Gespräche mit Gruppen von Menschen werden in der qualitativen Sozialforschung häufig unter dem Begriff der Gruppendiskussion gefasst. Die durch eine Gruppendiskussion geschaffene soziale Erhebungssituation – bzw. sozialere Erhebungssituation als ein Einzelinterview – wird von verschiedenen Autorinnen und Autoren (z. B. Bohnsack 2013; Flick 2012; Lamnek 2010; Mayring 2002)⁴⁵ als zentrales Argument für die Relevanz dieses Erhebungsverfahrens sowie die Stärke von

44 Im Anschluss an die Kontaktaufnahme begannen die Interviews mit der vorformulierten und weitgehenden offenen Einleitung: «Du wurdest mit der Aufgabe konfrontiert, gemeinsam mit Kommiliton*innen und uns an einem Wikibook über Lehren, Lernen und Bildung zu schreiben. Mich interessiert, wie du das Ganze erlebt hast». Die folgenden Fokussierungen, z. B. hinsichtlich der Aufgabe des gemeinsamen Schreibens in einem Wikibook diente im Sinne von Witzel (2000, Absatz 13) dem Zweck, das Gespräch auf relevante Themen zu lenken.

45 Im Gegensatz zu Lamnek (2010) und Mayring (2002) schreibt Flick (2012, 256) in Betrachtung der Probleme des Verfahrens nur von einer «postulierten Stärke» der Gruppendiskussion.

Gruppendiskussionen im Vergleich zu Einzelinterviews verwendet. So wird die These vertreten, dass Einstellungen, Meinungen und subjektive Bedeutungsstrukturen derart in soziale Zusammenhänge eingebunden sind, dass diese in isolierten Einzelinterviews kaum angemessen erhoben werden können oder pointierter formuliert: «nur in Gruppendiskussionen erfassbar sind» (Mayring 2002, 77). Gruppendiskussionen bieten nach diesem Verständnis eine typische Situation dafür, wie «Meinungen im Alltag gebildet, geäußert und ausgetauscht werden» (Flick 2012, 251). Auch für Grell (2006, 98) ist «die große Alltagsnähe der Kommunikationsform» das wiederkehrende Argument für den Einsatz von Gruppendiskussionen⁴⁶. Die Zielsetzungen mit denen Gruppendiskussionen eingesetzt werden, können sehr unterschiedlich ausfallen (Lamnek 2010; Flick 2012). Die «Feststellung öffentlicher Meinungen und Einstellungen» (Lamnek 2010, 376) oder die Erhebung von «kollektiven Einstellungen» (Mayring 2002, 78) sind mögliche Zielstellungen. Zugleich weist Lamnek (2010, 377) darauf hin, dass die Methode der Gruppendiskussion flexibel an den jeweiligen Gegenstand sowie an das jeweilige Erkenntnisinteresse anpassbar ist. Auch nach Mayring (2002, 78) können Gruppendiskussionen für sehr unterschiedliche Fragestellungen verwendet werden.

Im Rahmen der Abschlussitzung der Seminare – welche jeweils eine Reflexion über die Themen sowie über die Gestaltung des Seminars ermöglichen sollte – eröffnete sich auf forschungspraktischer Ebene die Möglichkeit, Gespräche mit Gruppen von Lernenden zu führen. So erschien es sowohl im Sinne einer Seminarreflexion als auch aus einer forschenden Perspektive interessant, die Meinungen mehrerer Studierenden in einem potentiell diskursiven Rahmen zu erfassen. Insbesondere wurde das Ziel verfolgt, die Perspektive der Studierenden hinsichtlich ihrer «Zufriedenheit mit Seminarbestandteilen», «Unzufriedenheit mit Seminarbestandteilen» und «Wünsche bzw. Leerstellen des erlebten Seminars» zu erfahren, zu besprechen und für eine anschließende Auswertung zugänglich zu machen.

Bei der Konzeption der Erhebung in Form einer Gruppendiskussion bzw. Gruppengesprächen wurde angenommen, dass eine Diskussion in einem Seminar zwischen und mit Studierenden sowie einem Dozenten für Studierende eine soziale und (studien-)alltagsnahe Form des Austausches und der Kommunikation darstellt. Ebenfalls wurde angenommen, dass diese Gesprächssituation von spezifischen Bedingungen gerahmt wird. Vergleichbar mit einer Unterrichtssituation⁴⁷ finden Semindiskussionen unter einer pädagogischen Absicht, planmässig sowie unter institutionellen Vorgaben statt. Auf Basis dieser Annahmen – insbesondere der Planmässigkeit – kann argumentiert werden, dass die Studierenden (zumindest potentiell) über

46 Zudem kann in einer Gruppendiskussion, so Flick (2012, 251), die Gruppe als «Mittel der Validierung» verstanden werden, dass es bei «nicht zutreffenden, sozial nicht geteilten oder extremen Ansichten» zu einer Korrektur durch die Gruppe kommen kann.

47 Die Differenz und Gemeinsamkeit zwischen Hochschullehre und Schulunterricht werden von Rau (2013, 26) auf verschiedenen Ebenen skizziert.

den Zeitraum der Seminare jeweils einen ähnlichen Erfahrungsraum geteilt haben. Die von Lamnek (2010, 376) formulierte Bedingung, dass für eine «Rekonstruktion von soziale[n] Konstitutionsprozesse[n]» (ebd., 388) die Voraussetzung erfüllt sein muss, dass «die Diskussionsgruppen Realgruppen sind» (ebd.), scheint damit erfüllt.

Zugleich zeigten sich bei den zu treffenden Entscheidungen zur Konzeption einer Gruppendiskussion verschiedene Herausforderungen:

- Rolle im Feld: Analog zum Einzelinterview muss problematisiert werden, dass ich in der Rolle der Diskussionsleitung eine Doppelrolle ausfüllen muss. So kann eine Diskussion mit einem Dozenten über das Seminar aus studentischer Perspektive an eine Seminarede erinnern, die nicht frei von Bewertungszwängen ist. Insbesondere der Umstand, dass Studierende zum Zeitpunkt der Gruppendiskussion noch keine Bewertung erhalten haben, kann Einfluss auf ein Gespräch mit einem Dozenten haben, wenn über die Probleme des Seminars gesprochen wird.
- Dynamik von Gruppendiskussionen: Der soziale Rahmen einer Gruppendiskussion sowie die «alltägliche Kommunikationsform» inklusive ihre nicht vorhersagbare Selbstläufigkeit birgt gemäss Flick (2012, 256 f.) das Problem, dass «die Gestaltung relativ einheitlicher Bedingungen der Datenerhebung in verschiedenen Gruppen, die in eine Untersuchung einfließen, nur sehr begrenzt möglich» ist. Dies betrifft z. B. den Umgang mit schweigenden Personen bzw. mit Situationen, in denen eine Selbstläufigkeit der Diskussion ausbleibt. Damit machen Flick (2012) sowie auch Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014) deutlich, dass Gruppendiskussionen eine Herausforderung für die Diskussionsleitung darstellen und bestimmte Entscheidungen in Gruppendiskussionen situativ getroffen werden müssen⁴⁸.
- Festlegung einer Gruppengrösse und -zusammensetzung: Um das eingangs markierte Argument für die Relevanz von Gruppenverfahren – der grösseren Alltagsnähe – durch eine forschungspraktische Entscheidung nicht zu unterlaufen, ist die Festlegung der Gruppenzusammensetzung ein relevantes Thema. So reichen Angaben für eine angemessene Grösse gemäss der Recherche von Grell (2006, 98) von sieben bis 17 Personen. Zugleich finden sich Untersuchungen in denen Gruppendiskussionen mit bis zu 29 Personen durchgeführt wurden.

Der Umgang mit diesen Herausforderungen erfolgte in den zwei Fallstudien jeweils mit unterschiedlichen Ansätzen und wird im Rahmen der jeweiligen Kapitel diskutiert (Kap. 7.3.2.2, 10.3.2).

48 Gleichwohl machen Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, 100 f.) darauf aufmerksam, dass der Umgang mit dem Schweigen einer Person abhängig vom Erkenntnisinteresse sowie den erkenntnistheoretischen Annahmen ist. Allerdings markieren Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, 101) auch, dass es sich beim Schweigen mehrerer Teilnehmerinnen und -Teilnehmer bzw. beim Schweigen in mehreren Diskussionen auch um ein forschungsrelevantes Problem handeln kann. Dieses Problem kann für Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, 101) durch eine eigenständige Erhebung mit Teilgruppen oder einer Überarbeitung der Gruppenzusammensetzung aufgearbeitet werden.

3.3.3.2 Evaluationsbogen

Die Evaluation universitärer Lehre mithilfe (standardisierter) Fragebögen gehört an verschiedenen Universitäten zu einem regelmässigen Bestandteil konkreter Lehrveranstaltungen. An der TU Darmstadt werden entsprechende Evaluationen gemäss ihrer öffentlichen «Richtlinien für den Bereich der Lehrveranstaltungsevaluation» mit der folgenden Zielstellung durchgeführt:

«Die Lehrveranstaltungsevaluation dient der Sicherung und Steigerung der Qualität und der Effizienz sowohl einzelner Lehrveranstaltungen als auch des gesamten Studienangebots eines Fach- oder Studienbereichs bzw. einer wissenschaftlichen Einrichtung. Sie verfolgt einerseits das Ziel, dem/der einzelnen Lehrenden konstruktive Rückmeldungen bezüglich des mit seiner/ihrer Lehrveranstaltung verbundenen Lehr- und Lernerfolgs aus Sicht der an dieser Lehrveranstaltung teilnehmenden Studierenden zu geben. Sie liefert andererseits einen Beitrag zur Überprüfung der Studierbarkeit. Ziel der TU Darmstadt ist es, durch den systematischen Einsatz von geeigneten Instrumenten der Evaluation eine Sicherung oder Verbesserung der Qualität der Lehre zu erreichen» (TU Darmstadt 2014, 2).

Die Annahme, dass allein durch den Einsatz geeigneter «Instrumente der Evaluation» die Qualität von Lehre gesichert oder verbessert wird, muss hinsichtlich des Forschungsrahmens der entwicklungsorientierten Bildungsforschung skeptisch gesehen werden⁴⁹. Gleichwohl besitzt die Verwendung anonymisierter Fragebögen die Möglichkeit für Studierende, weitgehend anonym⁵⁰ Kritik – im Rahmen der Vorgaben durch den Fragebogen – an einer Lehrveranstaltung, den Lehrenden und weiteren Rahmenbedingungen zu formulieren. Aus diesem Grund wurde der Einsatz eines standardisierten Fragebogens zur Evaluation zum Abschluss des Seminars gewählt.

Ein weiterer Grund für den Einsatz eines standardisierten Fragebogens zur Erhebung quantitativer Daten begründet sich durch den von Tulodziecki et al. (2013, 230) formulierten Anspruch auf «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (Kap. 2.2.1). Neben den Daten der qualitativen Zugänge in Form von offen gestalteten Interviews und Gruppengesprächen eröffnet die Verwendung eines standardisierten Fragebogens die Möglichkeit, den Studierenden sehr konkrete Fragen zu geplanten Lernsituationen zu stellen. Ferner können interessante und auffällige Aussagen verschiedener Interviews in den Fragebogen

49 Diese skeptische Betrachtung begründet sich u. a. dadurch, dass sich diese Instrumente im Rahmen von Lehrveranstaltungen auf den Einsatz von standardisierten und nicht fachkulturspezifischen Fragebögen beschränken (TU Darmstadt 2014, 3).

50 Anonymität besitzt hier zwei Bedeutungsebenen: (1.) Für die Befragung bedarf es keiner Angabe eindeutig identifizierbarer Personenmerkmale und durch die statistische Zusammenfassung der Daten sind keine Rückschlüsse auf einzelne Personen in Forschungsberichten möglich. (2.) Die Möglichkeit auch vom Dozenten nicht eindeutig identifiziert werden zu können.

aufgenommen werden. Die dafür notwendige Anpassung bzw. Entwicklung von Items wird exemplarisch am Vorgehen der ersten Fallstudie (Kap. 7.3.2.2) beschrieben. Die Verwendung eines entsprechenden Evaluationsbogens zur Erhebung quantitativer Daten kann die Erkenntnisse ausgewählter qualitativer Daten um eine weitere forschungsmethodische Perspektive bereichern bzw. kontrastieren.

Der verwendete Fragebogen stellt eine Erweiterung und Adaption des standardisierten Fragebogens für die Seminarevaluation der TU Darmstadt vom Fachbereich «Humanwissenschaften» dar (Anhang A.2.1). Zur Bearbeitung des Bogens wurden Studierende gebeten, ihre Einschätzung zu vorgegebenen Aussagen (Items) zur Lehrveranstaltung auf einer fünfstufigen und quasi-intervall skalierten Antwortskala zum Ausdruck zu bringen. Die Antwortmöglichkeiten für die Studierenden umfassten die folgenden Abstufungen «Stimme völlig zu», «Stimme eher zu», «Teils/Teils», «Stimme eher nicht zu» sowie «Stimme nicht zu». Der verwendete Fragebogen beinhaltete, neben der Angabe demografischer Daten, sechs thematisch strukturierte Abschnitte mit insgesamt 49 Items. Die Abschnitte umfassten Aussagen und Fragen zur Einschätzung der Organisation und der Transparenz der Lehrveranstaltung (8 Items), zur Einschätzung des Engagements der Lehrperson und der Aktivität der Studierenden (8 Items), zu den Erfahrungen mit Wikibooks und dem Medieneinsatz im Rahmen der Lehrveranstaltung (17 Items), zur Einstellung zu medialen Lehr- und Lernkonzepten (6 Items), zur Einschätzung der Anforderungen und des Arbeitsaufwandes (4 Items) sowie zur Einschätzung des Lernerfolges und der eigenen Zufriedenheit (6 Items).

3.3.4 *Studentische Seminarprodukte*

Im vorliegenden Projekt wurden studentische Seminarprodukte als Forschungsdaten analysiert. Mithilfe der Analyse sollten Erkenntnisse zu der Fragestellung gewonnen werden, inwiefern die Formulierung expliziter Metaphern durch Studierende potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe eröffnen kann (Kap. 3.2.1.1). Folgende Seminarprodukte wurden für die Analyse berücksichtigt:

- Ad-hoc-Metapher: Zu Beginn der Seminare wurden die Studierenden dazu aufgefordert, ihre Vorstellung vom Lehren und Lernen mithilfe einer individuellen Metapher schriftlich zum Ausdruck zu bringen. Dafür erhielten die Studierende Arbeitsblätter mit der Aufgabe, den Satz «Lehren und Lernen (im Unterricht⁵¹) ist wie ...» zu vervollständigen und die formulierte Metapher in einem Freitextfeld zu erläutern (Anhang D.10, D.38). Die dabei entstandenen Textprodukte in Form eines expliziten Vergleichs sowie der zugehörigen Erläuterung wurden als Metaphern verstanden (Kap. 5.3.3) und im Rahmen des vorliegenden Projektes analysiert.

51 In Rahmen des durchgeführten Seminars im Sommersemester 2015 wurde die fokussierte Formulierung «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ...» verwendet. Im Rahmen des zweiten Seminars im Wintersemester 2015/2016 wurde die Entscheidung getroffen, die offenere Formulierung «Lehren und Lernen ist wie ...» als Satzergänzungsaufgabe zu verwenden.

- Die Bezeichnung «Ad-hoc-Metapher» begründet sich durch die Seminarsituation (Kap. 6.6.1.1) und des begrenzten Zeitrahmens von maximal 20 Minuten zur Bearbeitung der skizzierten Aufgabe. So wurden die Studierenden unmittelbar nach der Vorstellung des organisatorischen Rahmens mit der entsprechenden Aufgabe konfrontiert und mussten «aus dem Stehgreif» die Aufgabe individuell bearbeiten.
- Gruppenmetapher als Wikibeitrag: Im Verlauf des Seminars wurden die Studierenden dazu aufgefordert, als studentische Arbeitsgruppe eine begründete Metapher zu formulieren, welche die Vorstellungen aller Gruppenmitglieder zum Ausdruck bringt (Kap. 6.6.1.1). Zudem sollten die Grenzen und Widersprüche der verwendeten Metaphorik thematisiert werden. Das Ergebnis wurde von den Studierenden in Form eines Wikibeitrages veröffentlicht (Anhang E.3).

Die Entscheidung, studentische Textprodukte als Forschungsdaten zu analysieren, begründet sich auf Basis verschiedener Untersuchungen zur Reflexionskompetenz (z. B. Abels 2011; Stein 2007; Ehlers et al. 2009) sowie zur Erfassung und Reflexion von Vorstellungen und Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern sowie Lehramtsstudierenden (z. B. Saban et al. 2007; de Guerrero und Villamil 2002; Arslan und Karatas 2015). Abels (2011, 89) hat zur Erfassung einer «didaktische[n] Reflexionskompetenz» von Lehramtsstudierenden Hausarbeiten inhaltsanalytisch ausgewertet, die zum Abschluss eines Projektseminars in der Chemiedidaktik formuliert wurden. In einem Projektseminar von Ehlers et al. (2009) wurden «Weblog-Beiträge als Reflexionsartefakte analysiert», welche im Seminarkontext zur Projektdokumentation verwendet werden sollten. Auf dieser Basis wurde gezeigt, so Ehlers et al. (2009, 16), «wie Lernende durch Reflexion eigene Handlungsstrategien hinterfragen und neue entwickeln können». In den Forschungsprojekten von Saban et al. (2007); de Guerrero und Villamil (2002); Arslan und Karatas (2015) werden die von Lernenden erstellten Metaphern analysiert, um metaphorische Muster des Sprechens und Denkens der Studierenden rekonstruieren zu können. In Anlehnung an die empirischen Studien von Arslan und Karatas (2015); Kalra und Baveja (2012); Kobak und Taskin (2012); Koc (2013) sowie Poom-Valickis et al. (2012) wird davon ausgegangen, dass die Analyse der verschriftlichten Seminarprodukte in Form von Metaphern einen Zugang zu den Sprach- und Denkmustern der Studierenden eröffnen kann (Kap. 5.3.3, 5.4.2)⁵². Dafür werden die verschriftlichten Aussagen der Studierenden in einem zirkulären Verfahren ausgewertet (Kap. 3.4.3).

52 Wenngleich nicht von allen Autorinnen und Autoren explizit formuliert, geht damit ebenfalls die Annahme einher, Studierende können ihre jeweiligen Vorstellungen und Denkmuster explizieren. Das diese Annahme durchaus gewagt ist, problematisieren de Guerrero und Villamil (2002, 99) wie folgt: «It should be noted that the participants' metaphors cannot be taken as truly representing their way of thinking; rather, our data should be seen as indicative of notions sanctioned by the participants for public verbalization».

Forschungspraktisch bieten digital erstellte Textdokumente in Form von Wikibeiträgen von Studierenden den Vorteil, wie auch von Stein (2007, 70) am Beispiel von «Reflexionsmails» markiert wurde, dass diese bereits verschriftlicht vorliegen, d.h. keine Transkriptionsarbeiten notwendig sind. Zudem können die verschriftlichten Schreibprodukte als integraler Bestandteil des Seminarkonzeptes betrachtet werden (Kap. 6.6.1.1). Für die praktische Gestaltung von Seminaren wurde darin der Vorteil gesehen, dass Lehr- und Lernzeiten nicht für Datenerhebungsphasen «geopfert» werden mussten. Zugleich sind die von den Studierenden verfassten Textprodukte durch eine zu bearbeitende Aufgabenstellung in den Seminaren gerahmt und stellen einen verpflichtenden Bestandteil zum Erwerb einer Studienleistung dar⁵³. Diese spannungsvolle Situation kann bei der Entscheidung für eine entsprechende Datenbasis nicht aufgelöst werden.

3.3.5 Versionsgeschichte des Wikibooks

Die Analyse von elektronischen Daten von Lernenden wird in institutionellen Bildungskontexten häufig mit dem Begriff «Learning Analytics» bezeichnet (z. B. Johnson et al. 2011, 2016). Bereits im Jahr 2011 wurde der Begriff «Learning Analytics» im «Horizon Report Higher Education Edition» als perspektivisch wichtige Entwicklung im Bereich der Bildungstechnologien für die universitäre Bildung diskutiert (Johnson et al. 2011, 28). Im Jahr 2016 wurde der Begriff «Learning Analytics» im Zusammenhang mit dem Begriff «Adaptive Learning» im Horizon Report diskutiert (Johnson et al. 2016). In der deutschen Übersetzung des Horizon Report wird dafür das folgende Verständnis von «Learning Analytics» vertreten:

«Learning Analytics ist der Einsatz von Webanalyse zur Erstellung von Lernendenprofilen – ein Prozess, bei dem Details zu individuellen Aktivitäten von Studierenden in Online-Lernumgebungen gesammelt und analysiert werden. Ziele sind die Optimierung didaktischer Methoden, die Befähigung zu aktivem Lernen, die gezielte Förderung leistungsschwacher Studierender und die Bemessung von Faktoren, die sich auf Abschlussquoten und Studienerfolge auswirken» (Johnson et al. 2016, 38).

Für das vorliegende Projekt ist die Analyse elektronischer Daten des Wikibooks aus zwei Gründen interessant. Zum einen eröffnet die Analyse der Versionsgeschichte einen faktischen Einblick in die Situation, wie Studierende des Seminars und

53 Dies kann u. a. dazu führen, dass Studierende entsprechende Situation mithilfe von Bewältigungsstrategien zu umgehen versuchen, anstatt sich ernsthaft mit den Aufgabenstellungen auseinanderzusetzen.

Wikibookianerinnen und Wikibookianer⁵⁴ mit dem Wikibook sowie miteinander interagiert haben. Diese Auswertung bereichert die vorherigen Daten zur Auseinandersetzung mit dem Wikibook aus studentischer Perspektive (Kap. 3.3.2, 3.3.3) sowie aus meiner Sicht als Lehrender (Kap. 3.3.1) um eine faktische Datenquelle. Jenseits der subjektiven Wahrnehmungen kann die Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks offenlegen, welche nachvollziehbaren Interaktionen über das Wikibook stattgefunden haben. Zum anderen wird über die Analyse der Versionsgeschichte eine grundlegende Eigenschaft von Wikis sichtbar: Transparenz (Iske und Marotzki 2010, 5). Die Transparenz von Wikis begründet sich für Iske und Marotzki (2010, 5) dadurch, dass «die Entstehungsgeschichte wie auch der aktuelle Stand» jeder Wikiseite über die Versionsgeschichte «jederzeit nachvollziehbar» ist. Ferner sind auch die «Aktivitäten jedes Nutzers für jeden anderen Nutzer nachvollziehbar» (Iske und Marotzki 2010, 5).

Die von Iske und Marotzki (2010, 5) beschriebene Nachvollziehbarkeit ergibt sich vor allem durch die öffentliche Zugänglichkeit der Daten. Auf der Datenschutzerklärung von Wikibooks heisst es dazu: «Alles, was Sie auf einer Wikimedia-Seite einstellen, kann von jedem betrachtet und genutzt werden» (Wikibooks 2019). Die ausführliche Beschreibung zur Sammlung von Daten lautet:

«Wenn Sie einen Beitrag zu Wikimedia-Seiten machen, einschließlich auf Benutzer- oder Diskussionsseiten, erstellen Sie eine dauerhafte, öffentliche Aufzeichnung von jedem einzelnen Inhaltselement, das Sie hinzufügen, entfernen oder ändern. Im Verlauf der Seite wird Ihr Beitrag oder Ihre Löschung sowie Ihr Benutzername (wenn Sie angemeldet sind) bzw. Ihre IP-Adresse (wenn Sie nicht angemeldet sind) angezeigt. Wir können Ihre öffentlichen Beiträge entweder zusammen mit den öffentlichen Beiträgen anderer oder einzeln nutzen, um neue Funktionen oder datenbezogene Produkte für Sie zu erstellen oder um mehr darüber zu erfahren, wie die Wikimedia-Seiten genutzt werden.

Sie sollten sich dessen bewusst sein, dass manche der von Ihnen veröffentlichten Daten oder zusammengestellte Daten, die veröffentlicht werden, von der Allgemeinheit analysiert werden können und dass sich hieraus weitere Informationen wie das Land, aus dem sie stammen, ihre politische Überzeugung und ihr Geschlecht ableiten lassen» (Wikibooks 2019).

Über die Versionsgeschichte jeder Wikiseite lassen sich daher verschiedene Informationen entnehmen und analysieren. Am Beispiel der ersten Bearbeitung bzw. der Erstellung des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» lässt sich exemplarisch veranschaulichen, dass die folgenden Daten für jede Bearbeitung öffentlich gespeichert werden:

54 Mit dem Begriff Wikibookianerinnen und Wikibookianer werden in der vorliegenden Arbeit Nutzerinnen und Nutzer von wikibooks.org bezeichnet. Zur Abgrenzung von Menschen außerhalb des Seminars werden Studierende, die sich im Verlauf des Seminars einen Account bei wikibooks.org erstellt haben, nicht als Wikibookianerinnen und Wikibookianer bezeichnet.

- «Änderungsdatum: 17:24, 17. Apr. 2015
- Benutzername: Franco Rau (Diskussion | Beiträge)
- Größe der Wikiseite: (3.203 Bytes)
- Umfang der Veränderung in Bytes: (+3.203)
- Kommentar zur Zusammenfassung der Bearbeitung: (Versuch, ein Neues (sic) Buch zu beginnen.)»,

Auf Basis dieser öffentlich zugänglichen Informationen erfolgt die Analyse der Interaktionen für ausgewählte Seiten des Wikibooks. Im Gegensatz zum eingangs skizzierten Begriff «Learning Analytics» zielt die Analyse der Daten nicht auf ein «learner profiling» ab, d.h. es geht nicht um die Zusammenführung unterschiedlicher Datenquellen für individuelle Lernende. Stattdessen wird mit der Aufbereitung der öffentlich zugänglichen Daten das Ziel verfolgt, die im Rahmen der Lehrveranstaltungen erfolgten Interaktionsformate mit dem Wikibook und mit Wikibookianerinnen und Wikibookianer zu veranschaulichen. So kann aus einer produktorientierten Perspektive gezeigt werden, wie Studierende das Wikibook als digitales Mittel zum Schreiben und Lernen verwendeten und welche Reflexionsanlässe zur Interaktion mit der Wikibook-Community potenziell und faktisch möglich waren.

3.4 Methoden zur Analyse und Interpretation

In diesem Kapitel erfolgt eine gebündelte Beschreibung und Begründung der verwendeten Forschungsmethoden zur Analyse und Interpretation der erhobenen Daten (Kap. 3.3). Zu Beginn wird die inhaltsanalytische Auswertung qualitativer Daten dargestellt. Im Fokus steht das Vorgehen zur strukturierenden Inhaltsanalyse der Interviewdaten (Kap. 3.4.1.1) sowie das Vorgehen zur zusammenfassenden Inhaltsanalyse der Gruppengespräche. Im zweiten Schritt werden die statistischen Verfahren zur Auswertung der quantitativen Daten beschrieben. Die Ausführungen umfassen Aussagen zur univariaten Auswertung des Evaluationsfragebogens (Kap. 3.4.2.1) sowie zur Beschreibung der Prozessdaten des Wikibooks auf Basis deskriptiver Statistik (Kap. 3.4.2.2). Abschliessend wird die durchgeführte Metaphernanalyse studentischer Seminarprodukte vorgestellt (Kap. 3.4.3).

3.4.1 Qualitative Inhaltsanalysen

Im Folgenden wird das Vorgehen zur strukturierenden Inhaltsanalyse der Interviews (Kap. 3.4.1.1) sowie die zusammenfassende Inhaltsanalyse der Gruppengespräche (Kap. 3.4.1.2) vorgestellt. Mithilfe beider Verfahren wird das Ziel verfolgt, die Perspektive der Studierenden zu den Themen der Interviews und der Gruppengespräche zu rekonstruieren.

3.4.1.1 *Strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews*

Die Analyse der geführten Interviews erfolgte in Anlehnung an das Vorgehen von Kuckartz et al. (2008) zur qualitativen Evaluation von institutionellen Lehrveranstaltungen. Dieses Vorgehen zur Auswertung qualitativer Interviewdaten weist verschiedene Anknüpfungspunkte zur Technik der strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring (1990, 2000, 2002) auf. Die Entwicklung des Kategoriensystems erfolgt im Wechselspiel zwischen dem eher induktiven beschriebenen Vorgehen von Kuckartz et al. (2008) sowie der deduktiven Herangehensweise von Mayring (1990, 2000, 2002). Auf diese Weise wird der Versuch unternommen, wie von Sesink und Reinmann (2015) gefordert, offen für neue und unerwartete Erkenntnisse zu sein und zugleich relevante empirische Indikatoren zu identifizieren, um die relevanten Forschungsfragen beantworten zu können.

Den ersten Schritt zur Analyse beschreibt Kuckartz et al. (2008, 33) als Erkundung des Materials. Das Ziel dieser Erkundung ist für Kuckartz et al. die Formulierung einer fallbezogenen Darstellung der zentralen und auffälligen Aspekte für jedes Interview. Als zentrale Aspekte des Interviews wurden insbesondere Aussagen zu Erfahrungen sowie zum Umgang mit dem Wikibook notiert. Neben der «stichpunktartigen Zusammenfassung» eines Interviews umfasst die zu formulierende Fallzusammenfassung die Vergabe eines Kurztitels als charakteristische Bezeichnung jedes Interviews. Die Datenerkundung und Fallzusammenfassung wurde in Zusammenarbeit mit einem studentischen Mitarbeiter in mehreren Bearbeitungsschleifen erstellt. Die Formulierung der Fallzusammenfassungen orientierte sich an dem Vorschlag von Kuckartz et al. (2008, 34) zum «Denken in Vergleichskategorien».

Im Anschluss an die fallbasierte Erkundung des Interviews wurde in Anlehnung Kuckartz et al. (2008, 36) eine kategorienbasierte Auswertung durchgeführt. Diese Form der Auswertung beschreibt Kuckartz et al. (2008, 36) praxisnah als «Durchsicht aller Interviews unter einem bestimmten Aspekt, quasi mit unterschiedlichen «Lesebrillen»». Die Zielstellung dieser Durchsicht ist für Kuckartz et al. (2008, 36) zunächst die «Zuordnung von Textpassagen zu einer Kategorie» um darauf aufbauend einen Evaluationsbericht zu schreiben (ebd., 43), welcher sich an den erstellten Kategorien orientiert. Diese Zielstellung ist vergleichbar mit der von Mayring (1990, 76) beschriebenen Technik der «Strukturierung» im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse:

«Diese wohl zentralste inhaltsanalytische Technik hat zum Ziel, eine bestimmte Struktur aus dem Material herauszufiltern. Diese Struktur wird in Form eines Kategoriensystems an das Material herangetragen. Alle Textbestandteile, die durch die Kategorien angesprochen werden, werden dann aus dem Material systematisch extrahiert» (Mayring 1990, 76 f.).

Das von Kuckartz et al. (2008, 36) skizzierte Vorgehen zur thematischen Kodierung beschreibt Mayring (1990, 79) als «inhaltliche Strukturierung». In Adaption des Vorgehens von Kuckartz et al. (2008, 36) und Mayring (1990, 77 f.) wurde in mehreren Überarbeitungsschleifen ein Kodierleitfaden entwickelt (Anhang A.1.3). In einer abwägenden Diskussion der Auffälligkeiten der induktiven Fallauswertung unter Berücksichtigung der gesetzten Zielstellung und den formulierten Fragestellungen wurde sich dazu entschieden, den Schwerpunkt der Interviewauswertung auf die Auseinandersetzung der Studierenden mit dem Wikibook zu legen. Die Entscheidung begründet sich durch den Handlungsdruck im Rahmen der ersten Iteration. Die dafür entwickelten Kategorien werden in den Ausführungen der zwei Iterationen präzisiert (Kap. 7.3.1, 10.3.1).

3.4.1.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse der Gruppengespräche

Zur Ergänzung des quantitativen Evaluationsfragebogens wurden Gruppengespräche in unterschiedlichen Formen zur Erfassung der studentischen Perspektiven auf das Projekt durchgeführt (Kap. 7.3.2.2, 10.3.2). In der Realisierung der jeweils offenen Formate wurde das Potenzial gesehen, dass Studierende ihre Perspektiven zu Themen und Aspekten einbringen können, welche nicht antizipiert wurden. Dies erfolgte mit dem Ziel, dem von Sesink und Reinmann (2015, 80) formulierten Anspruch, die zweite Phase als offenen «Erfahrungs- und Lernprozess aller Beteiligten zu konzipieren», gerecht zu werden. In der Aufbereitung der Daten zeigte sich, dass die Beteiligung der Studierenden nur selten in Form von diskursiven Auseinandersetzungen erfolgte. Stattdessen wurden überwiegend individuelle Positionen vorgebracht⁵⁵ (Anhang B.5). Die aufbereiteten Gruppengespräche geben daher einen Überblick über verschiedene studentische Positionen in Form qualitativer Statements zu unterschiedlichen Themen.

Zur Analyse dieser Aussagen wurde das Ziel gesetzt, die Formulierungen der Studierenden so zusammenfassen, dass das Spektrum der unterschiedlichen Perspektiven in strukturierter Weise sichtbar wird. Zur Auswertung wurde die zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse gewählt (Mayring 1990, 55)⁵⁶. Zur Durchführung einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse wurde das von Mayring (1990, 55 ff.) empfohlene Ablaufmodell mit sieben Schritten verwendet (Abb. 3.3.1) und die vorgeschlagenen «Interpretationsregeln» berücksichtigt (ebd., 58). Das Vorgehen zur schrittweise durchgeführten Zusammenfassung der Gruppengespräche wird aufgrund der unterschiedlichen Erhebungssituationen und der sich damit veränderten Daten im Rahmen der jeweiligen Fallstudien präzisiert und erläutert (Kap. 7.3.2.2, 10.3.2).

55 Dies zeigt sich in den aufbereiteten Materialien der Gruppengespräche an der jeweils geringen Anzahl von Redebeiträgen der einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

56 Der Verzicht auf andere Auswertungsmethoden ergab sich auch durch das gesichtete Material, welches kaum Diskussionen beinhaltete (Anhang B.5).

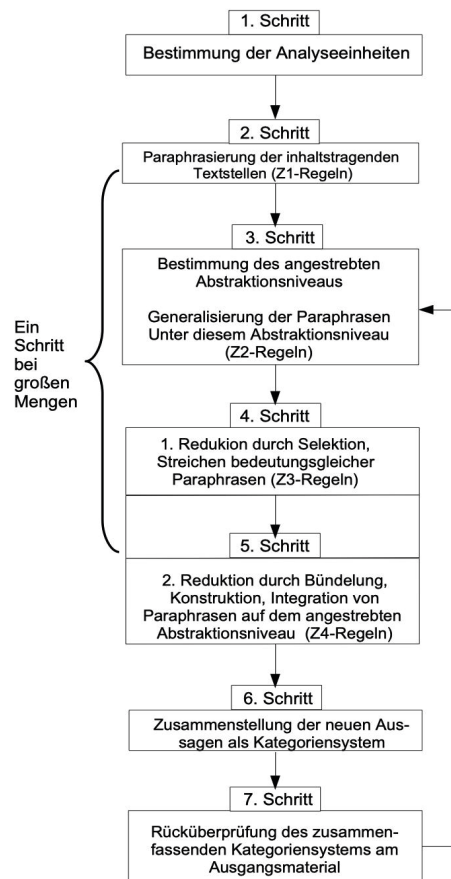


Abb. 3.1: Ablaufmodell einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (1990, 56).

3.4.2 Deskriptive Statistik

Im Folgenden wird das Vorgehen zur Auswertung der quantitativen Daten des Evaluationsbogens (Kap. 3.4.2.1) sowie die Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 3.4.2.2) vorgestellt. Beide Verfahren eröffnen weitere empirische Hinweise zur Diskussion des Anregungsgehaltes der entwickelten Lehr- und Lernsituationen im Allgemeinen sowie eines Lernens mit und über öffentliche Wikis im Speziellen.

3.4.2.1 Univariate Auswertung des Evaluationsbogens

Mithilfe eines quantitativen Evaluationsbogens wurde der Versuch unternommen, die Einschätzung von möglichst vielen Studierenden zu vorab formulierten Aussagen zu erhalten. Die Auswertung fokussierte u. a. die Aussagen zur Einschätzung der Organisation und der Transparenz der Lehrveranstaltung, zu den Erfahrungen mit Wikibooks und dem Medieneinsatz im Rahmen der Lehrveranstaltung, zur Einschätzung

des Lernerfolges und der eigenen Zufriedenheit (Kap. 3.3.3.2). Zur Aufbereitung der Daten wurden univariate Datenanalysen durchgeführt. Die zentrale Darstellung der Ergebnisse erfolgte in Form von Häufigkeitstabellen, welche die Verteilung der studentischen Antworten für ausgewählte Items hinsichtlich der fünf verschiedenen Antwortkategorien abbildete.

Als Lagemass bzw. Mass zur Bestimmung des Schwerpunktes der jeweiligen Häufigkeitsverteilung wurde der Mittelwert bzw. das arithmetische Mittel (M) gewählt (Kühnel und Krebs 2006, 67). Das arithmetische Mittel wird «berechnet als Summe aller Realisationen einer Verteilung geteilt durch die Anzahl der Realisationen (Fälle)» (Kühnel und Krebs 2006, 67). Aufgrund der beschriebenen Berücksichtigung aller Messwerte zur Berechnung des Mittelwertes kann dieser, im Vergleich zu den Lagemassen Median und Modus, als informationsreichster Kennwert zur Bestimmung des Lagemasses beschrieben werden (Kühnel und Krebs 2006, 82). Dies eröffnet die Möglichkeit zum Vergleich unterschiedlicher Verteilungen, z. B. zwischen der ersten und zweiten Iteration sowie zwischen einzelnen Items, und markiert den zentralen Grund zur Wahl des Mittelwertes. Allerdings ist mit der Wahl des Mittelwertes auch die Annahme verbunden, wie Kühnel und Krebs (2006, 82) markieren, dass die fünfstufige Antwortskala als quasi-intervallskaliert betrachtet werden muss, wobei die Abstände zwischen den jeweiligen Antwortkategorien als gleich angenommen werden. Ferner benennen Kühnel und Krebs (2006, 82) das Problem des Mittelwertes in der Anfälligkeit für Extremwerte.

Als Streuungsmass der jeweiligen Häufigkeitsverteilungen wurde die Verwendung der Standardabweichung (SD) gewählt. Während mit dem Mittelwert eine Aussage über «die typischen Werte einer Verteilung» möglich wird, so Kühnel und Krebs (2006, 83) erlaubt die Angabe des Streuungsmasses Aussagen über «die Heterogenität bzw. das Ausmass an Unterschiedlichkeit von Werten in einer Verteilung». Die Standardabweichung wird von Kühnel und Krebs (2006, 106) als «Quadratwurzel aus der Varianz» beschrieben. Die Varianz kann nach Kühnel und Krebs (2006, 89) als «quadrierte Abweichung vom Mittelwert berechnet» werden.

3.4.2.2 Deskriptive Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks

Auf Basis der Versionsgeschichte des Wikibooks kann ein Einblick gegeben werden, welche Interaktionen über das Wikibook entstanden sind und in welcher Weise sich alle Projektbeteiligten bei der Erstellung des Wikibooks beteiligt haben. Die Auswertung der öffentlichen Daten im Wikibook erfolgte über die Webapplikation «xTools» bzw. über die zugehörige Wikimedia-Installation von xTools⁵⁷: Die Webapplikation bietet verschiedene statistische Werkzeuge zur Analyse von Wikiseiten, der Interaktionen von Nutzerinnen und Nutzer und weiteren Daten.

57 Die URL der Installation lautet: <https://xtools.wmflabs.org/>. Die Durchführung der Analysen erfolgte mit der Version 3.3.6.

Für die relevanten Wikiseiten der verschiedenen Seminarphasen wurden folgende Statistiken berücksichtigt: Auf Basis der Einträge der Versionsgeschichte wurde die Anzahl der Bearbeitungen (Edits) sowie die Anzahl der Bearbeiterinnen und Bearbeiter einer Seite (Editor) ermittelt. Ferner wurde für jede Seite angegeben, wie viele Bearbeiterinnen und Bearbeiter ohne einen angemeldeten Account Veränderungen vorgenommen haben (IP-Edits). Zudem wurden die Daten der ersten Seitenveränderung (First edit) mit der Seitenbearbeitung verglichen, bei der der grösste Textumfang hinzugefügt wurde (Max text added). Die Übereinstimmung dieser zwei Daten bedeutet, dass bei der ersten Seitenbearbeitung der grösste Textumfang hinzugefügt wurde (Fe = Mta). Dies kann als Indikator dafür gedeutet werden, dass die im Wiki-book veröffentlichten Texte zuerst in einem anderen Dokument geschrieben wurden, bevor sie über den Wiki-Editor veröffentlicht wurden.

Neben den allgemeinen Statistiken für jede Wikiseite wurden die jeweils zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter für ausgewählte Wikiseiten im Verhältnis betrachtet. Dafür wurde jeweils die Aktivität der Top-10-Bearbeiterinnen und Bearbeiter in Form eines Tortendiagramms dargestellt. Es erfolgte eine Differenzierung hinsichtlich der Anzahl der Bearbeitungen (Top 10 by edits) sowie hinsichtlich des Umfangs an hinzugefügtem Text (Top 10 by added text). Gemäss der übersetzten Dokumentation⁵⁸ der Webapplikation xtools kann diese Differenz wie folgt beschrieben werden.

- Das Kreisdiagramm «Top 10 nach Bearbeitungen» stellt die Anzahl der Bearbeitungen der zehn aktivsten Editorinnen und Editoren dar⁵⁹. Die in Klammern angegebenen Prozentsätze beziehen sich auf die Anzahl der Bearbeitungen, welche die Benutzerinnen und Benutzer in Bezug auf die Gesamtzahl der an der Seite vorgenommenen Änderungen durchführten.
- Das Kreisdiagramm «Top 10 nach hinzugefügtem Text» stellt die Anzahl des hinzugefügten Textes der zehn aktivsten Editorinnen und Editoren dar⁶⁰. Die in Klammern angegebenen Prozentsätze beziehen sich auf die Menge an Zeichen, welche die Nutzerin und der Nutzer im Vergleich zu allen weiteren Beiträgen der jeweiligen Wikiseite hinzugefügt hat. Die Formulierung «Hinzugefügter Text» bezieht sich auf eine positive Hinzufügung von Inhalten, die bei der nächsten Bearbeitung nicht rückgängig gemacht wurden⁶¹.

58 Die englischsprachige Dokumentation von xTools ist online verfügbar unter: <https://xtools.readthedocs.io/en/stable/tools/index.html> (21.01.2019).

59 Die Ausführungen sind freie Übersetzungen der englischsprachigen Onlinedokumentation <https://xtools.readthedocs.io/en/stable/tools/articleinfo.html> (21.01.2019).

60 Die Ausführungen sind freie Übersetzungen der englischsprachigen Onlinedokumentation <https://xtools.readthedocs.io/en/stable/tools/articleinfo.html> (21.01.2019).

61 Diese Einschränkung begründen die Entwicklerinnen und Entwickler aufgrund möglicher Verfälschungen der Bearbeitungsstatistik aufgrund von Vandalismus.

3.4.3 *Metaphernanalyse studentischer Seminarprodukte*

Zur Beantwortung der Frage, inwiefern die Formulierung expliziter Metaphern durch Studierende potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe eröffnen kann (Kap. 3.2.1.1), werden studentische Metaphern zum Lehren und Lernen analysiert. Gegenstand der Analyse sind zum einen die von den Studierenden zum Semesterbeginn erstellten individuellen Ad-hoc-Metaphern. Zum anderen werden die in Gruppen erstellten Metaphern untersucht, welche im Rahmen des Wikibooks veröffentlicht wurden (Kap. 3.3.4). Auf Basis der theoretischen Grundlagen zur kognitiven Metaphertheorie (Kap. 5.3.3) sowie den empirischen Forschungsarbeiten im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und der Pädagogik (Kap. 5.4, 5.5) wird davon ausgegangen, dass die Analyse der verschriftlichten Metaphern (zumindest partiell) einen Zugang zu den Sprach- und Denkmustern bzw. zu den Vorstellungen der Studierenden eröffnen kann. Das Ziel der Analyse ist es, Erkenntnisse über die sprachlichen Artikulationsmöglichkeiten der Studierenden zur Beschreibung von Lehren und Lernen mithilfe von Metaphern zu gewinnen sowie metaphorische Muster und Sprachfiguren der Studierenden zum Thema Lehren und Lernen zu rekonstruieren. Der Begriff des metaphorischen Musters steht im Folgenden für eine Bündelung verschiedener metaphorischer Formulierungen, welche Gemeinsamkeiten hinsichtlich des konkreten Bild- bzw. Quellbereichs sowie des abstrakten Zielbereichs aufweisen. Der Begriff des metaphorischen Musters ist, wie im Kapitel 5 näher diskutiert wird, anschlussfähig an die Konstrukte des «metaphorischen Konzeptes» von Schmitt (2017) sowie der «Denkfiguren» von Gropengießer (2004).

Die Durchführung der Metaphernanalyse orientierte sich an Projekten mit vergleichbaren Forschungsdaten (Kap. 5.4.2, 5.5.2) und an verschiedenen Überlegungen von Schmitt (2017) zur systematischen Metaphernanalyse. Die Analyse erfolgte in vier verschiedenen Schritten, welche in einem zirkulären Vorgehen mehrmals durchlaufen wurden. Zur kommunikativen Validierung der einzelnen Analyseschritte sowie des gesamten Vorgehens wurde die Analyse als Forschungsgruppe – bestehend aus mir und zwei studentischen Mitarbeiterinnen – durchgeführt und beinhaltete regelmäßige Diskussionstreffen zur kommunikativen Validierung.

– Identifikation der Bildbereiche: Zu Beginn des zirkulären Verfahrens wurden die von den Studierenden verwendeten Bildbereiche identifiziert. Dies erfolgte in Anlehnung an das Vorgehen zur dekonstruierenden Zergliederung zur Metaphernidentifikation nach Schmitt (2017). Das Ziel dieses Schrittes war die Identifikation aller relevanten metaphorischen Bestandteile eines Textes⁶². In einer

62 Eine Metapher liegt nach Schmitt (2017, 472) dann vor, wenn «[1.] ein Wort, eine Redewendung oder eine szenische Narration in einem strengen Sinn in dem für die Sprechäußerung relevanten Kontext mehr als nur wörtliche Bedeutung hat, [2.] die wörtliche Bedeutung einem für den Sprechenden prägnanten Bedeutungsbereich (Quellbereich) entstammt, [3.] jedoch auf einen zweiten, oft abstrakteren Bereich (Zielbereich) übertragen wird» (Schmitt 2017, 472). Eine ausführliche Darstellung des Konzeptes von Schmitt (2017) erfolgt im Kapitel 5.3.

«Wort-für-Wort-Analyse» wurden alle metaphorischen Ausdrücke und Redewendungen für den Zielbereich des Lehrens und Lernens im Unterricht hinsichtlich ihrer verschiedenen Bildbereiche kodiert⁶³. Im Vergleich der kodierten und nicht-kodierten Textbestandteile eröffnete sich in Anlehnung an Schmitt (2017, 471 f.) die Möglichkeit, einer «Neuwahrnehmung» des bisher nicht kodierten Textes⁶⁴. So wurden weitere metaphorische Ausdrücke und Redewendungen identifiziert. Als sensibilisierende Konzepte⁶⁵ dienten die Erkenntnisse zur Alltagssprache von Lernen (Wiedenhöft 2014), zu historisch konstanten Metaphern des schulischen Lehrens und Lernens (Guski 2007) sowie die von Gropengießer (2004) vorgeschlagenen Denkfiguren zur Klassifikation von Vorstellungen von Lehrerinnen und Lehrern (Kap. 5.4, 5.5). Zur Erschließung des Materials wurde in Anlehnung an Marsch und Krüger (2007) zwischen bewussten bzw. expliziten und unbewussten bzw. impliziten Metaphern unterschieden.

- «Explizite Metaphern» zeichnen sich in Anlehnung an Marsch und Krüger (2007, 264) dadurch aus, dass diese «bewusst konstruiert werden, um das Lehren und Lernen zu beschreiben». Sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten sind konkrete Vergleiche bzw. «explizite Vergleiche» (Schmitt 2017, 484) in denen die Übertragung von einem Bildbereich zu einem Zielbereich formuliert wird. Sprachlich zum Ausdruck gebracht werden diese Übertragungen oder Gegenüberstellungen u. a. durch die Konjunktionen «als» und «wie», z. B. «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie Gärtnern». Der Bildbereich des Gartens bzw. der Gartenarbeit wird in diesem Beispiel explizit mit dem Zielbereich des Lehrens und Lernens verglichen.
- «Implizite Metaphern» (Marsch und Krüger 2007, 264) bzw. «routinisierte Metaphern» (Schmitt 2017, 483) umfassen metaphorische Redewendungen und einzelne metaphorische Ausdrücke, welche den Sprecherinnen und Sprecher nicht bewusst sein müssen. Die Formulierung, die «Institution setzt den *Rahmen* und die *Überthemen fest*» beinhaltet beispielsweise verschiedene metaphorische Ausdrücke. So wird das schulinterne Curriculum als *Rahmen* beschrieben, der von der Institution *festgesetzt* wird und

63 Das Kodieren erfolgte mit der Software «f4 Analyse».

64 In Adaption von Schmitt (2017, 472) wurde ein kodierendes statt extrahierendes Verfahren gewählt. So empfiehlt Schmitt (2017, 472) «alle metaphorischen Wendungen, die für die Zielbereiche der Untersuchung interessant sind, samt ihres unmittelbaren Textkontextes» zu extrahieren. Für Schmitt (2017, 471 f.) eröffnet gerade diese «Zerstörung der Textstruktur» die Chance einer «Neuwahrnehmung» des Textes. Zugleich birgt die Zerstörung des Textes auch die Gefahr, komplexere metaphorische Konzepte aus mehreren Bildbereichen durch das Auflisten aller einzelnen Metaphern für die spätere Konzeptbildung «zu zerstören». Um dieser Gefahr zu entgehen, erschien der Vergleich zwischen bereits kodierten und nicht kodierten Textteilen ausreichend, um die Sensibilität für den metaphorischen Gehalt nicht offensichtlicher metaphorischer Ausdrücke und Redewendungen zu erhöhen.

65 In Anlehnung an das Vorgehen der Grounded Theory meint der Begriff hier, dass es sich nicht primär deduktive Kategorien handelt, nach denen kodiert wird. Vielmehr helfen sie dabei, bestimmte Bildbereiche überhaupt erkennen zu können. Sie dienen auch dazu, dass eigene Vorverständnis sowie «gezielt erworbenes Kontextwissen über das Feld» (Aßmann und Herzog 2015, 91 f.) explizieren zu können.

so die Auswahl von Themen im Unterricht einzelner Lehrerinnen und Lehrer rahmen könnte. Zudem erscheint die Institution personifiziert zu werden, da ihr mit dem Festsetzen des Rahmens eine Handlung zugeschrieben wird, wenngleich das Formulieren eines schulinternen Curriculums in Kooperation von verschiedenen Lehrerinnen und Lehrer erfolgt.

- Identifikation der metaphorisierten Zielbereiche: Der vorgegebene Zielbereich zur Formulierung von Metaphern umfasste das Lehren und Lernen. Im Fokus der Analyse stand die Frage, welche Aspekte und Elemente des Lehrens und Lernens von den Studierenden explizit zum Ausdruck gebracht werden bzw. durch die Metaphern ausgeblendet werden. In Anlehnung an die Reflexionsfragen von de Guerrero und Villamil (2000, 351) sowie unter Berücksichtigung der Strukturmerkmale und Handlungsmomente didaktischer Modelle (z. B. Schulz 2006; Heinmann 1962; Winkel 1997) wurden die Arbeitsprodukte der Studierenden hinsichtlich der folgenden Zielbereiche untersucht: Lehrerinnen und Lehrer, Lernende, Lehren, Lernen, Vermittlungsvariablen, Inhalte, Ziele, Erfolgskontrollen, Beziehung, Unterricht, Schule und institutionalisierter Kontext. Um ein möglichst vollständiges Bild der relevanten Aspekte des Zielbereiches zu erfassen, wurde ergänzend das Metapherninventar von Gropengießer (2004), von de Guerrero und Villamil (2002) sowie von Marsch (2009) hinsichtlich der jeweils metaphorisierten Zielbereiche berücksichtigt.
- Rekonstruktion der Bedeutungsübertragungen: Zur Rekonstruktion der jeweils zum Ausdruck gebrachten Bedeutungsübertragungen wurden die identifizierten Bildbereiche und Zielbereiche fortwährend miteinander verglichen. Dies erfolgte für die jeweils einzelnen Arbeitsprodukte. Dabei ergaben sich verschiedene Herausforderungen: (1.) Die Studierenden verwendeten unterschiedliche Ausdrucksweisen und Abstraktionsgrade, um die formulierten Metaphern zu erläutern. (2.) Verschiedene Arbeitsprodukte beinhalteten implizite und explizite Metaphern aus unterschiedlichen Bildbereichen. (3) Bei einzelnen Arbeitsprodukten erschienen die Formulierungen widersprüchlich, z. B. bei «Bildbrüchen» (Kap. 7.4.3.1.4). Zum Umgang mit diesen Herausforderungen erfolgten regelmässig Diskusstreffen, bei denen sich die Beteiligten über die jeweiligen Lesarten und individuellen Rekonstruktionen in der Forschungsgruppe austauschten und diskutierten⁶⁶.
- Rekonstruktion metaphorischer Muster: Die Rekonstruktion metaphorischer Muster erfolgte in vergleichender Betrachtung der studentischen Seminarprodukte hinsichtlich der identifizierten Bild- und Zielbereiche sowie der kommunikativen Validierung der rekonstruierten Bedeutungsübertragungen. Ein metaphorisches

66 Eine exemplarische Dokumentation der Diskusstreffen zum Austausch über die Nachvollziehbarkeit der formulierten Ad-hoc-Metaphern finden sich im Anhang für das Sommersemester 2015 (B.3, B.4) sowie für das Wintersemester 2015/2016 (C.4, C.5, C.6).

Muster umfasst verschiedene kohärente Bedeutungsübertragungen von einem bzw. ähnlichen Bildbereichen⁶⁷ zu einem Zielbereich. In Anlehnung an das Vorgehen von de Guerrero und Villamil (2000, 2002) und Saban et al. (2007) und weiterer Arbeiten (Kap. 5.4.2, 5.5.2) wurden für die Rekonstruktion der metaphorischen Muster die jeweiligen Seminarprodukte als kleinste Analyseeinheit betrachtet. Das Vorgehen zur Rekonstruktion beinhaltete einen Wechsel zwischen induktiven und deduktiven Schritten. Das induktive Vorgehen umfasste systematische Vergleiche zwischen allen Arbeitsprodukten der Seminargruppe, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich der Bild- und Zielbereiche zu erkennen und die jeweils zentralen Bedeutungsübertragungen rekonstruieren zu können. Als deduktive Orientierungshilfen zur Rekonstruktion gemeinsamer Muster dienten u. a. die Erkenntnisse von Gropengießer (2004), de Guerrero und Villamil (2000) sowie Marsch (2009).

Für die individuell verschriftlichen Ad-hoc-Metapher sowie für die gemeinsam formulierten Gruppenmetaphern der Studierenden konnten auf Basis des Vorgehens metaphorische Muster rekonstruiert werden, die von mehreren Studierenden im Rahmen der Seminargruppen artikuliert wurden. Diese Muster ermöglichten eine systematische Beantwortung der Frage, mit welchen Metaphern Lehramts- und Pädagogikstudierende ihre Vorstellungen vom Lehren und Lernen beschreiben und in welcher Weise es ihnen gelingt, ihre Vorstellungen in den jeweiligen Lehr- und Lernsituationen nachvollziehbar artikulieren und erläutern zu können. Zudem konnten so Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Ad-hoc-Metaphern und Gruppenmetaphern sichtbar gemacht werden und erste empirische Indikatoren für potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe dargestellt werden.

Zur Diskussion und Interpretation der gewonnenen Ergebnisse hinsichtlich potenzieller Reflexionspotenziale für Lehramtsstudierende wurden darüber hinaus folgende Heuristiken von Schmitt (2017) zur Orientierung gewählt:

- «highlighting» und «hiding» (500 f.)
- «die Analyse selektiver Ausgestaltungen metaphorischer Konzepte» (504 f.)
- «der Vergleich metaphorischer Konzepte» (502 f.)
- «die Analyse der Differenz bewusst versus nicht bewusst gebrauchter Metaphern» (517)

Mit den Begriffen «highlighting» und «hiding» betont Schmitt (2017, 500 f.) die komplexitätsreduzierende Charakteristik von Metaphern: Während sie einerseits bestimmte Aspekte hervorheben, fokussieren bzw. zuspitzen, werden andererseits

67 Aufgrund der unterschiedlichen Abstraktionsgrade der formulierten Ad-hoc-Metaphern sowie der grundsätzlichen Problematik bei der Bestimmbarkeit von Metaphern (Gansen 2010) finden sich auch in den rekonstruierten metaphorischen Mustern unterschiedliche Abstraktionsgrade von einem bzw. ähnlichen Bildbereichen.

verschiedene Aspekte durch Metaphern ausgeblendet und vernachlässigt. Für die Interpretation von Metaphern bieten diese zwei Effekte für Schmitt eine Orientierung für zwei heuristische Strategien, welche zwei entgegengesetzte Suchrichtungen repräsentieren. Mit der Strategie der «Suche nach ausdruckerweiternden und funktionalen Gehalten» von Metaphern diskutiert Schmitt (2017, 500 f.) den Effekt des «highlighting» für die Interpretation:

«Die schon erwähnte Behältermetaphorik der Psyche konzipiert zum Beispiel ein stabiles Ich als relativ gut abgegrenzten Behälter; sie konstruiert zu große Durchlässigkeit (‹nicht ganz dicht sein›) ebenso wie nicht überwindbare ‹Verschlossenheit› als psychosoziales Problem; in dieser Metaphorik wird eher gewünscht, ‹aus sich herauszukommen›, ohne den Behälter zu beschädigen. Die Behältermetaphorik vermag es also, Phänomene zwischen Abgegrenztheit und Entgrenzung zwischen einer Person und ihrer sozialen Umwelt in einem prägnanten Konzept zu fassen: Darin besteht die Funktionalität dieser Metaphorik [...]» (Schmitt 2017, 500 f.).

Die der Suche nach funktionalen Gehalten entgegengesetzte Suchrichtung kann nach Schmitt (2017, 501 f.) als «[d]ie Suche nach Erkenntnis verhindernden Implikationen» beschrieben werden. So kann ein bestimmtes metaphorisches Muster von einem Phänomen dazu führen, dass ein bestimmter Sachverhalt in der Betrachtung des Phänomens konsequent ausgeblendet und als «Blinder Fleck» der Person nicht sichtbar ist. Am Beispiel der zuvor erläuterten Behältermetaphorik markiert Schmitt (2017, 501 f.) das Ausblenden einer zeitlichen Veränderung: «[...] man ist entweder ‹dicht› oder ‹nicht dicht›, allenfalls Momente des ‹Öffnens› und ‹Schließens› beschreiben kurzzeitige Dynamiken». Eine umfassende Symbolisierung der Zeit «leistet das Bild vom Behälter nicht» (Schmitt 2017, 501 f.). Die Interpretation der metaphorschen Muster erfolgte auf Basis dieser exemplarisch beschriebenen Heuristiken.

3.5 Zusammenfassung

Das vorliegende Kapitel bündelt die forschungsmethodischen Überlegungen des durchgeführten Entwicklungs- und Forschungsprojektes. Auf Basis der methodologischen Diskussion des vorherigen Kapitels (Kap. 2) wurde zu Beginn das Phasenkonzept der entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Sesink und Reinmann (2015) vorgestellt und als Forschungsrahmen für das vorliegende Projekt konkretisiert (Kap. 3.1). Darauf aufbauend wurden die zentralen Fragestellungen und Analyseperspektiven spezifiziert (Kap. 3.2) und dazu passende Methoden der Datenerhebung und -auswertung vorgestellt (Kap. 3.3, 3.4). Aufgrund des spezifischen Charakters eines entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes konnte die Auswahl der jeweiligen Forschungsmethoden und der Analyseperspektiven im Rahmen

dieses Kapitels nur in Ansätzen erfolgen, da sich die vollständige Begründung der jeweiligen Ansätze nur in der Auseinandersetzung mit der Praxis erschliessen kann. Dieser «Bruch» mit der Prozesslogik des Forschungsrahmens erfolgte zugunsten einer übersichtlichen und zusammenfassenden Darstellung der verschiedenen forschungsmethodischen Zugänge. Diese Überlegungen werden im Folgenden noch mal zusammenfassend dargestellt.

Im ersten Teil dieses Kapitels wurden die Überlegungen von Sesink und Reinmann (2015) bzw. Reinmann und Sesink (2011, 2014) zum Entwurf eines Struktur- bzw. Phasenmodells für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung aufgegriffen und für das vorliegende Projekt adaptiert. In Anlehnung an die Bezeichnung von Sesink und Reinmann (2015) wurde zwischen drei Forschungs- und Entwicklungsphasen unterschieden: Vorgehen zur Problematisierung und zur Entwicklung eines Entwurfs (Kap. 3.1.1), Realisierung der experimentellen Praxis (Kap. 3.1.2) und Umsetzung der Auswertung und Neuperspektivierung (Kap. 3.1.3). In den einzelnen Kapiteln wurden die Zielstellungen der jeweiligen Phasen skizziert und relevante Aktivitäten zur Realisierung dieser Ziele markiert. Auf Basis des skizzierten Phasenkonzeptes erfolgte eine entwicklungsorientierte Bearbeitung der leitenden Fragestellung:

- Inwiefern kann die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks in erziehungswissenschaftlichen Seminaren in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Situationen schaffen, um eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (weiter) zu entwickeln und ein Lernen mit und über soziale Medien anzuregen?

Zur empirischen Analyse der Fragestellung wurde diese in bearbeitbare Teilfragen unterschieden (Kap. 3.2). Die Teilfragen wurden zur analytischen Unterscheidung den zentralen Gestaltungszielen zugeordnet: der Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (Kap. 3.2.1.1), einem Lernen über Medien (Kap. 3.2.1.2) sowie einem Lernen mit sozialen Medien (Kap. 3.2.1.3). Die Fokussierung sowie die Relevanz der gewählten Teilfragen begründete sich zum einen auf Basis der folgenden Überlegungen zur Problematisierung der Praxis sowie zum Stand der Forschung (Kap. 4, 5). Zum anderen erfolgte die Formulierung der Fragestellung unter Berücksichtigung der entwickelten Gestaltungsperspektiven (Kap. 4.2.3, 5.2.3) sowie des vorlegten Entwurfs (Kap. 6).

Die Bearbeitung der entwickelten Fragestellungen erfolgte in Form einer systematischen Triangulation von drei Perspektiven auf die entwickelten Lernsituationen (Kap. 3.2.2). Es wurde jeweils die Perspektive der Studierenden, die Perspektive des Lehrenden sowie eine objektorientierte Perspektive berücksichtigt. Die empirische Analyse der jeweiligen Perspektive basierte auf ausgewählten Forschungsmethoden zur Datenerhebung (Kap. 3.3) sowie einer Datenanalyse (Kap. 3.4). Die Erhebung relevanter Daten erfolgte in Form von Interviews mit Studierenden (Kap. 3.3.2), einer qualitativen und quantitativen Veranstaltungsevaluation (Kap. 3.3.3) sowie

regelmässigen Sprachmemos zur Dokumentation der Praxiserfahrungen (Kap. 3.3.1). Ebenfalls für die Analyse berücksichtigt wurden die studentischen Seminarprodukte in Form erstellter Metaphern (Kap. 3.3.4) sowie die Versionsgeschichte der erstellten Wikiseiten (Kap. 3.3.5). Zur Datenanalyse und -auswertung wurde das Verfahren zur qualitativen Inhaltsanalyse (Kap. 3.4.1) sowie zur deskriptiven Statistik verwendet (Kap. 3.4.2). Die Auswahl der Erhebungs- und Analyseverfahren begründet sich durch die Prinzipien gestaltungsorientierter Bildungsforschung zur Verknüpfung unterschiedlicher Datenquellen (Kap. 2.2.1) sowie durch die Anforderungen von Sesink und Reinmann (2015) an eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung (Kap. 3.1.2).

Die im Rahmen des Kapitels vorgestellten Überlegungen dienen dem Zweck, eine übersichtliche Darstellung der spezifischen forschungsmethodischen Zugänge und Analysemethoden zu geben. In den folgenden Kapiteln wird die Relevanz der Forschungsfragen auf Basis einer Aufarbeitung unterschiedlicher Forschungsdiskurse begründet (Kap. 4, 5). Die Durchführung der verschiedenen Forschungsmethoden wird in den Kapiteln zur experimentellen Praxis konkretisiert und hinsichtlich der jeweiligen Datenbasis beschrieben (Kap. 7, 10). Eine Reflexion des gewählten Vorgehens erfolgt in der ersten Iteration (Kap. 8.4) auf Basis der Gütekriterien von Steinke (2012). Zudem erfolgt zum Abschluss der Arbeit eine Reflexion des forschungsmethodischen Vorgehens (Kap. 11.6) unter Berücksichtigung der von Tulodziecki et al. (2013) formulierten Qualitäts- und Prozessstandards für gestaltungs- und entwicklungsorientierte Bildungsforschung.

Literatur

- Abels, Simone. 2011. *LehrerInnen als «Reflective Practitioner»*. Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Allert, Heidrun, und Christoph Richter. 2011. «Designentwicklung - Anregungen aus Designtheorie und Designforschung». In *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, herausgegeben von Sandra Schön und Martin Ebner, 1–14. Graz: L3T. <http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook/kapitel/o/id/50/name/designentwicklung>.
- Altrichter, Herbert, und Peter Posch. 2007. *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung*. 4., überarb. und erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Anderson, Terry, und Julie Shattuck. 2012. «Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research?» *Educational Researcher* 41 (1): 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>.
- Arslan, Derya, und Zeynep Karatas. 2015. «Mirror of Prospective Teachers' Mind: Metaphors». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197 (Supplement C): 1464–71. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.096>.

- Aßmann, Sandra, und Bardo Herzig. 2015. «Integrative Medienbildung in der Geschichtsdidaktik am Beispiel von TwHistory-Projekten». In *Medien machen Geschichte. Neue Anforderungen an den geschichtsdidaktischen Medienbegriff im digitalen Wandel*, herausgegeben von Christoph Pallaske, 67–84. Geschichtsdidaktische Studien. Berlin: Logos Verlag.
- Basten, Thomas. 2013. «Klimageographische Inhalte des Geographieunterrichts erfahrungsbasiert verstehen, eine didaktische Rekonstruktion der Passatzirkulation». *Klimageographische Inhalte des Geographieunterrichts erfahrungsbasiert verstehen*. PhD Thesis, Hannover: Leibniz Universität Hannover. <http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01dh13/74933620X.pdf>.
- Bastian, Johannes. 2006. «Abschlussdiskussion». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Wolfgang Klafki, 113–31. Hamburg : Bergmann + Helbig.
- Berliner, David C. 2002. «Comment: Educational Research: The Hardest Science of All». *Educational Researcher* 31 (8): 18–20. <https://doi.org/10.3102/0013189X031008018>.
- Bloh, Egon. 2005. «Referenzmodellen und Szenarien des technologie-basierten distribuierten Lehrens und Lernens (TBDL)». In *Online-Pädagogik*, herausgegeben von Burkhard Lehmann und Egon Bloh, 3:7–76. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Bohnsack, Ralf. 2013. «Gruppendiskussionsverfahren und dokumentarische Methode». In *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Barbara Friebertshäuser, Antje Langer, und Annelore Prengel, 4., durchges. Aufl., 205–18. Weinheim [u. a.]: Beltz Juventa.
- Brezinka, Wolfgang. 1975. *Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft : eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung*. 3., verb. Aufl. Bd. [22]. Beltz-Studienbuch. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- DBRC, The Design-Based Research Collective. 2003. «Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry». *Educational Researcher* 32 (1): 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>.
- Duit, Reinders, Harald Gropengießer, und Ulrich Kattmann. 2005. «Towards science education research that is relevant for improving practice: The model of educational reconstruction». In *Developing standards in research on science education, the ESERA Summer School 2004*, herausgegeben von Hans E. Fischer, 1–10. London: Taylor & Francis Group.
- Duit, Reinders, Harald Gropengießer, Ulrich Kattmann, Michael Komorek, und Ilka Parchmann. 2012. «The Model of Educational Reconstruction – a Framework for Improving Teaching and Learning Science». In *Science Education Research and Practice in Europe: Retrospective and Prospective*, herausgegeben von Doris Jorde und Justin Dillon, 13–37. Rotterdam: SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-900-8_2.
- Ehlers, Ulf-Daniel, Heimo H. Adelsberger, und Sinje Teschler. 2009. «Reflexion im Netz: Auf dem Weg zur Employability im Studium». In *E-Learning 2009: Lernen im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, und Andreas Schwill, 15–29. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Einsiedler, Wolfgang. 2010. «Didaktische Entwicklungsforschung als Transferförderung». *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13 (1): 59–81. <https://doi.org/10.1007/s11618-010-0106-y>.

- Einsiedler, Wolfgang. 2011. «Was ist Didaktische Entwicklungsforschung?» In *Unterrichtsentwicklung und didaktische Entwicklungsforschung*, herausgegeben von Wolfgang Einsiedler, 41–70. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Flick, Uwe. 2009. *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung*. Orig.-Ausg., Vollst. überarb. und erw. Neuausg. [2007], 2. Aufl. Bd. Rowohlt's Enzyklopädie. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Flick, Uwe. 2011. *Triangulation: eine Einführung*. 3., akt. Aufl. Bd. 12. Qualitative Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Flick, Uwe. 2012. *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung*. Orig.-Ausg., Vollst. überarb. und erw. Neuausg. [2007], 5. Aufl. Bd. 55694: Rowohlt's Enzyklopädie. Rororo. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Frank, Ulrich. 2009. «Die Konstruktion möglicher Welten als Chance und Herausforderung der Wirtschaftsinformatik». In *Wissenschaftstheorie und gestaltungsorientierte Wirtschaftsinformatik*, herausgegeben von Jörg Becker, Helmut Krcmar, und Björn Niehaves, 161–173. Heidelberg: Physica-Verlag HD. https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2336-3_8.
- Gansen, Peter. 2010. *Metaphorisches Denken von Kindern: theoretische und empirische Studien zu einer pädagogischen Metaphorologie*. Bd. 56. Erziehung Schule Gesellschaft. Würzburg: ERGON Verlag.
- Grafe, Silke. 2008. *Förderung von Problemlösefähigkeit beim Lernen mit Computersimulationen: Grundlagen und schulische Anwendungen*. Klinkhardt Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Grell, Petra. 2006. *Forschende Lernwerkstatt*. Bd. 472. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Gropengießer, Harald. 2004. «Denkfiguren im Lehr-Lernprozess». In *Lehren fürs Leben: didaktische Rekonstruktion in der Biologie*, herausgegeben von Harald Gropengießer, 8–24. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2000. «Exploring ESL Teachers' Roles through Metaphor Analysis». *TESOL Quarterly* 34 (2): 341–51.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2002. «Metaphorical conceptualizations of ESL teaching and learning». *Language Teaching Research* 6 (2): 95–120. <https://doi.org/10.1191/1362168802lr101oa>.
- Guski, Alexandra. 2007. *Metaphern der Pädagogik. Metaphorische Konzepte von Schule, schulischem Lernen und Lehren in pädagogischen Texten von Comenius bis zur Gegenwart*. Explorationen. 53. Bern: Lang.
- Heinicke, Susanne. 2012. *Aus Fehlern wird man klug: eine genetisch-didaktische Rekonstruktion des «Messfehlers»*. Berlin: Logos Verlag.
- Heinmann, Paul. 1962. «Didaktik als Theorie und Lehre». *Die Deutsche Schule* 54 (9): 407–427.
- Herzig, Bardo. 1998. *Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit, Grundlagen und schulische Anwendungen. Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit*. Internationale Hochschulschriften; 268. Münster [u. a.]: Waxmann.

- Horstkemper, Marianne. 2004. «Erziehungswissenschaftliche Ausbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigirid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 461–76. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Iske, Stefan, und Winfried Marotzki. 2010. «Wikis: Reflexivität, Prozessualität und Partizipation». In *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, herausgegeben von Ben Bachmair, 1. Aufl., 141–151. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92133-4_10.
- Johnson, Larry, Samantha Adams Becker, Michele Cummins, Victoria Estrada, Alex Freeman, und Courtney Hall. 2016. «NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition: Deutsche Ausgabe». Austin, Texas: The New Media Consortium. (Übersetzung: Helga Bechmann, Multimedia Kontor Hamburg). <https://www.mmkh.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/2016-nmc-horizon-report-he-DE.pdf>.
- Johnson, Larry, Rachel Smith, Holly Willis, Alan Levine, und Keene Haywood. 2011. *The 2011 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <https://www.eric.ed.gov/?id=ED515956>.
- Kahlert, Joachim. 2005. «Zwischen den Stühlen zweier Referenzsysteme. Zum Umgang mit heterogenen Erwartungen bei der Evaluation schulnaher Disziplinen in Lehramtsstudiengängen». *Zeitschrift für Pädagogik* 51: 840–855.
- Kahlert, Joachim. 2007. «Was kommt nach der Erkenntnis? Zum schwierigen Verhältnis pädagogischer Disziplinen zu der Erwartung, sich nützlich zu machen». In *Der Nutzen wird vertagt... : Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert.*, herausgegeben von Gabi Reinmann und Joachim Kahlert, 20–55. Lengerich u. a.: Pabst Science Publishers.
- Kahlert, Joachim, und Gabi Reinmann. 2007. «Einführung». In *Der Nutzen wird vertagt... : Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert.*, 9–19. Lengerich u. a.: Pabst Science Publishers.
- Kalra, Mani Bhasin, und Bharati Baveja. 2012. «Teacher Thinking about Knowledge, Learning and Learners: A Metaphor Analysis». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 55 (Supplement C): 317–26. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.509>.
- Kardorff, Ernst von. 2012. «Qualitative Evaluationsforschung». In *Qualitative Forschung : ein Handbuch*, herausgegeben von Uwe Flick, Ernst von Kardorff, und Ines Steinke, Orig.-Ausg., 9. Aufl. Bd. 55628 : Rowohlt's Enzyklopädie. rororo. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Kattmann, Ulrich. 2007. «Didaktische Rekonstruktion – eine praktische Theorie.» In *Theorien in der biomedizinischen Forschung : ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden*, herausgegeben von Dirk Krüger, 93–104. Springer-Lehrbuch. Berlin [u. a.]: Springer.
- Kattmann, Ulrich, Reinders Duit, Harald Gropengießer, und Michael Komorek. 1997. *Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion - Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung*. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*.

- Kobak, Mevhibe, und Nazli Ruya Taskin. 2012. «Prospective Teachers' Perceptions of using Technology in Three Different Ways». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46 (Supplement C): 3629–36. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.118>.
- Koc, Mustafa. 2013. «Student teachers' conceptions of technology: A metaphor analysis». *Computers & Education* 68 (Supplement C): 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.024>.
- Kron, Friedrich W., Jutta Strandop, und Jürgens Eiko. 2014. *Grundwissen Didaktik*. 6. Auflage. München, Basel: Reinhardt.
- Kuckartz, Udo, Thorsten Dresing, Stefan Rädiker, und Claus Stefer. 2008. *Qualitative Evaluation : der Einstieg in die Praxis*. 2., aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Kühnel, Steffen, und Dagmar Krebs. 2006. *Statistik für die Sozialwissenschaften : Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Orig.-Ausg., 3. Aufl. Bd. 55639 : Rowohlt's Enzyklopädie. rororo. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Lamnek, Siegfried. 1995. *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Lamnek, Siegfried. 2010. *Qualitative Sozialforschung : Lehrbuch*. 5., überarb. Aufl. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Lutter, Andreas. 2009. «Wie sich Schülerinnen und Schüler Integration vorstellen: eine empirische Untersuchung zum Bürgerbewusstsein am Beispiel Migration». PhD Thesis, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. <http://oops.uni-oldenburg.de/913/1/lutwie09.pdf>.
- Marsch, Sabine. 2009. «Metaphern des Lehrens und Lernens. Vom Denken, Reden und Handeln bei Biologielehrern». PhD Thesis, Berlin: Freie Universität Berlin.
- Mayring, Philipp. 1990. *Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken*. 2., überarb. Aufl. Weinheim [u. a.].
- Mayring, Philipp. 2000. «Qualitative Content Analysis». *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 1 (2). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>.
- Mayring, Philipp. 2002. *Einführung in die qualitative Sozialforschung : eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 5., überarb. und neu Ausgestattete Aufl. Beltz-Studium. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Moser, Heinz. 1975. *Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften*. München: Kösel.
- Moser, Heinz. 1995. *Grundlagen der Praxisforschung*. Bd. 4. Darmstädter Beiträge zu Studium und Praxis. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Müller, Antje. 2019. «Aufbruch in offene Netze – Souveräne Nutzung digitaler Medien im institutionellen E-Learning. Eine rekonstruktive Fallstudie im Modus entwicklungsorientierter Bildungsforschung». Dissertation, Darmstadt: TU Darmstadt. <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/8631/>.
- Niesyto, Horst. 2014. «Medienpädagogische Praxisforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 10: Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 173–191. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04718-4_9.

- Peterssen, Wilhelm. 2001. *Lehrbuch Allgemeine Didaktik*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Petko, Dominik. 2011. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 245–258. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.22.X>.
- Poom-Valickis, Katrin, Tuuli Oder, und Madis Lepik. 2012. «Teachers' Beliefs Regarding their Professional Role: A Gardener, Lighthouse or Circus Director?» *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 69 (Supplement C): 233–41. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.404>.
- Preußler, Annabell, Michael Kerres, und Mandy Schiefner-Rohs. 2014. «Gestaltungsorientierung in der Mediendidaktik: Methodologische Implikationen und Perspektiven». In *Jahrbuch Medienpädagogik 10: Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 253–274. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04718-4_9.
- Przyborski, Aglaja, und Monika Wohlrab-Sahr. 2014. *Qualitative Sozialforschung: ein Arbeitsbuch*. 4., erw. Aufl. Lehr- und Handbücher der Soziologie. München: Oldenbourg.
- Rau, Franco. 2013. «Social Software in der Hochschullehre: kritische Analyse didaktischer Szenarien». Universität Potsdam. <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/index/index/year/2013/docId/6202>.
- Reinmann, Gabi. 2007. «Innovationskrise in der Bildungsforschung. Von Interessenkämpfen und ungenutzten Chancen einer Hart-to-do-Science.» In *Der Nutzen wird vertagt...: Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert.*, herausgegeben von Gabi Reinmann und Joachim Kahlert, 198–220. Lengerich u. a.: Pabst Science Publishers.
- Reinmann, Gabi. 2015. *Reader zum Thema entwicklungsorientierte Bildungsforschung*. http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Reader_Entwicklungsforschung_Jan2015.pdf.
- Reinmann, Gabi, und Werner Sesink. 2011. *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung (Diskussionspapier)*. https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2011/11/Sesink-Reinmann_Entwicklungsforschung_v05_20_11_2011.pdf.
- Reinmann, Gabi, und Werner Sesink. 2014. «Begründungslinien für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 10. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:75–89. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Rittel, Horst W. J., und Melvin M. Webber. 1973. «Dilemmas in a General Theory of Planning». *Policy Sciences* 4 (2): 155–69.
- Rost, Detlef H. 2007. *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien: Eine Einführung*. Weinheim [u. a.]: Beltz.

- Saban, Ahmet, Beyhan Nazli Kocbeker, und Aslihan Saban. 2007. «Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis». *Learning and Instruction* 17 (2): 123–39. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.01.003>.
- Sandmann, Angela. 2014. «Lauter Denken – die Analyse von Denk-, Lern- und Problemlöseprozessen». In *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*, herausgegeben von Dirk Krüger, Ilka Parchmann, und Horst Schecker, 179–188. Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-37827-0_15.
- Schlömerkemper, Jörg. 2010. *Konzepte pädagogischer Forschung: eine Einführung in Hermeneutik und Empirie*. Bd. 3273: Erziehungswissenschaft, Pädagogik. UTB. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schmitt, Rudolf. 2017. *Systematische Metaphernanalyse als Methode der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13464-8>.
- Schulz, Wolfgang. 2006. «Die lehrtheoretische Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 12., 35–56. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Sesink, Werner. 2015. *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Spanhel, Dieter. 2007. «Zur Standortbestimmung der Medienpädagogik aus anthropologischer und bildungswissenschaftlicher Sicht». In *Jahrbuch Medien-Pädagogik 6: Medienpädagogik— Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, herausgegeben von Werner Sesink, Michael Kerres, und Heinz Moser, 33–54. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90544-0_2.
- Stark, Robin. 2004. «Eine integrative Forschungsstrategie zur anwendungsbezogenen Generierung relevanten wissenschaftlichen Wissens in der Lehr-Lern-Forschung». *Unterrichtswissenschaft*, Nr. 32: 257–273.
- Stein, Sabine. 2007. «Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule. Eine empirische Studie über reflexive Lehrerbildung». PhD Thesis, Pädagogische Hochschule Freiburg.
- Steinke, Ines. 2012. «Gütekriterien qualitativer Forschung». In *Qualitative Forschung: ein Handbuch*, herausgegeben von Uwe Flick, Ernst von Kardorff, und Ines Steinke, 319–331. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- TU Darmstadt. 2014. *Richtlinien für den Bereich der Lehrveranstaltungsevaluation der Technischen Universität Darmstadt*. https://www.hda.tu-darmstadt.de/media/hda/evaluation_1/Evaluationsrichtlinie_gueltig_ab_01102014.pdf.

- TU Darmstadt, Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. 2009. *Studienordnung Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. https://www.zfl.tu-darmstadt.de/media/zfl/studium_medien/studium_lag/studium_lag_studienordnungen/grundwissenschaften/Grundwissenschaften_LaG_Ausfuehrungsbestimmung_10-2005_SB_3-06.pdf.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard. 1981. *Einführung in die Medienforschung, Studentexte. Einführung in die Medienforschung*. 1. Aufl. Köln: Verlagsges. Schulfernsehen.
- Tulodziecki, Gerhard. 1983. «Theoriegeleitete Entwicklung und Evaluation von Lehrmaterialien als eine Aufgabe der Unterrichtswissenschaft : Theory-guided development and evaluation of instructional media as a task of the science of education». *Unterrichtswissenschaft* 11: 27–45.
- Tulodziecki, Gerhard. 1992. *Medienerziehung in Schule und Unterricht*. 2., neubearbeitete Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2014. «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für medienpädagogisches Handeln als gestaltungsorientierte Bildungsforschung.» In *Jahrbuch Medienpädagogik. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:213–229. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Weritz, Wulf. 2008. *Fall- und problemorientiertes Lernen in hybriden Lernarrangements, theoretische Grundlagen, Entwicklung und empirische Evaluation von Studienmaterialien für die Lehrerausbildung an einer Präsenzuniversität. Fall- und problemorientiertes Lernen in hybriden Lernarrangements*. Konzepte des Lehrens und Lernens;14. Frankfurt, M. [u. a.]: Lang.
- Wernke, Stephan, Jochen Werner, und Klaus Zierer. 2015. «Heimann, Schulz oder Klafki? Eine quantitative Studie zur Einschätzung der Praktikabilität allgemeindidaktischer Planungsmodelle.» *Zeitschrift für Pädagogik*.
- Wiedenhöft, Simone D. 2014. «Vom Reinziehen, Eintrichtern und Anbohren. Eine Metaphernanalyse über die Alltagssprache des Lernens». Diplomarbeit, Masterarbeit, Universität Bremen. <http://psydok.psycharchives.de/jspui/handle/20.500.11780/635>.
- Wikibooks. 2019. *Wikibooks:Datenschutz*. <https://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Wikibooks:Datenschutz&oldid=873758>.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.
- Winkel, Rainer. 1997. «Die kritisch-kommunikative Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 9. Auflage, 93–112. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Witzel, Andreas. 2000. «The Problem-centered Interview». *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 1 (1). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>.

Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Problematisierung der Praxis und Forschungsstand

Franco Rau

Zusammenfassung

Im dritten Teil dieser Arbeit erfolgt eine Problematisierung der Praxis sowie die Darstellung des Forschungsstandes für zwei ausgewählte Schwerpunkte. Der erste Schwerpunkt fokussiert den Stand der Medienbildung im Lehramtsstudium (Kap. 4). Der zweite Schwerpunkt widmet sich den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen als Handlungs- und Forschungsfeld des vorliegenden Projektes (Kap. 5). In vergleichender Betrachtung bildungspolitischer Leitbilder und der aktuellen Praxis werden jeweils konkrete Probleme benannt und potenzielle Gestaltungsspielräume markiert (Kap. 4.2, 5.2). Zur Vorbereitung eines theoretisch und empirisch begründeten Entwurfs von Lernsituationen zur integrativen Medienbildung erfolgt zum einen eine theoretisch-begriffliche Verortung medienpädagogischer Begriffe (Kap. 4.3) sowie eine Betrachtung des aktuellen Forschungs- und Diskussionsstandes zu den Themenfeldern «soziale Medien als Mittel zur Gestaltung von Hochschullehre» (Kap. 4.4) und «soziale Medien als Gegenstand universitärer Medienbildung» (Kap. 4.5). Zum anderen erfolgt zur Berücksichtigung des Handlungs- und Forschungsfeldes eine Betrachtung von theoretischen und empirischen Ansätzen zur Erfahrung-Theorie-Relationierung im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile (Kap. 5.3). Es werden die Potenziale von Metaphern als Forschungskonstrukt und Reflexionsmöglichkeit in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.4) sowie in weiteren pädagogischen Kontexten (Kap. 5.5) vorgestellt und hinsichtlich ihrer Relevanz für die vorliegende Arbeit diskutiert.

4. Medienbildung mit sozialen Medien im Lehramtsstudium

4.1 Methodische Verortung

Die Problematisierung der Praxis bildet gemäss des Prozessmodells der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Abb. 4.1) von Sesink und Reinmann (2015) einen zentralen Ausgangspunkt für das vorliegende Forschungs- und Entwicklungsprojekt (Kap. 3.1.1). Die Problematisierung bzw. das Erkennen eines Problems umfasst für Sesink und Reinmann (2015, 72) das Hinterfragen des Verhältnisses von realer Praxis und normativer Orientierung sowie der zwei zugehörigen Pole. Im Fokus der ersten Problematisierung steht die (fehlende) Medienbildung im Lehramtsstudium (Kap. 4.2). In Betrachtung bildungspolitischer Leitbilder zur Medienbildung wird im

Vergleich mit der aktuellen Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TU Darmstadt gezeigt, «dass «etwas nicht stimmt»» (Sesink und Reinmann 2015, 71). Die aktuelle Praxis muss als problematisch eingeschätzt werden, da nicht alle Lehramtsstudierenden im Rahmen des Lehramtsstudiums angemessen auf die Aufgaben einer schulischen Medienbildung vorbereitet werden (Kap. 4.2). Die Problematisierung erfolgt weitgehend auf einer makrodidaktischen Ebene und fokussiert den Aufbau aktueller Studiengänge und Module. Die normativen Leitbilder werden in Form verschiedener bildungspolitischer Positionen und Strategiepapiere untersucht. Die konkrete Praxis der TU Darmstadt wird über die Analyse von Modulhandbüchern und Projekterfahrungen im Lehramtsstudium der TU Darmstadt diskutiert (Grell et al. 2015).

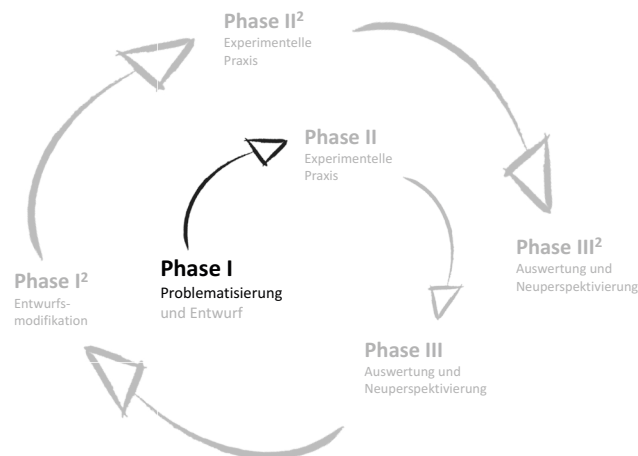


Abb. 4.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Die vorgenommene Problematisierung bildet den Ausgangspunkt zum Entwurf einer neuen Praxis. Zur Vorbereitung eines theoretisch begründeten Entwurfs erfolgt in Adaption der von Sesink und Reinmann (2015) skizzierten Forschungsphase die Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstandes. In Anlehnung an die Empfehlungen von Tulodziecki et al. (2013, 2014) werden theoretisch und empirisch fundierte Erkenntnisse präsentiert und für die Projektziele diskutiert. Im Rahmen einer theoretisch-begrifflichen Klärung erfolgt u. a. eine vertiefende Auseinandersetzung mit dem Konstrukt der medienpädagogischen Kompetenz als Orientierungshilfe zur Formulierung angemessener Zielstellungen für die Praxis (Kap. 4.3.2). Darüber hinaus wird auf Basis verschiedener Literaturübersichten und Fallstudien eine Synthese von Erkenntnissen zu sozialen Medien als Mittel zur Gestaltung von Hochschullehre vorgenommen (Kap. 4.4). Weiterhin werden mediendidaktische Projekte sowie Ergebnisse aus dem E-Learning-2.0-Diskurs diskutiert. Diese Erkenntnisse und Ansätze

dienen u. a. als mediendidaktische Grundlage für Entscheidungen zum Einsatz digitaler sozialer Medien im Rahmen des Konzeptes (Kap. 6). Darüber hinaus werden im Rahmen des Entwurfs aktuelle Konzepte und Diskussionsthemen aus einer überwiegend deutschsprachigen medienerzieherischen Perspektive berücksichtigt (Kap. 4.5). Aus der Kombination dieser Perspektiven können soziale Medien als «Mittel» und «Gegenstand» universitärer Medienbildung verstanden werden.

In Anlehnung an die skizzierten Prozess- und Qualitätsstandards (Kap. 2.2) erfüllt die vorgenommene Verknüpfung einer praxisorientierten Problematisierung sowie der Erarbeitung des aktuellen Forschungsstandes zwei Funktionen. Zum einen wurde das Ziel verfolgt, über die Berücksichtigung einer praxis- und forschungsorientierten Perspektive dem Qualitätskriterium zur Berücksichtigung der «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen» (Tulodziecki et al. 2013, 228) gerecht zu werden. Zum anderen wurde durch die zwei berücksichtigten Perspektiven das Kriterium zum «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» (Tulodziecki et al. 2013, 229) berücksichtigt. Wenngleich im Rahmen des Projektes die Rolle des Lehrenden und des Forschenden durch die gleiche Person realisiert wurde, eröffnete die Unterscheidung zwischen Praxisproblematisierung und Erarbeitung von Forschungserkenntnissen einen – wie auch von Tulodziecki et al. (2013) vorgeschlagenen – temporären Perspektivwechsel im Rahmen der Vorbereitung des Projektes.

4.2 Problematisierung der Medienbildung im Lehramtsstudium

Die Problematisierung der Medienbildung im Lehramtsstudium erfolgt in Betrachtung des Verhältnisses von normativen Orientierungen bzw. vorhandenen Leitbildern und der Praxis an der TU Darmstadt. Die Diskussion aktueller Leitbilder erfolgt im ersten Schritt in Betrachtung verschiedener bildungspolitischer Dokumente und Berichte (Kap. 4.2.1). Auf Basis von drei skizzierten Leitideen (Kap. 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3) werden Implikationen und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung markiert (Kap. 4.2.1.4). Im zweiten Schritt erfolgt eine Diskussion der realen Praxis der Medienbildung im Lehramtsstudium der TU Darmstadt (Kap. 4.2.2). Dafür werden zwei zentrale Problemdimensionen unterschieden: «Begrenzte Möglichkeiten zum Lernen mit digitalen Medien» (Kap. 4.2.2.1) sowie «Lernen über Medien nur als Wahloption» (Kap. 4.2.2.2). Zum Abschluss der Problematisierung werden potenzielle Handlungsstrategien zum Umgang mit dem Spannungsfeld zwischen normativen Ansprüchen einer Medienbildung im Lehramtsstudium einerseits und der aktuellen Praxis an der TU Darmstadt andererseits diskutiert (Kap. 4.2.3).

4.2.1 Medienbildung als bildungspolitisches Leitbild

Zur Identifikation relevanter Leitbilder erfolgte eine Onlinerecherche bildungspolitischer Dokumente⁶⁹. Zur Recherche wurden die länderspezifischen Bildungsserver und Schulportale sowie die Website der Initiative «Keine Bildung ohne Medien» (KBoM) herangezogen⁷⁰. In einem weiten Begriffsverständnis umfassen bildungspolitische Dokumente u. a. Forderungen und Positionspapiere von Initiativen (z. B. KBoM 2009, 2011), vom Bund und Ländern initiierte Expertenberichte und -empfehlungen (z. B. BMBF 2010; BMFSFJ 2013) sowie Beschlüsse und Strategiepapiere der Kultusministerkonferenz (z. B. KMK 2012, 2016a). Auf Basis der Recherche werden im Folgenden drei konsensuale normative Orientierungen zur Medienbildung skizziert: (1.) «Medienbildung als Bildungs- und Erziehungsauftrag» (Kap. 4.2.1.1), (2.) «Lernen mit und über (digitale) Medien als Leitidee» (Kap. 4.2.1.2) sowie (3.) «Integrativer Ansatz statt eigener Lernbereich» (Kap. 4.2.1.3). Im Zusammenhang mit den skizzierten Zielstellungen für die schulische Medienbildung werden auch vielfältige Herausforderungen und Anforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung diskutiert. Die zentralen Implikationen und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 4.2.1.4) werden zum Abschluss des Kapitels präzisiert.

4.2.1.1 Medienbildung als Bildungs- und Erziehungsauftrag

Medienbildung wird in zahlreichen bildungspolitischen Dokumenten als relevanter staatlicher Erziehungs- und Bildungsauftrag markiert (z. B. BMBF 2010; LKM 2015; KMK 2016a). Die Beschreibung von Medienkompetenz als neue Kulturtechnik (z. B. KMK 2012; LKM 2015) unterstreicht die Relevanz von Medienbildung in bildungspolitischen und -administrativen Kontexten. Der Begriff «Medienbildung» lässt sich in diesem Zusammenhang als «breitbandiges Konzept» zur pädagogisch strukturierten Medienkompetenzvermittlung verstehen (Jörissen 2011, 214). Dieses Begriffsverständnis bestätigt sich sowohl bei Betrachtung älterer Veröffentlichungen wie dem Expertenbericht des BMBF (2010) als auch in jüngeren bildungspolitischen und -administrativen Dokumenten. Im Positionspapier der Länderkonferenz Medienbildung

69 Im ersten Schritt der Recherche wurde die Website der Initiative «Keine Bildung ohne Medien!» als Startpunkt gewählt. Die Initiative versteht sich selbst als «Netzwerk, das engagierte Einzelpersonen und Einrichtungen im Feld der Medienbildung zusammenführt», als «Impulsgeber für bildungspolitische Aktivitäten zur Förderung von Medienbildung» sowie als «Anlaufstelle für das Anstoßen regionaler und überregionaler Aktivitäten». Mit der «Länderkarte Medienkompetenzförderung» bietet die Website einen strukturierten Überblick über bildungspolitische sowie bildungsadministrative Veröffentlichungen auf Bundes- und Landesebene. Zudem wurde die Suchoption der Webseite verwendet.

70 Die heterogene Struktur sowie die unterschiedlichen Begriffe einzelner Websites stellten eine Schwierigkeit für ein standardisiertes Recherchevorgehen dar. Während zum Zeitpunkt der Recherche der Hessische Bildungsserver den Begriff «Medienbildung» verwendete, nutzte das Schulportal Thüringen die Begriffskombination «Medien und Bildung». Zur Identifikation relevanter Dokumente wurden jeweils die Themenseiten sowie die Suchoptionen verwendet. Als Suchbegriffe dienten u. a. «Medienbildung», «Medienkompetenz» sowie «integrative Medienbildung». Es wurden nur Veröffentlichungen mit Bezug auf die Institutionen Schulen und Hochschule berücksichtigt.

(LKM 2015) wird Medienkompetenz z. B. zur «unverzichtbaren Kulturtechnik» erklärt und deren Erwerb soll «durch eine verbindliche, grundlegende und systematische schulische Medienbildung» (ebd., 3) erfolgen. In einem Koalitionsantrag (Bundestag 2015) werden neben dem Medienkompetenzbegriff auch die Formulierungen «digitale Bildung» (ebd., 3) und «digitale Medienkompetenz verwendet» (ebd., 5). Um eine «eine breite und vertiefte und damit nachhaltige Medienbildung zu erzielen» (Bundestag 2015, 2), werden verschiedene Handlungsfelder und Aufgaben markiert. In einer vergleichbaren Logik kann auch das Strategiepapier der KMK (2016a) verstanden werden. Wenngleich in dem Strategiepapier zunächst die Formulierung «Kompetenzen in der digitalen Welt» verwendet wird (KMK 2016a), werden vor allem Ansätze zur pädagogisch strukturierten Kompetenzvermittlung diskutiert. Inwiefern die Fokussierung digitaler Aspekte, wie von der KMK (2016a) formuliert, dabei «die bisher entwickelten Konzepte zur Medienbildung» (ebd., 14) erweitert oder einschränkt, wird durchaus kontrovers diskutiert⁷¹. Wenngleich sich das Verständnis von Medienkompetenz bzw. «Kompetenzen in der digitalen Welt» in den Papieren unterscheidet, ist hinsichtlich der zwei folgenden Aspekte ein Konsens erkennbar:

1. Die Relevanz bzw. Notwendigkeit einer pädagogisch strukturierten Medienkompetenzvermittlung als staatlicher Bildungs- und Erziehungsauftrag sowie der Bezeichnung von Medienkompetenz als Kulturtechnik.
2. Der Einforderung einer strukturellen Verankerung von Medienbildungsangeboten in formalen Bildungsinstitutionen, insbesondere in der Schule.

Verschiedene medienpädagogische Initiativen, wie z. B. KBoM (2009, 2011, 2014), betonen im Rahmen ihrer bildungspolitischen Forderungen die Bedeutung von Medienbildung und Medienkompetenz. Entsprechende Forderungen finden sich in den letzten Jahren aber auch zunehmend in den Publikationen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF 2010, 2016) sowie der KMK (2012, 2016a). Im Vorwort des Expertenberichtes des BMBF (2010) markiert Schavan beispielsweise, dass eine «grundlegende Medienbildung» dazu beitragen kann, sich in einer «digitalen Welt» zurechtzufinden. Dafür «Orientierung zu vermitteln», so Schavan weiter, «ist ein staatlicher Bildungsauftrag». Im aktuellen Strategiepapier der KMK (2016a) wird auf den Beschluss zur «Medienbildung in der Schule» (KMK 2012) verwiesen, welcher weiterhin gültig ist (KMK 2016a, 10 f.). Zudem mache es die «digitale Revolution» erforderlich, so die KMK (2016a), «nunmehr verbindliche Anforderungen zu formulieren, über welche Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Pflichtschulzeit verfügen sollen, damit sie zu einem selbstständigen

71 Beispielsweise kritisiert die Gesellschaft für Informatik (GI 2016) den reduzierten Bildungsbegriff im Entwurf KMK (2016a) und fordert u. a. die Einführung eines eigenen Fachs. Auch die Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK 2016) problematisiert u. a. die verwendeten Begriffe im Entwurf der KMK (2016a) und hinterfragt das Verhältnis zum früheren Beschluss «Medienbildung in der Schule» der KMK (2012).

und mündigen Leben in einer digitalen Welt befähigt werden» (ebd., 11). Auf Basis der exemplarischen Belege wird davon ausgegangen, dass Medienbildung – verstanden als pädagogisch strukturierte Medienkompetenzvermittlung – im bildungspolitischen Diskurs als staatlicher Bildungs- und Erziehungsauftrag betrachtet wird.

Zur Realisierung dieses Auftrages wird in verschiedenen Positionspapieren von bildungspolitischen Initiativen KBoM (z. B. 2009, 2011, 2014), dem BMBF (z. B. 2010, 2016) dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ 2013) und der KMK (2012, 2016a) eine strukturelle Verankerung von Medienbildungsangeboten in formalen Bildungsinstitutionen empfohlen bzw. gefordert. Als gemeinsamer Fokus dieser Forderungen steht dabei die Institution Schule bzw. der Schulunterricht⁷². Dabei finden sich Formulierungen, welche die Institution Schule als relevantes Handlungsfeld charakterisieren. So sieht das BMBF (2016, 2) das Bildungssystem in der Verantwortung, «die strukturellen Möglichkeiten zu schaffen, um Heranwachsenden den kompetenten Umgang mit digitalen Medien zu vermitteln». In diesem Kontext heben sie auch die Verantwortung bestimmter Schulfächer hervor und sehen relevante Aufgaben «in den Lehrplänen der Länder, in der Ausbildung der Lehrkräfte und auch in der infrastrukturellen Ausstattung von Schulen» (BMBF 2016, 3). Die «systematische Einbettung von Medienbildung und Medienkompetenzvermittlung in das Unterrichts-, aber auch in das Schulgeschehen» ist auch für das BMFSFJ (2013, 14) «weiter ein Entwicklungsfeld». Mit mehr Nachdruck und einer stärkeren Betonung der Verbindlichkeit dieser Aufgabe fordert die KBoM (2011):

«In den Orientierungs- und Rahmenplänen für frühkindliche Bildungseinrichtungen sowie in den Curricula und Prüfungen aller Schularten sind medienpädagogische Themen verbindlich zu verankern. Bundesweit sollten im Bereich Medienkompetenz klare Mindeststandards für die einzelnen Altersstufen festgelegt werden: Kein Jugendlicher darf die Schule ohne grundlegende Medienbildung verlassen» KBoM (2011, 5).

Eine Betonung der Verbindlichkeit schulischer Medienbildung kann auch mit Bezug auf jüngere Publikationen veranschaulicht werden. So soll mit dem Beschluss der KMK (2012) «Medienbildung in der Schule» ein Beitrag geleistet werden, um «Medienbildung als Pflichtaufgabe schulischer Bildung nachhaltig zu verankern sowie den Schulen und Lehrkräften Orientierung für die Medienbildung in Erziehung und Unterricht zu geben» (ebd., 3). Auch im Positionspapier der LKM (2015, 2) wird eine

72 Die Forderung der Initiative KBoM (2009, 2011, 2014) sowie des BMFSFJ (2013) sind nicht beschränkt auf die Institution der Schule. Um allen «Mitgliedern der Gesellschaft eine grundlegende Medienbildung zu ermöglichen», forderte beispielsweise die Initiative «KBoM!» im Jahr 2011, «müssen medienpädagogische Angebote und Programme in allen Bildungsbereichen und allen Erziehungs- und Bildungseinrichtungen strukturell verankert werden» (KBoM 2011, 5). Im Beschluss der KMK (2012) heisst es dazu: «Die Entwicklung von umfassender Medienkompetenz durch Medienbildung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur im Zusammenwirken von Schule und Elternhaus sowie mit den Verantwortlichen in Politik, Wirtschaft und Kultur bewältigt werden kann» (KMK 2012, 3).

«verbindliche, grundlegende und systematische schulische Medienbildung» zur Förderung von Medienkompetenz gefordert. Die Verbindlichkeit einer Medienbildung hinsichtlich einer strukturellen Verankerung wird, wie von der KBoM (2011) gefordert, über die Integration relevanter Inhalte und Ziele in Lehr- und Bildungsplänen diskutiert und aktuell angestrebt. Mit der Zielstellung, «eine breite und vertiefte und damit nachhaltige Medienbildung zu erzielen», heisst es beispielsweise im Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD (Bundestag 2015), dass «digitale Inhalte und die Zielsetzung der digitalen Selbstständigkeit fächerübergreifend und verpflichtend in den Bildungsplänen aller Schulstufen verankert werden [müssen]» (Bundestag 2015, 2). Zudem haben sich die Kultusministerien der Bundesländer gemäss der aktuellen KMK-Strategie dazu verpflichtet, «dafür Sorge zu tragen, dass alle Schülerinnen und Schüler, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sek I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit die in diesem Rahmen formulierten Kompetenzen erwerben können» (ebd., 18). Zur Realisierung dieser Aufgabe sind gemäss der KMK (2016a, 22) «neben möglichen Anpassungen der länderspezifischen Lehr- und Bildungspläne auch niederschwellige Maßnahmen wie die Einführung/Anpassung von Medienpässen/Computerführerscheinen oder ergänzende Erlasse zu den curricularen Vorgaben möglich». Wenngleich die von der KMK (2016a) formulierte Selbstverpflichtung, für Medienbildung «Sorge zu tragen», im Vergleich zur Forderung der KBoM (2011) eher zurückhaltend erscheint, markieren die exemplarischen Belege auf Bundesebene die Relevanz einer pädagogisch strukturierten Medienkompetenzvermittlung in der bildungspolitischen Debatte.

4.2.1.2 *Lernen mit und über (digitale) Medien als Leitidee*

Das Verständnis von Medienbildung bleibt in bildungspolitischen und -administrativen Kontexten nicht auf eine Medienkompetenzvermittlung im Sinne eines Lernens über Medien beschränkt. Vielmehr scheint es einen Konsens zu geben, dass ein Lernen über Medien mit einem Lernen mit Medien erfolgen soll. Diese Perspektive zeigt in älteren Positionspapieren und Stellungnahmen (z. B. BMBF 2010; KBoM 2011; KMK 2012) sowie in aktuellen Publikationen (z. B. LKM 2015; BMBF 2016; KMK 2016a). Die Vision eines Lernens mit und über digitale Medien knüpft an das enge Verständnis einer integrativen Medienbildung an, wie es bereits von der Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft (1997) diskutiert wurde (Kap. 1.1). Dieses Kapitel zeigt, dass das Lernen mit und über (digitale) Medien eine zentrale Leitidee markiert. Zudem werden exemplarische Einblicke gegeben, was unter einem Lernen mit sowie einem Lernen über Medien in bildungspolitischen und -administrativen Kontexten verstanden wird.

Bei Betrachtung der älteren Publikationen des BMBF (2010) und der KMK (2012) erfolgt die Verknüpfung des Lernens mit und über Medien vor dem Hintergrund der sich durch Medien eröffnenden Möglichkeiten und Chancen. «[D]urch ihr vielfältiges

didaktisch-methodisches Potenzial» können Medien, so die Argumentation der KMK (2012, 4) «als Motor und Motivator für das Lehren und Lernen in der Schule» betrachtet werden. In diesem Kontext wird von der KMK (2012, 4) exemplarisch auf Ansätze des selbstgesteuerten oder kooperativen Lernens verwiesen. Neben der Betonung weiterer Potenziale markiert die KMK (2012, 4), dass Medien «nicht nur Bildungsprozesse und Lerntransfers in methodisch-didaktischem Sinne fördern; sie werden selbst zum Bildungsgegenstand. Schulische Medienbildung umfasst also stets das Lernen mit Medien und das Lernen über Medien». Im Rahmen des Expertenberichtes des BMBF (2010, 7) werden vor allem digitale Medien betrachtet sowie die sich damit entwickelnden neuen «Lern- und Arbeitsformen, die sowohl für Bildungs- als auch für Arbeitsprozesse einschneidende Veränderungen mit sich bringen». Vor diesem Hintergrund umfasst Medienbildung «Medien als Gegenstand des Lernens und das in hohem Maße selbst gesteuerte und selbst verantwortete Lernen mit Medien, das im Lebensverlauf zunehmende Bedeutung gewinnt und eingeübt sein will» (BMBF 2010, 7). In den Forderungen der Initiative KBoM (2011) bezeichnet der Medienbildungsbegriff eine «umfassende und integrierende Perspektive auf medienbezogene, lebenslange Bildungsprozesse für alle Ziel- und Altersgruppen» (ebd., 6). Wenngleich dieses Verständnis nicht auf die Bildungsinstitution Schule beschränkt bleibt, wird auch in den Forderungen der KBoM (2011) auf ein Lernen mit und über Medien verwiesen. Insbesondere die Betonung eines handlungsorientierten Ansatzes, mit dem «sowohl die Probleme und Risiken in den Medien präventiv und kritisch-reflexiv angegangen als auch das positive und kreative Potenzial von Medien für formale und informelle Bildungskontexte handlungsorientiert eröffnet» (ebd.) werden, kann als ein Lernen mit und über Medien als Leitidee gedeutet werden (Kap. 4.5.1.2).

Die Verzahnung eines Lernens mit und über Medien wird auch in jüngeren Publikationen thematisiert, wenngleich Medienbildung teilweise durch die Termini «digitale Bildung» (BMBF 2016) bzw. «Kompetenzen in einer digitalen Welt» (KMK 2016a) ersetzt wurde. Mit der intendierten Betonung der Herausforderungen der Digitalisierung durch die KMK (2016a) und das BMBF (2016) geht gleichwohl eine Einschränkung des Medienbegriffs einher. Die Leitidee des Lernens mit und über Medien richtet sich vor allem auf digitale Medien. Aufgrund der Digitalisierung, so lautet beispielsweise die Argumentation der KMK (2016a, 11), welche «alle Lebensbereiche und – in unterschiedlicher Intensität – alle Altersstufen umfasst, sollte das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge bereits in den Schulen der Primarstufe beginnen». Auch im Rahmen des Strategiepapiers des BMBF (2016) wird das Lernen mit und über Medien auf digitale Medien eingeschränkt. Im Fokus «[d]igitaler Bildung» steht für das BMBF (2016, 10) sowohl «die Vermittlung digitaler Kompetenz, d. h. der Fähigkeit zur fachkundigen und verantwortungsvollen Nutzung digitaler Medien (digitale Bildung als Lehr- und Lerninhalt), als auch das Lernen mit digitalen Medien (digitale Bildung als Instrument)». Die LKM (2015) markiert ein Lernen mit und über (digitale)

Medien ebenfalls als Leitidee, verwendet im Gegensatz zu den vorherigen Positionen jedoch einen weiten Medienbegriff:

«Als Lernen mit und über Medien erfordert [die schulische Medienbildung] die verbindliche Integration ihrer Inhalte, Gegenstände und Ziele in die landesweiten Fachlehrpläne sowie eine umfassende Berücksichtigung bei der schulinternen Lehr- und Lernplanung.» (LKM 2015, 2)

Die exemplarischen Auszüge belegen, dass ein Lernen mit und über Medien eine konsensfähige Leitidee in bildungspolitischen und -administrativen Dokumenten markiert. Mit der Fokussierung digitaler Medien bzw. der Betonung der Digitalisierung wird in verschiedenen Publikationen (BMBF 2016; KMK 2016a) gleichwohl eine Differenz erkennbar. Die Betonung des Digitalen, welche durch die nahezu inflationäre Verwendung des Adjektivs «digital» an vielfältigen Stellen zum Ausdruck gebracht wird, beinhaltet dabei nicht nur die Implikationen für die Wahl der (Lern-)Medien, sondern auch für das Lernen über Medien. So wurde für den entwickelten Kompetenzrahmen «der Begriff «Kompetenzen in der digitalen Welt» gewählt, um den zukünftig noch stärker digital vorhandenen Zugängen zu Medien und Diensten zu entsprechen» (KMK 2016a, 14). Gleichwohl soll der entwickelte Kompetenzrahmen, so die Argumentation der KMK (2016a, 11), «mit Blick auf die konkreten Anforderungen für eine schulische «Bildung in der digitalen Welt» über die bisher entwickelten Konzepte zur Medienbildung [hinausgehen]».

Ohne an dieser Stelle einen systematischen Vergleich auszuführen, wie die Leitidee des (1.) Lernens über Medien sowie (2.) des Lernens mit Medien in den verschiedenen bildungspolitischen und -administrativen Dokumenten jeweils verstanden wurde, wird hier zumindest ein exemplarischer Einblick gegeben (Tab. 4.1). Dieser Einblick kann auch einen ersten Hinweis dafür geben, inwiefern der von der KMK (2016a, 11) formulierte Anspruch in der Realisierung nachvollziehbar erscheint⁷³. Einen ersten Überblick wie das Lernen über Medien verstanden wird, bieten die verwendeten Strukturierungsangebote zur Begründung der Relevanz von Medienbildung bzw. zur Darstellung relevanter Kompetenzen und Fähigkeiten (Tab. 4.1). Im Rahmen des früheren Beschlusses der KMK (2012, 3 ff.) wird die «Bedeutung der Medienbildung in der Schule» beispielsweise in Form von fünf verschiedenen Dimensionen erläutert. Im Gegensatz dazu werden im Bericht der Expertenkommission des BMBF (2010, 8 ff.) sowie im aktuellen Strategiepapier der KMK (2016a, 15 ff.) Kompetenzen bzw. Performanzen formuliert, welche jeweils übergeordneten Themenfeldern bzw.

73 Bedingt durch die unterschiedlichen Publikationstypen und Veröffentlichungskontexte fällt die Präzisierung der zentralen Leitideen teilweise sehr unterschiedlich aus. Die Ausführungen reichen von mehrdimensionalen Kompetenzmodellen (LKM 2015; KMK 2016a), Konkretisierungen spezifischer Themen- und Aufgabenfelder (BMBF 2010) über die Beschreibung vielfältiger Bedeutungsebenen (KMK 2012) bis hin zu prägnanten Formulierungen, die sich auf wenige Sätze bzw. Absätze begrenzen (BMBF 2016).

Kompetenzbereichen zugeordnet werden. Formal zeigt sich dabei zunächst, dass im Strategiepapier der KMK (2016a, 15 ff.) zwischen mehr Kompetenzbereichen unterschieden wird als in den vorherigen Veröffentlichungen. In Betrachtung der inhaltlichen Bedeutung und Reichweite der verschiedenen Bereiche fällt auf, dass der Aspekt der «Identitätssuche und Orientierung» (BMBF 2010, 9) bzw. «Identitätsbildung und Persönlichkeitsentwicklung» KMK (2012, 5) in den sechs Kompetenzbereichen nicht explizit thematisiert wird. Hinsichtlich der Abstraktionsgrades kann markiert werden, dass die Bezeichnung der Kompetenzbereiche des Strategiepapiers der KMK (2016a, 15 ff.) sich jeweils aus einer Kombination von zwei Aktivitäten bzw. Performanzen zusammensetzt. Die Bedeutungsdimensionen im Beschluss «Medienbildung in der Schule» (KMK 2012, 3 ff.) sind dagegen offener formuliert.

Themen- und Aufgabenfelder des BMBF (2010)	Bedeutungsdimensionen der KMK (2012)	Kompetenzbereiche der KMK (2016a)
Information und Wissen	Unterstützung und Gestaltung innovativer und nachhaltiger Lehr- und Lernprozesse	Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
Kommunikation und Kooperation	Selbst bestimmte, aktive und demokratische Teilhabe an Politik, Kultur und Gesellschaft	Kommunizieren und Kooperieren
Identitätssuche und Orientierung	Identitätsbildung und Persönlichkeitsentwicklung	Produzieren und Präsentieren
Digitale Wirklichkeiten und produktives Handeln	Ausprägung moralischer Haltungen, ethischer Werte und ästhetischer Urteile	Schützen und sicher Agieren
	Schutz von Kindern und Jugendlichen vor negativen Einflüssen und Wirkungen von Medien	Problemlösen und Handeln
		Analysieren und Reflektieren

Tab. 4.1: Schematische Gegenüberstellung der formulierten Zieldimensionen der Publikationen der KMK (2012, 2016a) sowie des BMBF (2010).

In der exemplarischen Betrachtung der Teilbereiche «Kommunikation und Kooperation» (BMBF 2010, 9), «[s]elbst bestimmte, aktive und demokratische Teilhabe an Politik, Kultur und Gesellschaft» (KMK 2012, 4) sowie «Kommunizieren und Kooperieren» (KMK 2016a, 16) lassen sich weitere Unterschiede hinsichtlich der Abstraktionsebene relevanter Fähigkeiten und Kompetenzen zum Lernen über Medien formulieren. Im Rahmen des früheren Beschlusses der KMK (2012, 4) erfolgt die Darstellung der «Bedeutung der Medienbildung in der Schule» u. a. durch die folgende Formulierung:

«Die Kommunikations- und Massenmedien sind konstitutiver Bestandteil der gesellschaftlichen Wirklichkeit; sie gestalten politische Prozesse mit, beeinflussen die öffentliche Meinungsbildung und entscheiden in hohem Maße über Umfang und Art gesellschaftlicher Teilhabe. Ob neue Medien dabei zu mehr Demokratie und zu mehr gesellschaftlicher Freiheit führen oder aber das eine wie das andere auch einschränken und bedrohen können, hängt wesentlich von ihrem kompetenten Gebrauch ab. Mangelnde Medienkompetenz beschränkt die Möglichkeiten des Einzelnen zur politischen Mitwirkung und kulturellen Partizipation» (KMK 2012, 4).

In dieser Formulierung kann Medienkompetenz als Erweiterung der Möglichkeiten zur «politischen Mitwirkung und kulturellen Partizipation» verstanden werden. Medienbildung wird in diesem Kontext von der KMK (2012, 5) als Aspekt «politischer Bildung» verstanden. Medienbildung, so die Formulierung der KMK (2012, 5) «trägt damit zur Ausgestaltung unserer auf Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität ausgerichteten Gesellschaft bei» (KMK 2012, 5). Mit dem Bezug zu diesen übergeordneten Normen bleiben die Ausführungen in diesem Teilbereich eher abstrakt und stellen in der Praxis handelnde Lehrerinnen und Lehrer vor das «Problem der Normen-Ableitung» (Jank und Meyer 2008, 123 ff.). Im Gegensatz dazu sind die formulierten Performanzen des BMBF (2010, 9) sowie der KMK (2016a, 16) konkreter gefasst. Neben vier weiteren Bereichen formuliert das BMBF (2010, 9) beispielsweise die zwei folgenden Ziele: «mit- und voneinander lernen in und mit [d]igitalen Medien» sowie «sich bei der Herstellung von Produkten und Dienstleistungen auf (virtuelle) Gemeinschaften stützen und sich an deren Entstehung, Erhalt und Verbreitung beteiligen». Im Strategiepapier der KMK (2016a, 16) wird der Kompetenzbereich «Kommunizieren und Kooperieren» zunächst in fünf Teilbereiche untergliedert, welche jeweils zwei bis vier Performanzen beinhalten. Exemplarische Formulierung sind «Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen» sowie «Als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben». In Betrachtung dieser Performanzbeschreibungen lässt sich festhalten, dass der Abstraktionsgrad an zu erwerbenden Fähigkeiten und Kompetenzen zum Lernen über Medien im Strategiepapier KMK (2016a, 16) präziser erfolgt als im früheren Beschluss der KMK (2012). Zugleich wird sichtbar, dass sich auch die Abstraktionsebenen der einzelnen Performanzen zum Teil deutlich unterscheiden. So bleibt im Teilbereich «An der Gesellschaft aktiv teilhaben» und der exemplarischen Performanz «Als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben» auch im aktuellen Strategiepapier der KMK (2016a, 16) relativ offen, wie dies über ein Lernen über Medien möglich wird.

Die Leitidee des Lernens mit Medien wird in den Publikationen unterschiedlich zum Ausdruck gebracht. Im Expertenbericht des BMBF (2010, 7) wird das «Lernen mit Medien» im Kontext der sich durch digitale Medien neu entwickelnden «Lern- und Arbeitsformen» begründet. So werden für «Bildungs- und Arbeitsprozesse entscheidende Veränderungen» vom BMBF (2010, 7) erwartet. Entsprechend müsse Medienbildung auch das Lernen mit Medien umfassen. Im Beschluss der KMK (2012, 4) wird das Lernen mit Medien als eigene Bedeutungsdimension dargestellt. Die Begründung zum Lernen mit Medien erfolgt mit Bezug auf ihr «vielfältiges didaktisch-methodisches Potenzial» (KMK 2012, 4). So werden verschiedene Möglichkeiten markiert, die einen sachgerechten Einsatz von Medien im Unterricht ermöglichen. Am umfangreichsten wird das Lernen mit Medien im aktuellen Strategiepapier der KMK (2016a) markiert. Neben der Integration relevanter Kompetenzen in die Lehr- und Bildungspläne der Länder, wird der systematische Einsatz digitaler Lernumgebungen gefordert (KMK 2016a, 11 f.). Die Begründung dieser Zielstellung erfolgt im Strategiepapier der KMK (2016a) sowohl über die Betonung neuer Möglichkeiten, als auch über Erwartungen zu Veränderungen von zukünftig relevantem Lernen. So werden «die Individualisierungsmöglichkeit und die Übernahme von Eigenverantwortung bei den Lernprozessen gestärkt» (KMK 2016a, 12), sofern ein sinnvoller Einsatz digitaler Medien erfolgt. Zudem «rückt [beim Lernen] weniger das reproduktive als das prozess- und ergebnisorientierte – kreative und kritische – Lernen in den Fokus» (KMK 2016a, 13). Ausserdem wird der Einsatz digitaler Medien mithilfe klassischer E-Learning-Argumente begründete, wie beispielsweise die Orts- und Zeitunabhängigkeit des Lernens (KMK 2016a, 13).

4.2.1.3 Integrativer Ansatz statt eigener Lernbereich

Die Umsetzung des Bildungsauftrages einer Medienbildung soll als integraler Bestandteil aller Unterrichtsfächer erfolgen. Diese Perspektive markiert, neben der Auffassung von Medienbildung als Erziehungs- und Bildungsauftrag sowie der Leitidee eines Lernens mit und über Medien, einen dritten Konsens in bildungspolitischen und -administrativen Dokumenten zur Medienbildung bzw. digitaler Bildung. Statt einen eigenen Lernbereich oder ein spezifisches Fach «Medienkunde» zu etablieren, wird der Ansatz einer integrativen Medienbildung bevorzugt, wie er bereits von der Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft (1997) diskutiert wurde (Kap. 1.1). Dieser Konsens wird zum einen durch die Formulierung von Zukunftsaufgaben und Forderungen zum Ausdruck gebracht (z. B. BMBF 2010; KMK 2012, 2016a). Zum anderen finden sich Problematisierungen der aktuellen Situation zur Hervorhebung der aktuellen Handlungsrelevanz (z. B. BMBF 2010; KBoM 2011; Bundestag 2015). Im Zusammenhang mit dieser Umsetzungsstrategie stehen verschiedene Implikationen zur Veränderung von Lehr- und Bildungsplänen sowie erweiterte Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrer.

Bereits im Expertenbericht des BMBF (2010, 13) wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die Medienbildung in der Schule als integrative Aufgabe betrachtet wird bzw. «in der Schule integrativ in unterschiedlichen Fächern stattfinden soll». Zugleich markiert das BMBF (2010, 13) die Problematik, dass «es nur wenige Ansätze [gibt], Medienbildung als kontinuierlichen Prozess über verschiedene Fächer und Jahrgangsstufen hinweg in systematischer und koordinierter Weise zu realisieren». Zur verpflichtenden und flächendeckenden Verankerung müssen Lösungen entwickelt werden, so lautet die Forderung des Expertenberichts des (BMBF 2010, 13), welche vor allem an die Bildungspolitik gerichtet sind. In ähnlicher Weise problematisiert die Initiative KBoM (2011, 8), dass sich die «Förderung von Medienkompetenz und Medienbildung als Querschnittsaufgabe für alle Fächer bislang nicht durchgesetzt [hat]. Zwar sind in den Bildungs- und Lehrplänen der Bundesländer medienpädagogische Themen in unterschiedlicher Differenzierung enthalten, aber die Verbindlichkeit fehlt» (ebd.). Zudem problematisiert die KBoM (2011, 8) die fehlende «grundlegende medienpädagogische Qualifizierung aller Lehrkräfte». Zum Umgang mit diesem problematisierten Ist-Zustand forderte die KBoM (2011, 5) u. a. eine verbindliche Verankerung medienpädagogischer Themen «in den Curricula und Prüfungen aller Schularten» sowie «die Verankerung einer medienpädagogischen Grundbildung als verbindlicher und prüfungsrelevanter Bestandteil in allen pädagogischen Studiengängen und Ausbildungsbereichen»⁷⁴. Die Argumentationsfigur einer Problematisierung des Ist-Zustandes wurde in jüngerer Vergangenheit auch für die Formulierung eines Koalitionsantrages im deutschen Bundestag (2015) verwendet. So problematisiert der Koalitionsantrag die häufig ausbleibende Integration digitaler Medien in die Unterrichtsgestaltung. Zudem wird das «Wissen über und [der] Umgang mit digitalen Medien» von deutschen Schülerinnen und –Schülern mit Verweis auf die ICILS⁷⁵ (Bos et al. 2014) als kritisch eingeschätzt: «Eine solche Momentaufnahme steht im Widerspruch zum Anspruch Deutschlands, eine fortschrittliche Bildungsnation zu sein» (Bundestag 2015, 2). Vor diesem Hintergrund wird u. a. eine Verankerung «der Vermittlung von digitaler Medienkompetenz sowie digitalen Bildungsinhalten fächerübergreifend in die Bildungspläne und in die länderspezifischen Qualitätsrahmen zur Schulentwicklung [gefordert]» (Bundestag 2015, 5).

Die Betonung eines integralen bzw. integrativen Konzeptes erfolgt insbesondere in den Veröffentlichungen der KMK (2012, 2016a). So wird im Beschluss «Medienbildung in der Schule» (KMK 2012) darauf hingewiesen, dass «Medienbildung in der Schule [...] kein Unterrichtsfach» ist und es deshalb umso wichtiger sei, «die

74 Neben den Forderungen auf dem Kongress wurde die Forderungen nach einer medienpädagogischen Grundbildung in einem weiteren Papier gefordert (KBoM 2014).

75 ICILS steht für «International Computer and Information Literacy Study» (Fraillon et al. 2014). Die Durchführung dieser Studie in Deutschland trägt den Untertitel: «Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich (Bos et al. 2014).

Voraussetzungen für eine umfassende, alle Fächer einbeziehende Medienbildung in der Schule zu schaffen» (KMK 2012, 6). Zugleich bleibt der Verpflichtungscharakter dieses Beschlusses lediglich auf der Ebene einer Empfehlung. Hinsichtlich der Überarbeitung von Lehr- und Bildungsplänen wird beispielsweise die «Aktualisierung und Akzentuierung der Medienbildung in den einzelnen Fächern und die Formulierung eigener fächerübergreifender Kriterien zur Medienbildung» von der KMK (2012, 6) als «wünschenswert» bezeichnet. Deutlich verbindlicher kann das Strategiepapier der KMK (2016a, 6) verstanden werden. Wie bereits skizziert, verpflichten sich die Länder zur Vermittlung der «Kompetenzen in einer digitalen Welt» für «alle Schülerinnen und Schüler, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sek I eintreten» KMK (2016a, 6). Die Realisierung soll als integrativer Bestandteil der Fächer erfolgen:

«Dies wird nicht über ein eigenes Curriculum für ein eigenes Fach umgesetzt, sondern wird integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer. Jedes Fach beinhaltet spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt durch seine Sach- und Handlungszugänge. Damit werden spezifische Fach-Kompetenzen erworben, aber auch grundlegende (fach-)spezifische Ausprägungen der Kompetenzen für die digitale Welt. Die Entwicklung der Kompetenzen findet auf diese Weise (analog zum Lesen und Schreiben) in vielfältigen Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten statt» (KMK 2016a, 11 f.).

Zur Realisierung dieser Umsetzungsidee lassen sich vielfältige Herausforderungen markieren, von denen für diese Arbeit zwei Aspekte besonders erwähnenswert sind: (1.) die Erweiterung des Aufgabenspektrums von Lehrerinnen und Lehrer sowie (2.) die notwendige Qualifikation zur Bewältigung dieser neuen Aufgaben. Im Strategiepapier der KMK (2016a, 28) wird beispielsweise explizit darauf hingewiesen, dass sich die Anforderungen, welche «die Bildungs- und Erziehungsprozesse «in der digitalen Welt» mit sich bringen», so die KMK (2016a, 28) weiter, «das Aufgabenspektrum aller Lehrkräfte dauerhaft quantitativ und qualitativ erheblich [erweitern]». Die Vermittlung von Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur kann in diesem Sinne als ein neues Aufgabenfeld markiert werden. Um diese Aufgabe angemessen bearbeiten zu können, ist eine Bedingung, so die Argumentation der KMK (2016a, 24), dass alle Lehrkräfte «selbst über allgemeine Medienkompetenz verfügen und in ihren fachlichen Zuständigkeiten zugleich «Medienexperten» werden». Die bildungspolitische Relevanz einer angemessenen Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Voraussetzung für eine angemessene Medienbildung in der Schule wird auch in verschiedenen weiteren Dokumenten bestätigt (z. B. KMK 2012; BMBF 2016; KBoM 2014, 2011; Bundestag 2015).

4.2.1.4 Implikationen und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Bei Betrachtung der drei skizzierten Leitideen markiert der Begriff Medienbildung – verstanden als «breitbandiges Konzept» zur pädagogisch strukturierten Medienkompetenzvermittlung (Jörissen 2011, 214) – ein zentrales Leitbild für die Schule. Neben der Vermittlung von Medienkompetenz umfasst dieses Leitbild auch ein Lernen mit Medien (Kap. 4.2.1.2) sowie die Konzeptualisierung von Medienbildung als integrativen Ansatz aller Schulfächer (Kap. 4.2.1.3). Im Zusammenhang mit diesen Leitideen stehen vielfältige Herausforderungen für Lehrkräfte sowie für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Um den komplexen Anforderungen zur Medienbildung in der Schule gerecht werden zu können, bedarf es einer angemessenen Vorbereitung und Begleitung von Lehrkräften in allen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Umso überraschender ist es, dass es im Gegensatz zu den vielfältigen Leitbildern für die schulische Medienbildung kaum vergleichbare Leitbilder für Lehrerinnen- und Lehrerbildung identifiziert werden konnten. Zudem sind die existierenden bildungspolitischen und -administrativen Dokumente zur Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowie die aktuelle Situation der Praxis kritisch zu bewerten. Diese Kritik begründet sich sowohl vor dem Hintergrund der skizzierten Leitbilder zur schulischen Medienbildung sowie bei Betrachtung des medienpädagogischen Fachdiskurses.

Zur Beschreibung der Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland erfolgt in Anlehnung an Kammerl und Mayrberger (2011, 175 f.) ein Blick in aktuelle Rahmenpläne und Studienordnungen. Kammerl und Mayrberger (2011, 176) diskutieren dafür die bildungswissenschaftlichen Standards für der Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Kultusministerkonferenz (KMK 2004). In Auseinandersetzung mit den überschaubaren Bezügen zu medienbezogenen Fähigkeiten und Kenntnissen im Rahmen der Standards kommen Kammerl und Mayrberger (2011, 176) zu einem aus medienpädagogischer Perspektive ernüchternden Urteil. Für Kammerl und Mayrberger (2011, 176) wird deutlich, dass der Beschluss zu den Standards «von verbindlichen Vorgaben zur Förderung einer grundlegenden Medienbildung von Lehrerinnen und Lehrern über die gesamte Dauer ihrer Berufstätigkeit recht weit entfernt ist». So lassen sich zwar einerseits «eher mediendidaktisch ausgerichtete[...] Standards» identifizieren. Andererseits fehlen Kammerl und Mayrberger (2011, 176) zentrale Aspekte, wie z. B. «die Förderung von umfassender Medienkompetenz durch eine integrierte Medienerziehung und gezielte Förderung von Prozessen der Medienbildung». Aus medienpädagogischer Perspektive müssen die Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Bereich der Bildungswissenschaften der KMK (2004) als problematisch bezeichnet werden.

Die von Kammerl und Mayrberger (2011) formulierte Kritik an den Standards im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung trifft auch für die von der KMK (2008) formulierten inhaltlichen Anforderungen der «Fachwissenschaften und Fachdidaktiken

in der Lehrerbildung» zu. Zum einen sind die expliziten Bezüge zu Medien oder medienbezogenen Kompetenzen in der Gesamtbetrachtung des Dokumentes überschaubar. Bei den im Studium aufzubauenden Kompetenzen finden sich Bezüge zu Medien in dem Bereich «[ü]ber Erkenntnis- und Arbeitsmethoden der Fächer verfügen» (KMK 2008, 4). Dabei sollen Studierende die fachspezifischen «Erkenntnis- und Arbeitsmethoden und Medien» kennen und in der Lage sein, diese «adressaten- und sachgerecht anzuwenden». Die Kompetenz, diese Fähigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln wird nicht thematisiert. In den zwei weiteren Bereichen «Fachwissen» und «fachdidaktisches Wissen» finden sich keine Bezüge zu Medien. Im Bereich des Vorbereitungsdienstes sowie der Fort- und Weiterbildung finden sich ebenfalls keine Bezüge zu Medien. In Betrachtung der verschiedenen Fachprofile lassen sich analog zu den Standards der Bildungswissenschaften eher mediendidaktische Kompetenzen identifizieren. So werden Medien vor allem als «Unterrichtsmedien»⁷⁶ bezeichnet, es geht also um den Einsatz respektive die Nutzung fachangemessener Medien⁷⁷. Für den Bereich der Biologie beschränken sich die Medienbezüge beispielsweise auf die Kompetenzformulierung «können Unterrichtskonzepte und -medien fachgerecht gestalten, inhaltlich bewerten, neuere chemische/biologische Forschung in Übersichtsdarstellungen verfolgen, um sie in den Unterricht einzubringen» (KMK 2008, 20).

Mit dem Beschluss «Medienbildung in der Schule» im Jahr 2012 werden die von Kammerl und Mayrberger (2011, 176) markierten Probleme von der KMK (2012) berücksichtigt und thematisiert. So wird «Medienbildung» von der KMK (2012, 9) zum «Bildungsauftrag der Schule» erklärt. Zur Realisierung dieses Bildungsauftrages werden ferner verschiedene Handlungsfelder markiert, um «die Voraussetzungen für eine umfassende, alle Fächer einbeziehende Medienbildung in der Schule zu schaffen» (KMK 2012, 6). Die ersten zwei Handlungsfelder der KMK (2012, 6) umfassen die «Lehr- und Bildungspläne» der Schulen sowie die «Lehrerbildung». So heisst es in diesem Beschluss explizit: «In diesem Sinne ist Medienbildung sowohl in den Bildungswissenschaften als auch in der fachbezogenen Lehrerausbildung der ersten und zweiten Phase in den Prüfungsordnungen ausreichend und verbindlich zu verankern» (KMK 2012, 7). Als Konsequenz dieses Beschlusses liegt die Erwartung nahe, dass folgende Veränderungen der Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung den Versuch unternehmen, dem Bildungsauftrag der Medienbildung gerecht zu werden. Die im Jahr 2014 veränderte Fassung der «Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften (KMK 2014) sowie die im Jahr 2016 veränderte Fassung der «Ländergemeinsame[n] inhaltliche[n] Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung» (KMK 2016b) umfassen jedoch keine Änderung hinsichtlich der von Kammerl und Mayrberger (2011) kritisierten Aspekte. Vor

76 Belege für eine entsprechende Formulierung bieten u. a. die Kompetenzprofile der Fächer Biologie (KMK 2008, 20), Chemie (ebd., 22), Geschichte (ebd., 29) Informatik (ebd., 32), Physik (ebd., 45).

77 Belege für eine entsprechende Formulierung bieten u. a. die fachdidaktischen Studieninhalte des Fachs Arbeit, Wirtschaft, Technik (KMK 2008, 11) sowie der Geographie (ebd., 21).

dem Hintergrund der vielfältigen Modelle und Konstrukte zur zeitgemässen Konzeptualisierung medienpädagogischer Kompetenz von Lehrkräften (z. B. Blömeke 2005; Moser 2010b; Mayrberger 2012a; Tulodziecki 2012) sind die Standards weiterhin als problematisch zu bewerten.

4.2.2 *Praxis der Medienbildung im Lehramtsstudium der TU Darmstadt*

Der Aufbau der folgenden Ausführungen zur Praxis der Medienbildung im Lehramtsstudium der TU Darmstadt gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Schritt wird in Betrachtung der Studienordnung der Grundwissenschaften skizziert, welche Möglichkeiten sich zum Lernen mit digitalen Medien eröffnen und welche Grenzen dabei existieren. Im Rahmen der ersten Phase des QSL-Projektes⁷⁸ «Digitale Lehrerbildung» wurde dabei sichtbar, dass die Fächerauswahl der Studierenden auch die Möglichkeiten zum Lernen mit digitalen Medien vorbestimmt. Der Einsatz digitaler Medien ist nicht allen Fachdisziplinen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verankert (Kap. 4.2.2.1). Im zweiten Schritt wird auf struktureller Ebene aufgezeigt, dass ein Lernen über Medien nur ein optionaler Bereich im Lehramtsstudium der Grundwissenschaft darstellt. Entsprechend ist ein Lernen über Medien nur denjenigen Studierenden möglich, welche diese Wahloption angenommen haben (Kap. 4.2.2.2).

4.2.2.1 *Begrenzte Möglichkeiten zum Lernen mit digitalen Medien*

Die Formulierung des Lernens mit Medien umfasst in den folgenden Ausführungen zwei Bedeutungsebenen. Auf der ersten Ebene umfasst das «Lernen mit Medien» im wörtlichen Sinne Situationen, in denen Lehramtsstudierende die Gelegenheit erhalten, mit digitalen Medien etwas zu lernen. Im Fokus dieser Ebene steht vor allem die Praxis der Hochschullehre bzw. des Studiums und welche Erfahrungen Studierenden dabei ermöglicht werden. Auf der zweiten Ebene umfasst das «Lernen mit Medien» didaktisches und lerntheoretisches Theoriewissen, um Lehr- und Lernsituationen mit digitalen Medien analytisch bewerten und professionell gestalten zu können. Im Fokus dieser Ebene steht die Absicht, Lehramtsstudierende zu befähigen, als angehende Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen eine mediendidaktische Perspektive, einnehmen zu können. Beiden Ebenen ist gemeinsam, dass Medien als Mittel der Vermittlung verstanden bzw. als Lerninstrumente konzeptualisiert werden. Das Ziel der folgenden Ausführungen ist die Beantwortung der Frage, inwiefern Studierenden im Lehramtsstudium Möglichkeiten zum Lernen mit Medien (auf beiden Bedeutungsebenen) eröffnet werden.

78 QSL-Mittel dienen der Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre an der TU Darmstadt. Weitere Informationen sind online verfügbar unter https://www.intern.tu-darmstadt.de/dez_ii/studienprogramme/qsL_mittelvergabe_2/qsL_mittelvergabe.de.jsp (01.08.2018).

Diese Frage kann strukturell auf Basis der Studienordnungen beantwortet werden. Das Lernen mit Medien kann in Anlehnung an Schiefner-Rohs (2013a) als bildungstechnologisch-optimierende Perspektive vereinfacht werden: Es gilt zu klären, wie neue Medien zur Optimierung von Lehr- und Lernarrangements verwendet werden können. Auch für Ruge (2014, 188) steht bei dieser Betrachtungsweise von Medien die Frage im Fokus, «wie sich (formelle) Bildungsprozesse, wie z. B. Schulunterricht oder die Hochschuldidaktik, durch den Einsatz von Medien optimieren lassen und ob durch neue Technologien auch neue Möglichkeiten entstehen, die es zu nutzen gilt» (ebd.). Ruge (2014, 188) bezeichnet diese Perspektive «klassischerweise als Mediendidaktik». Die Frage nach dem didaktischen Mehrwert ist häufig mit dieser Perspektive verbunden. Medien sind in diesem Verständnis als Mittel oder Werkzeug der Vermittlung zu verstehen. Für (künftige) Lehrkräfte gilt es zu lernen, wie diese didaktisch angemessen eingesetzt werden können.

Bei Betrachtung der Studienordnung der Grundwissenschaften werden neben den zentralen Studienzielen auch «zentrale Kompetenzen in der grundwissenschaftlichen Ausbildung» (TU Darmstadt 2009, 3) markiert. Im Rahmen der aufgelisteten zehn Kompetenzen findet sich die Formulierung: «Den Einsatz neuer Medien pädagogisch begründen und argumentativ vertreten» (ebd.). Wenngleich die Formulierung des «Einsatzes» von Medien Anknüpfungspunkte zum Lernen mit Medien eröffnet, können pädagogische Begründungen zur Verwendung neuer Medien auch über ein Mittelverständnis von Medien hinausgehen. Bei dieser Formulierung bleibt insofern zunächst offen, inwiefern der pädagogische Einsatz neuer Medien ein Lernen mit Medien, ein Lernen über Medien oder im Sinne von Petko (2011) eine Sensibilisierung für Medien mithilfe von Medien fokussiert. Stattdessen lässt sich die Aussage treffen, dass die Studienordnung – metaphorisch formuliert – mit Bezug auf die zentralen Zielkompetenzen zunächst einen weiten Möglichkeitsraum eröffnet.

Daran anknüpfend lässt sich feststellen, dass die identische bzw. ähnliche Formulierung auch zur Konkretisierung der Zielebene einzelner Module verwendet wird. «Den Einsatz neuer Medien pädagogisch begründen und argumentativ vertreten [zu können]» (TU Darmstadt 2009, 3), wird als Zielstellung im Pflichtmodul «P2: Didaktik, Methodik und Medien» (TU Darmstadt 2009, 3) verwendet. Für das Wahlpflichtmodul «WP1: Informationspädagogik» (TU Darmstadt 2009, 36) findet sich die Formulierung: «für die pädagogische Sinnhaftigkeit selbst entwickelter Formen des Medieneinsatzes argumentativ (auch in Bezug auf kritische Nachfrage) eintreten». Unter Berücksichtigung der angegebenen Inhalte in den jeweiligen Modulbeschreibungen lässt sich für die jeweiligen Module präziser bestimmen, inwiefern diese strukturellen Möglichkeiten zum Lernen mit Medien eröffnen sollten.

Das Thema bzw. der Inhalt des Pflichtmoduls «Didaktik, Methodik und Medien» (TU Darmstadt 2009, 3) ist gemäss des Modulhandbuchs die «Analyse und Reflexion der Bedingungen, Ziele, Inhalte, Formen und Mittel von Unterricht» (TU Darmstadt

2009, 3). Mit dieser – an die Strukturmerkmale des Berliner Modells (Heinmann 1962) erinnernden – Präzisierung des Modulthemas, scheint die Lesart möglich, Medien sowohl als Mittel als auch als Inhalt des Unterrichts zu verstehen. In der Konsequenz daran eröffnet die Modulbeschreibung für Lehrende die Option, Medien als Mittel des Unterrichts zu diskutieren. Inwiefern Studierenden in der Praxis Möglichkeiten zum Lernen mit Medien eröffnet werden, kann gleichwohl nicht explizit beantwortet werden. Vielmehr lässt sich sagen, dass im Rahmen des Pflichtmoduls die Lehrenden der drei Modulveranstaltungen auf Basis der Studienordnung die Legitimation – oder zugespitzter formuliert die Pflicht – haben, Möglichkeiten zum Lernen mit neuen Medien zu eröffnen. Die drei Modulveranstaltungen umfassen gemäss der Studienordnung das Seminar oder die Vorlesung «Allgemeine Didaktik», die Vorlesung «Pädagogik der Neuen Medien» sowie das Seminar «Schulentwicklung». Von diesen drei Veranstaltungen sind von den Studierenden zwei Veranstaltungen zu besuchen. Hinsichtlich der formalen Bezeichnung der Veranstaltungen scheint es naheliegend, dass sowohl in der Veranstaltung zur Allgemeinen Didaktik als auch in der Vorlesung zur «Pädagogik der Neuen Medien» Möglichkeiten zum Lernen mit Medien bzw. Einblicke in eine didaktische Perspektive auf Medien eröffnet werden. Entsprechend hätten Studierende gemäss der Studienordnung verschiedene Möglichkeiten zum Lernen über Medien im Rahmen des Pflichtbereichs der Grundwissenschaften.

Das Thema bzw. der Inhalt des Wahlpflichtmoduls «Informationspädagogik» (TU Darmstadt 2009, 6) ist gemäss des Modulhandbuchs sehr knapp formuliert: «Einsatz Neuer Medien in Bildungsprozessen» (ebd., 3). In dieser Formulierung wird zum einen erneut der Begriff des Einsatzes verwendet. Offen bleibt hier die Frage, von wem neue Medien eingesetzt werden. Zum anderen eröffnet eine Interpretation dieser Formulierung vielfältige Möglichkeiten zur Diskussion der Frage, welches Bildungsverständnis hier zum Ausdruck gebracht werden soll. Zur Klärung der Frage, inwiefern im Rahmen dieses Moduls strukturell Möglichkeiten zum Lernen mit Medien eröffnet werden sollten, ist es lohnenswert die weiteren Kompetenzziele zu betrachten. Verschiedene Ziele sind dabei so fokussiert formuliert, dass Medien vor allem als Mittel zu verstehen sind. Exemplarisch belegen lässt sich diese didaktisch geprägte Perspektive auf Medien mit den vier folgenden Kompetenzziele:

- «Einsatzbereiche für Neue Medien in Bildungsprozessen hinsichtlich ihrer unterschiedlichen lernfördernden Potenziale differenzieren und begrenzen» (TU Darmstadt 2009, 6).
- «[D]ie Modellierungsfunktion der Neuen Medien beurteilen und an Beispielen aus den Studienfächern demonstrieren oder illustrieren» (ebd.).
- «Neue Medien in Bildungsprozessen so einsetzen, dass neue Möglichkeiten der Veranschaulichung und der Verständnisförderung erschlossen werden» (ebd.).
- «[D]en Einsatz Neuer Medien in Bildungsprozessen so organisieren, dass die Lernenden zu erhöhter Selbsttätigkeit und eigenverantwortlichem Lernen angeregt werden» (ebd.).

Ähnlich wie beim vorherigen Pflichtmodul wird ein Lernen mit Medien bzw. das Einnehmen einer didaktischen Perspektive im Rahmen der Studienordnung gefordert. Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass Studierende auf Basis der Studienordnung potenziell auch im Wahlpflichtbereich Möglichkeiten zum Lernen mit Medien haben. Daran ist jedoch die Bedingung geknüpft, dass Studierende sich für diesen Wahlpflichtbereich entscheiden.

Neben der Analyse der Studienordnung kann auf die Erkenntnisse des Forschungs- und Entwicklungsprojektes «Digitale Lehrerbildung» zurückgegriffen werden (Grell et al. 2015). In diesem Projekt wurden u. a. Veranstaltungskonzepte aufgearbeitet, in denen ein innovativer und didaktisch begründeter Einsatz von digitalen Medien für Lehramtsstudierende erfahrbar wird. Bei der Recherche von mediendidaktisch und medienpädagogisch geeigneten Lehrveranstaltungen an der TU Darmstadt zeigten sich u. a. zwei zentrale Ergebnisse:

1. «Mediendidaktisch geeignete Lehrveranstaltungen, i.S.v. Lehrveranstaltungen, in denen ein innovativer und didaktisch begründeter Einsatz von digitalen bzw. neuen Medien für angehende Lehrerinnen und Lehrer erfahrbar (und mitunter aus didaktischer Perspektive zum Thema gemacht) wird, sind in einem begrenzten Umfang vorhanden. Angeboten werden diese Veranstaltungen von interessierten und engagierte Einzelpersonen (z. B. Erik Kremser in der Physik) oder von Arbeitsgruppen mit entsprechenden Arbeits- und Forschungsschwerpunkten (z. B. AG «Mathematikdidaktik» in der Mathematik).
2. Mediendidaktisch geeignete Lehrveranstaltungen stehen insofern nur einer begrenzten Auswahl von Studierenden zur Verfügung, so dass die Fächerauswahl der Studierenden derzeit implizit auch die Möglichkeiten vorbestimmt, Lehrveranstaltungen mit einem angemessenen Einsatz digitaler Medien in den Fachdisziplinen zu erleben» (Grell et al. 2015, 7 f.).

4.2.2.2 *Lernen über Medien nur als Wahloption*

Die Formulierung des Lernens über Medien geht über das instrumentelle Verständnis von Medien als Lernmedien hinaus. Mit einem Lernen über Medien wird in Anlehnung an Ruge (2014, 188) die Zielstellung verbunden, «die Entwicklung von Medienkompetenz zu fördern und somit den Lernenden zur Partizipation in einer immer stärker mediatisierten Welt zu befähigen» (ebd.). Medien sind in diesem Verständnis nicht die Mittel der Vermittlung, sondern werden selbst zum Thema bzw. Inhalt der Vermittlungssituation. Bei einer erneuten Betrachtung der Studienordnungen kann strukturell aufgezeigt werden, inwiefern Studierenden auch Möglichkeiten zum Lernen über Medien eröffnet werden. So lässt die zentrale Kompetenzformulierung «Den Einsatz neuer Medien pädagogisch begründen und argumentativ vertreten» (TU Darmstadt 2009, 3) die Interpretation zu, dass eine pädagogische Begründung auf

inhaltlicher Ebene formuliert werden kann. Das Thema bzw. der Inhalt des Pflichtmoduls «Didaktik, Methodik und Medien» (TU Darmstadt 2009, 3) ist die «Analyse und Reflexion der Bedingungen, Ziele, Inhalte, Formen und Mittel von Unterricht» (ebd.). Mit dieser Präzisierung des Moduls scheint auch die Lesart legitim, Medien als Inhalte des Unterrichts zu thematisieren. Inwiefern Studierenden in der Praxis Möglichkeiten zum Lernen über Medien eröffnet werden, kann gleichwohl nicht explizit beantwortet werden. Vielmehr lässt sich sagen, dass im Rahmen des Pflichtmoduls die Lehrenden der drei Modulveranstaltungen auf Basis der Studienordnung die Legitimation haben, Möglichkeiten zum Lernen über neue Medien zu eröffnen.

Die drei Modulveranstaltungen umfassen laut Studienordnung das Seminar oder die Vorlesung «Allgemeine Didaktik», die Vorlesung «Pädagogik der Neuen Medien» sowie das Seminar «Schulentwicklung». Von diesen drei Veranstaltungen sind von den Studierenden zwei Veranstaltungen zu besuchen. Studierende haben beispielsweise die Option, sich für das Seminar «Schulentwicklung» sowie für das Seminar «Allgemeine Didaktik» zu entscheiden. Im Rahmen dieser Veranstaltung besteht die Möglichkeit, dass Lehrende die Zieldimension «Den Einsatz neuer Medien pädagogisch begründen und argumentativ vertreten [zu können]» (TU Darmstadt 2009, 3) nicht adressieren. Insofern eröffnet die Studienordnung – trotz der Formulierung zentraler Zielkompetenzen – die Option, dass sich Studierende nicht mit dem Einsatz neuer Medien aus einer pädagogischen Perspektive beschäftigen müssen, sofern sich die Lehrenden der Seminare «Allgemeine Didaktik» und «Schulentwicklung» nicht dafür verantwortlich fühlen. Entsprechend hätten diese Studierenden gemäss der Studienordnung auch keine Möglichkeiten zum Lernen über Medien im Rahmen des Pflichtbereichs der Grundwissenschaften.

Das Thema bzw. der Inhalt des Wahlpflichtmoduls «Informationspädagogik» (TU Darmstadt 2009, 6) beschränkt sich auf die Formulierung «Einsatz Neuer Medien in Bildungsprozessen» (ebd.). Wie bereits skizziert, sind Kompetenzziele einerseits so fokussiert formuliert, dass sie Medien vor allem als Mittel verstehen und gerade nicht als Gegenstand. Zugleich finden sich offenere Formulierungen, die auch die Interpretation zulassen, dass Möglichkeiten zum Lernen über Medien zu eröffnen sind. Eine beispielhafte Formulierung ist die bereits zitierte Kompetenzbeschreibung: «für die pädagogische Sinnhaftigkeit selbst entwickelter Formen des Medieneinsatzes argumentativ (auch in Bezug auf kritische Nachfrage) eintreten». Weitere offene Formulierungen lauten «eigene Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Neuen Medien so weitergeben, dass andere davon lernen können» sowie «die Entwicklungen auf dem Gebiet der Neuen Medien so beurteilen, dass daraus der eigene Weiterbildungsbedarf abgeleitet werden kann». Ähnlich wie beim vorherigen Pflichtmodul wird ein Lernen über Medien nicht explizit gefordert. Allerdings eröffnen Formulierungen wie «eigene Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Neuen Medien» die Möglichkeit, Medien in diesem Kontext nicht nur als Mittel zu verstehen, sondern

selbst zum Lerngegenstand zu erklären. Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass Studierende auf Basis der Studienordnung potenziell im Wahlpflichtbereich Möglichkeiten zum Lernen über Medien haben. Daran sind jedoch die Bedingungen geknüpft, dass Studierende sich für diesen Wahlpflichtbereich entscheiden und dass Lehrende der Modulveranstaltungen das Lernen über Medien anregen.

4.2.3 *Problemkonkretisierung und offene Gestaltungsmöglichkeiten*

Bei Betrachtung skizzierter Leitbilder für Medienbildung als institutionelle Vermittlungsaufgabe einerseits und der konkreten curricularen und praxisbezogenen Rahmenbedingungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TU Darmstadt andererseits, kann eine erste Problemdimension konkretisiert werden: Die konkrete Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TU Darmstadt bietet zum Zeitpunkt des Forschungs- und Gestaltungsprojektes kaum institutionell verankerte Möglichkeiten alle Lehramtsstudierende auf ihre zukünftigen Aufgaben zur integrativen Vermittlung von Medienkompetenz vorzubereiten. Stattdessen sind die Möglichkeiten, relevante mediendidaktische und -pädagogische Angebote wahrnehmen zu können, abhängig von den gewählten Studien- bzw. Unterrichtsfächern, den jeweiligen Dozentinnen und Dozenten sowie dem Interesse der Lehramtsstudierenden. So war es bis zum Wintersemester 2017/2018 möglich, ein Lehramtsstudium erfolgreich abzuschließen, ohne eine Lehrveranstaltung mit explizitem oder reflexivem Bezug zu digitalen Medien besucht zu haben⁷⁹. Eine Pflichtveranstaltung für alle Lehramtsstudierenden bzw. eine medienpädagogisch und mediendidaktisch verpflichtende Lehrerinnen- und Lehrerbildung existiert zum Zeitpunkt der Studie nicht.

Das entsprechende zukünftige Lehrkräfte gemäss der skizzierten Leitbilder (Kap. 4.2.1) angemessen darauf vorbereitet werden, Medienbildung im Rahmen ihrer Schulfächer integrativ vermitteln zu können, kann in Anlehnung an die Positionen von Kammerl und Ostermann (2010), Niesyto (2012) und Moser (2012) begründet bezweifelt werden. Kammerl und Ostermann (2010, 48) skizzieren in ihrer «Expertise zum Stellenwert der Medienkompetenzförderung in Schulen» den «Teufelskreislauf fehlender Medienbildung» (Abb. 4.2). Sie markieren u. a. das Problem, dass Lehramtsstudierende zum Studienbeginn kaum über Medienkompetenzen verfügen und «die meisten von ihnen erfahren», so Kammerl und Ostermann (2010, 48), «keine oder kaum Ausbildung in diesem Bereich». Zu einem ähnlichen Schluss kommt Kammerl auch fünf Jahre später: «Medienkompetenzförderung als zentrale Aufgabe schulischer Medienbildung ist nicht im Bewusstsein aller (zukünftigen) Lehrpersonen verankert» (Kammerl 2015, 33). Zugleich sind medienpädagogische Angebote im Lehramtsstudium, wie Kammerl (2015, 33) exemplarisch für die Christian-Albrechts-Universität

79 Seit dem Wintersemester 2017/2018 gibt es im neuen Lehramtsstudiengang ein medienpädagogisches Pflichtmodul.

zu Kiel und die Universität Hamburg zeigt, zwar belegbar aber nicht verpflichtend. Gründe für die wenigen Kompetenzen der Lehramtsstudierenden sind für Kammerl und Ostermann (2010, 48) u. a. die eigenen Schulerfahrungen bzw. das Problem, dass Medienbildung in Schulen nicht adäquat realisiert wird. Zugleich reproduzieren jene unvorbereiteten Lehramtsabsolventinnen und -absolventen das Problem fehlender Medienbildung an Schulen, wenn sie über keine angemessene medienpädagogische und mediendidaktische Ausbildung verfügen.

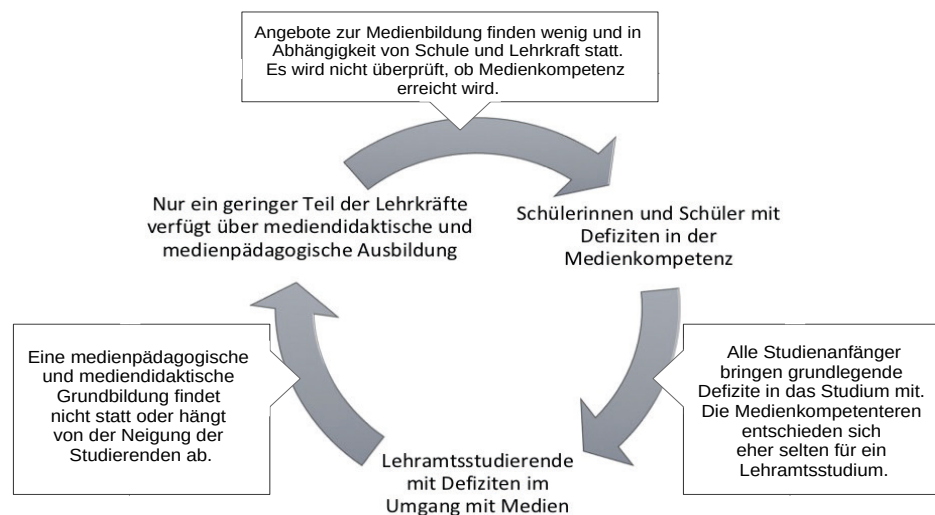


Abb. 4.2: Teufelskreis der Medienbildung nach Kammerl und Ostermann (2010, 48).

Ein Ausweg aus diesem Teufelskreislauf sehen Kammerl und Ostermann (2010, 49) in einer «stärkeren Verankerung in den Lehrplänen» sowie einer «Stärkung der Medienbildung in der Lehrerbildung». Zugleich kritisieren sie, dass eine medienpädagogisch und mediendidaktisch verpflichtende Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der ersten Phase kaum erfolgt ist. Diese Problematik und eine vergleichbare Lösungsperspektive einer medienpädagogischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung diskutiert Niesyto (2012) für das Bundesland Baden-Württemberg. Auch Moser (2012, 267) argumentiert dafür, dass die «Medienbildung in der Ausbildung der Lehrkräfte aller Schulstufen massiv zu verstärken ist». Die notwendige Verstärkung begründet sich für Moser (2012, 267) auch aufgrund der aktuellen Situation, dass eine Medienbildung für Lehrkräfte an Hochschulen «nur mit schwachen Anteilen vertreten [ist]». Diese Problematik zeigt sich auch im Fall der TU Darmstadt (Kap. 4.2.2). Zur medienpädagogischen Professionalisierung von Lehramtsstudierenden skizzieren Kammerl und Ostermann (2010, 51 f.) bestehende Überlegungen für ein Mindestcurriculum für die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zudem verweisen Kammerl und Ostermann (2010, 50) auf verschiedene Ansätze zur Konzeptualisierung

medienpädagogischer Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern, z. B. von Blömeke (2005)⁸⁰.

Zum produktiven Umgang mit dem skizzierten Problem einer fehlenden medienpädagogisch und mediendidaktisch verpflichtenden Lehrerinnen- und Lehrerbildung konnte im Rahmen des vorliegenden Projektes kein Veränderungsprozess des Curriculums angestoßen werden. Stattdessen wird ein Ansatz verfolgt, den Kammerl und Ostermann (2010, 45) in Anlehnung an Kron und Sofos (2003) für den Unterricht empfehlen: «Integrative Medienbildung als curriculare Transformationsaufgabe». Übertragen auf die Praxis der Hochschullehre im Bereich der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung scheint diese Perspektive anschlussfähig an ein weites Begriffsverständnis einer integrativer Medienbildung (Kap. 1.1). Wenn digitale Medien im Unterricht, wie in den Leitbildern skizziert (Kap. 4.2.1) sowohl Gegenstand als auch Mittel sein sollen, wird im Folgenden davon ausgegangen, dass diesem Anspruch auch für die universitäre Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu folgen ist. Entsprechend gilt es auch in den jeweiligen Studienfächern zu hinterfragen, in welcher Weise Zielsetzungen, Medien, Methoden und Inhalte weiterentwickelt werden können. Zur exemplarischen Planung, Erprobung und empirischen Untersuchung einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung dienten ausgewählte Seminare an der TU Darmstadt. Die Seminare zählen zu den erziehungswissenschaftlichen Anteilen des Lehramtsstudiums (Horstkemper 2004) bzw. können im Bereich der Bildungswissenschaften der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verortet werden (KMK 2014). Innerhalb dieses institutionellen Rahmens wird zum einen der Versuch unternommen, den disziplinären und fachwissenschaftlichen Vermittlungsaufgaben gerecht zu werden (KMK 2014; Horstkemper 2004). Zum anderen sollen Möglichkeiten geschaffen werden, um zur medienpädagogischen und mediendidaktischen Professionalisierung beizutragen. Mit dem gewählten Ansatz eröffnen sich spezifische Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten, welche im Folgenden näher bestimmt werden. Dafür erfolgt eine Verortung im Kontext der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowie hinsichtlich hochschuldidaktischer Handlungsbeben.

Einen systematischen Einblick in den Aufbau der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland veranschaulicht Reintjes (2006) in Form von Wirkungsketten (Abb. 4.3). In einer bildungsadministrativen bzw. -organisatorischen Perspektive wird in der Darstellung zwischen Inputs, Outputs sowie den dazwischen liegenden Prozessen differenziert. Zudem werden drei Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung unterschieden: Die erste Phase als Lehramtsstudium an der Universität, die zweite Phase als Vorbereitungsdienst bzw. Referendariat auf Schule- und Studieneingangsebene

80 Seit der Veröffentlichung von Kammerl und Ostermann (2010) sind zudem weitere Konzepte (z. B. Moser 2010b) und Aktualisierungen bestehender Konzepte entstanden (z. B. Mayrberger 2012a; Tulodziecki 2012).

sowie die dritte Phase in Form von Fortbildungen und weiteren Angeboten. Die gewählten Seminare an der TU Darmstadt lassen sich als Praxis- und Forschungsfeld in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verorten. In Betrachtung der schematischen Darstellung der Struktur der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland (Abb. 4.3) von Reintjes (2006, 83) wird erkennbar, dass entsprechende Seminare zwar Wirkungen im Prozess haben können, jedoch zugleich von verschiedenen Bedingungen gerahmt werden. Die Gestaltungsmöglichkeiten zur Veränderung der Praxis sind beispielsweise abhängig von den jeweiligen Studienordnungen der Universitäten sowie übergeordneten Standards zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

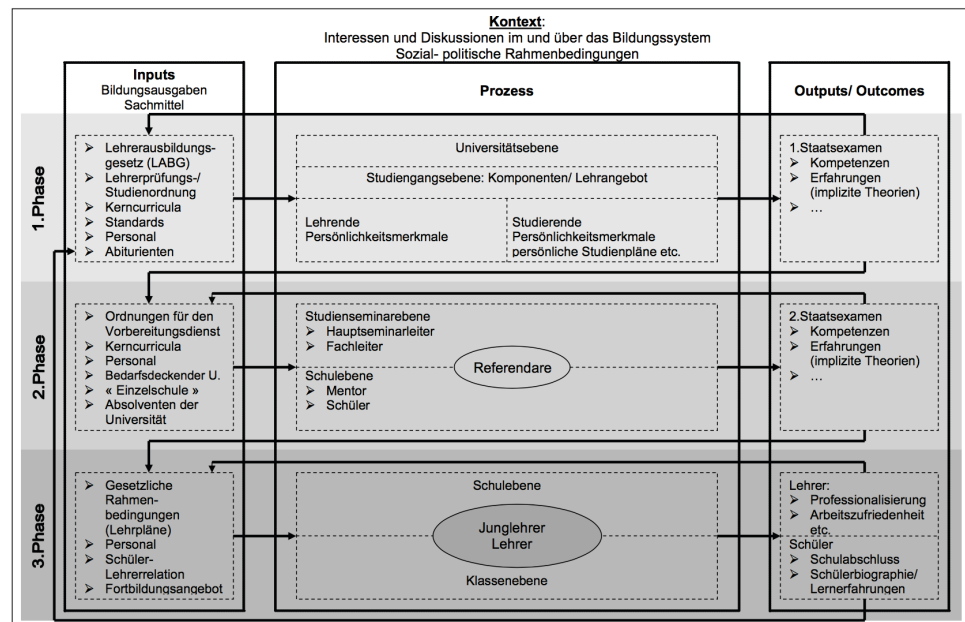


Abb. 4.3: Struktur der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland von Reintjes (2006, 83).

Mit der Unterscheidung der verschiedenen Phasen gehen zudem weitere Unterschiede einher, die u. a. das Verhältnis zwischen «erziehungswissenschaftlichem und curriculumsbezogenem Wissen sowie zwischen Theorie und Praxis» (Schiefner-Rohs 2012a, 46) betreffen. Die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung kann nach Terhart (2000) in vier Studienelemente unterschieden werden: Fachstudien (Terhart 2000, 99 ff.), fachdidaktische Studien (ebd., 102 ff.), erziehungswissenschaftliche Studien (ebd., 104 ff.) und schulpraktische Studien (ebd., 107 ff.). Diese verschiedenen Studienanteile sollen in je unterschiedlicher Weise dazu beitragen, die wissenschaftliche und theoretische Basis für die Entwicklung relevanter Kompetenzen bereitzustellen. Die Aufgabe des erziehungswissenschaftlichen Studiums in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sieht Schiefner-Rohs (2012a, 46) mit Verweis auf den Wissenschaftsrat vor allem in der «wissenschaftlichen Grundlegung» sowie

der «Entwicklung von Reflexionskompetenz» (Wissenschaftsrat 2001)⁸¹. Das Praxis- und Forschungsfeld kann als spezifischer Ausschnitt der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung näher bestimmt werden und es wird zugleich angedeutet, dass weitere normative Leitbilder für entsprechende Veranstaltungen existieren. Mit der empirischen Untersuchung der Praxis können Erkenntnisse gewonnen werden, um die Möglichkeiten und Grenzen einer integrativen Medienbildung im Rahmen erziehungswissenschaftlicher Seminare des Lehramtsstudiums konkreter zu bestimmen⁸².

Weiterhin eröffnen (hochschul-)didaktische Perspektiven die Möglichkeit, das Praxis- und Forschungsfeld hinsichtlich didaktischer Handlungs- und Analyseebenen zu konkretisieren. Als Instrument «für die Strukturierung des komplexen Phänomenzusammenhangs der Didaktik» unterscheiden Kron et al. (2014, 45) zwischen vier Betrachtungsebenen: der makrosozialen, der institutionellen, der mikrosozialen sowie der intrapersonalen Ebene (Tab. 4.2). Für Kron et al. (2014, 51) sind die mikrosoziale Ebene entscheidend für die Didaktik, wenngleich die vier Betrachtungsweisen «in einem gegenseitigen Verweisungszusammenhang zu sehen [sind]». Mit dem Erkenntnisziel, die Möglichkeiten und Grenzen einer integrativen Medienbildung in Seminaren der erziehungswissenschaftlichen Anteile des Lehramtsstudiums näher bestimmen zu können, lässt sich die Betrachtungsebene des Praxis- und Forschungsfeldes zunächst zwischen der mikrosozialen Ebene und der intrapersonalen Ebene verorten. Hinsichtlich der Frage, wie Menschen mit Medien für Medien sensibilisiert werden können, erscheint es für eine Einschätzung des Anregungsgehalts von Pädagogikseminaren mit Wikibooks sinnvoll, eine Einschätzung der «Lern-, Bildungs-, Entwicklungsprozesse der handelnden Subjekte/Individuen» vorzunehmen. Eine entsprechende Perspektive erscheint anschlussfähig an die von Sesink und Reinmann (2015) formulierte Bedeutungsdimension «Entwicklung als Ereignis und Geschehen» zu betrachten (Kap. 2.3.3).

81 Die zentralen Leitbilder der erziehungswissenschaftlichen Studien in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung werden ausführlich im Kapitel 5.2.1 dargestellt.

82 Gleichwohl ist jeweils zu prüfen, inwiefern die Rahmenbedingungen derart ähnlich sind, dass die gewonnenen Erkenntnisse für den jeweils spezifischen Kontext fruchtbar sind, da sich auch die erziehungswissenschaftlichen Studien an unterschiedlichen Universitäten hinsichtlich Umfang und Schwerpunktsetzung unterscheiden.

(1) Die makrosoziale Ebene	gesellschaftliche Konstitutionsbedingungen regelgeleiteten Handelns; ökonomische, politische, kulturelle, soziale Strukturen und Funktionszusammenhänge
(2) Die institutionelle Ebene	kulturelle und gesellschaftliche Einrichtungen und Organisationen: Betriebe, Universitäten, Schulen, Massenmedien, Kirchen
(3) Die mikrosoziale Ebene	Interaktion und Kommunikation, interpersonale Beeinflussung: Eltern-Kind-Beziehung, Familie, Unterricht, Peer-Group
(4) Die intrapersonale Ebene	Lern-, Bildungs-, Entwicklungsprozesse der handelnden Subjekte/Individuen, Konstitution von Regelbewusstsein, Konstruktion von Wissen, kognitive, emotionale Strukturen, Einstellungen und Erwartungen

Tab. 4.2: Vier Betrachtungsebenen didaktischer Phänomene von Kron et al. (2014, 45).

Ein alternatives Modell zur Strukturierung der für die Hochschullehre spezifischen Handlungszusammenhänge bzw. für hochschuldidaktisches Handeln hat Wildt (2002, 7) vorgelegt. Ausgehend «von einem curricularen Aufbau von Lehr- und Lern-Zusammenhängen als eine Abfolge von Lehr- bzw. Lernsituationen», unterscheidet Wildt (2002, 7 f.) zwischen sieben «Handlungs- bzw. Analyseebenen»:

1. (Inter)Aktionen sind als «zeitlich begrenzte Aktionen bzw. Interaktionen in Lehr- und Lernzusammenhängen» (Wildt 2002, 8) zu verstehen (z. B. «ein Redebeitrag»)
2. (Lern)Situationen sind als «raumzeitliche Einheiten» (ebd.) zu verstehen, in denen die jeweiligen (Inter)Aktionen eingebunden sind (z. B. methodische Arrangements wie «Referate» oder «Gruppenarbeiten»).
3. (Lehr)Veranstaltungen lassen sich als die «Zusammenfassung einander zugeordneter, aufeinander folgender Lehr-Lernsituationen verstehen» (ebd.).
4. Teilstudiengänge (Module) umfassen für Wildt (2002, 8) «Lehrveranstaltungen oder Lehrveranstaltungssequenzen», welche abgrenzbare fachliche Handlungszusammenhänge darstellen.
5. Studiengänge bestehen für Wildt (2002, 8) aus Modulen und sind auf spezifische Abschlüsse ausgerichtet und zugleich «mehr als die Summe der Module, aus denen sie zusammengesetzt sind».
6. Studiengangssysteme markieren die Zusammenhänge unterschiedliche Studiengänge in Form von «zahlreichen Überschneidungen, Übergängen, aber auch [...] Abgrenzungen voneinander» (ebd.).
7. Systematische Vernetzung markiert die «Verflechtung» der Studiengangssysteme in ihrer Eingebundenheit in gesellschaftliche Zusammenhänge (z. B. Bildungssystem, Beschäftigungssystem) (ebd.).

Auf Basis des Handlungsmodells von Wildt (2002, 7) können die Gestaltungs- und Analysemöglichkeiten für das vorliegende Projekt auf drei Ebenen fokussiert werden: «(Lehr)Veranstaltungen», «(Lern)Situationen» und «(Inter)Aktionen». Zugleich

wird sichtbar, dass die Gestaltungsmöglichkeiten durch Studienmodule, spezifische Studiengänge sowie Studiengangsysteme gerahmt werden. Diese Rahmung entspricht den erziehungswissenschaftlichen Studien für Lehramtsstudierende in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Allgemeinen sowie dem Studium der Grundwissenschaften an der TU Darmstadt im vorliegenden Fall.

4.2.4 *Zwischenfazit*

Im Rahmen der vorgenommenen Problematisierung erfolgte eine Diskussion aktueller Leitbilder zur institutionellen Medienbildung bzw. zur pädagogisch-strukturierten Medienkompetenzförderung. Für die schulische Medienbildung wurde zum einen die Relevanz dieses Bildungsauftrages als Leitbild hervorgehoben (Kap. 4.2.1.1). Zum anderen wurde skizziert, dass schulische Medienbildung integrativ in den Schulfächern erfolgen und ein Lernen mit sowie ein Lernen über Medien umfassen soll (Kap. 4.2.1.2, 4.2.1.3). Mit diesen Leitbildern sind zugleich verschiedene Implikationen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung verbunden. Allerdings finden sich auf bildungspolitischer Ebene kaum angemessene Leitbilder für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 4.2.1.4). An diesen zwei Problemdimensionen wurde verdeutlicht, dass diese Problematik auch bei Betrachtung der Praxis der TU Darmstadt deutlich wird (Kap. 4.2.2.1, 4.2.2.2). Zur Identifikation möglicher Handlungsoptionen wurde die Idee skizziert, Seminare in den erziehungswissenschaftlichen Studien für Lehramtsstudierende neu zu konzipieren. Die damit verbundenen Gestaltungs- und Analyse-möglichkeiten wurden hinsichtlich verschiedener Modelle verortet.

Mit diesen Überlegungen sind zugleich verschiedene Fragen und Herausforderungen verbunden, welche in den folgenden Kapiteln näher thematisiert und diskutiert werden. Dafür erfolgt zunächst eine Positionierung zu den Begriffen «Medienbildung» (Kap. 4.3.1), «Medienpädagogische Kompetenz» (Kap. 4.3.2) sowie «soziale Medien» (Kap. 4.3.3). Eine entsprechende Positionierung scheint notwendig, um eine Nachvollziehbarkeit der Begriffsverwendung zwischen fachwissenschaftlichen und bildungspraktischen Diskursen zu ermöglichen. Auf Basis der begrifflichen Klärung widmen sich die zwei folgenden Kapitel dem Forschungsstand zum Lernen mit sozialen Medien in der Hochschule (Kap. 4.4) und es erfolgt eine Betrachtung von sozialen Medien als potenzielles Thema bzw. potenzieller Gegenstand in der Lehre (Kap. 4.5). Die erarbeiteten Erkenntnisse dienen als Orientierung zur Formulierung eines begründeten Entwurfs (Kap. 6).

4.3 Begrifflich-theoretische Positionierung

Mit den folgenden Ausführungen wird das Ziel verfolgt, die bisherigen Begriffsverwendungen sowie deren jeweiligen Begriffsverständnisse zu explizieren und zwischen der medienpädagogischen Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Hochschule sowie dem medienpädagogischen Forschungs- und Theoriediskurs zu verorten. Dafür erfolgt in Anlehnung an Jörissen (2011) zunächst eine Differenzierung und Verortung von drei Perspektiven auf den Begriff der Medienbildung (Kap. 4.3.1). Das folgende Kapitel widmet sich der Vorstellung ausgewählter Modelle zum Begriff der medienpädagogischen Kompetenz. Dabei wird zum einen die orientierende Funktion entsprechender Modellierungen hervorgehoben. Zum anderen wird u. a. in Anlehnung an Mayrberger (2012a) und Moser (2010b) diskutiert, wie Modelle zur medienpädagogischen Kompetenz die Charakteristika sozialer Medien berücksichtigen können (Kap. 4.3.2). Abschliessend erfolgt im Rahmen des Kapitels eine Konkretisierung des Begriffs «soziale Medien» und eine Differenzierung hinsichtlich drei unterschiedlicher Vorstellungen entsprechender Medien (Kap. 4.3.3).

4.3.1 Medienbildung (und Medienkompetenz)

Der Begriff Medienbildung hat in den letzten Jahren eine zunehmende Verbreitung erfahren. In unterschiedlichen Variationen findet sich der Begriff vor allem in bildungspolitischen und -administrativen Dokumenten⁸³ (Kap. 4.2.1). Zudem steht der Terminus «strukturelle Medienbildung» für ein bildungstheoretisch fundiertes Konzept der medienpädagogischen Fachdebatte (Jörissen und Marotzki 2009). Mit der Verbreitung und Verwendung des Begriffs über die medienpädagogische Fachdebatte hinaus wird einerseits die Hoffnung verbunden, gesellschaftlich für ein spezifisches Thema zu sensibilisieren und Aufmerksamkeit zu schaffen (Tulodziecki 2010). Andererseits macht Jörissen (2011, 212) darauf aufmerksam, dass Begriffe, die in «verschiedenen Diskursen zirkulieren», in verschiedenen «perspektivischen Gefügen adaptiert werden». Trotz der begrifflichen Äquivalenz können mit dem Begriff «Medienbildung» in den verschiedenen Diskursen entsprechend unterschiedliche Aspekte zum Ausdruck gebracht werden. Um Klarheit über das Begriffsverständnis im vorliegenden Projekt zu schaffen, werden in Anlehnung an Jörissen (2011) zunächst drei Bedeutungsdimensionen des Begriffs skizziert: (a) «Medienbildung als Auftrag und Ergebnis von Bildungsinstitutionen» (Kap. 4.3.1.1) und (b) «Medienbildung als Ziel und/oder Resultat individueller Lernprozesse» (Kap. 4.3.1.2) sowie (c) Medienbildung

83 Exemplarisch genannt werden kann an dieser Stelle der Beschluss «Medienbildung in der Schule». In diesem wird Medienbildung von der KMK (2012) zur «Pflichtaufgabe schulischer Bildung» erklärt (Kap. 4.2.1.1). Ein zweites Beispiel stellt die Formulierung «Portfolio Medienbildungskompetenzen» dar. Mit diesem Begriff versucht das hessische Kultusministerium die Kompetenzen von Lehrerinnen- und Lehrer, die für eine Medienkompetenzförderung von Schülerinnen und Schüler notwendig sind, begrifflich zu fassen (Hessischer Bildungsserver 2016).

als bildungstheoretisches Konzept (Kap. 4.3.1.3). Nach einer Diskussion der Chancen und Grenzen der jeweiligen Perspektiven (Kap. 4.3.1.4) erfolgt eine eigene Positionierung (Kap. 4.3.1.5).

4.3.1.1 Medienbildung als Auftrag und Output von Bildungsinstitutionen

Das Verständnis von Medienbildung als Auftrag und Output von Bildungsinstitutionen kann mit Jörissen (2011, 213) auf den «übergreifenden Zusammenhang der administrativen und institutionellen Organisation von Ausbildung im weitesten Sinne» bezogen werden. Bildung lässt sich in diesen Zusammenhang als «die organisierte Bereitstellung von Optionen für Individuen im Interesse des Erwerbs von Wissen und Kompetenzen durch entsprechende gesellschaftliche Maßnahmen [verstehen]» (Jörissen 2011, 213). Dieses begriffliche Verständnis von Bildung «umfasst das Ganze der administrativen Entscheidungen, ihrer Realisierung und der sich daraus ergebenden Effekte» (ebd.). Wird der Begriff Medienbildung in entsprechenden Kontexten verwendet, ist dieser nach Jörissen (2011, 214) als ein «übergreifendes, breitbandiges Konzept zu verstehen, das den gesellschaftlichen Bildungsauftrag vor der zeitdiagnostischen Folie einer durchgängig und tiefgreifend mediatisierten Gesellschaft neu bewertet». Einen Einblick in die Frage, wie diese Bewertungen aktuell ausfallen und welche Konsequenzen für den gesellschaftlichen Bildungsauftrag gezogen werden, wurde bereits im Rahmen der Problematisierung skizziert (Kap. 4.2.1). Für Jörissen (2011) wird mit diesem Begriffsverständnis eine bildungspolitische und administrative Perspektive auf Medienbildung zum Ausdruck gebracht.

Über den bildungspolitischen Diskurs hinaus macht Jörissen (2011) darauf aufmerksam, dass über die Entwürfe und die Diskussion von Bildungsstandards für Medienbildung ein entsprechendes begriffliches Verständnis zum Gegenstand der medienpädagogischen Fachdebatte wird. Dafür verweist Jörissen (2011, 214) auf die Beiträge von Moser (2010a), Tulodziecki (2010) sowie Herzig und Grafe (2010). Zur Irritation von Jörissen (2011) verwenden sie den Begriff der Medienbildung nicht im Sinne eines bildungstheoretisch fundierten Konzeptes. Vielmehr verstehen Tulodziecki (2010) sowie Herzig und Grafe (2010), wie sie in einer weiteren Publikation deutlich machen, «die Medienbildung als zusammenfassenden Begriff für alle bildungsrelevanten Prozesse mit Medienbezug mit der Zielstellung eines bestimmten Kompetenzniveaus» (Tulodziecki et al. 2010, 178). Für Jörissen (2011) knüpfen sie damit an das begriffliche Verständnis einer schulischen Medienbildung an bzw. an die Logik einer bildungspolitischen bzw. -administrativen Perspektive. Dabei lässt sich das von Herzig und Grafe (2010) entwickelte Konzept der «Bildungsstandards in der Medienbildung» aus der Sicht von Jörissen (2011, 214) als «struktureller Koppler der Erfolgskriterien des Bildungswesens (Output) mit denen pädagogischer Praxis (individuelle Lernerfolge)» verstehen. Ferner markiert Jörissen (2011, 228) die Chance, dass «die

Medienbildung» in Sinne dieses Begriffsverständnis als «struktureller Koppler fachinterner begründeter Notwendigkeiten einerseits und bildungspolitischer sowie administrativer Kommunikationsbedarfe andererseits fungieren» kann.

4.3.1.2 *Medienbildung als Ziel und/oder Resultat individueller Lernprozesse*

Ein zweites Verständnis von Medienbildung kann in Anlehnung an Jörissen (2011, 215 ff.) als Ziel und/oder Resultat individueller Lernprozesse auf Basis pädagogischer Vermittlungsarbeit verstanden werden. Ein entsprechendes Verständnis steht einerseits in Relation zu der zuvor skizzierten bildungspolitischen und -administrativen Perspektive. Andererseits muss es jedoch auf einer anderen Ebene verortet werden. Statt «als abstrakter «Output» des Bildungssystems» steht für Jörissen (2011, 215) das aufgrund von pädagogischen Handlungen (vorläufig) erzielte Ergebnis individueller Lernprozesse im Fokus dieses Begriffsverständnisses. In dieser Perspektive lässt sich Bildung gemäss Jörissen verstehen als «[...] das Verfügen eines Individuums über ein (jeweils zu bestimmendes) von ihm erworbenes Wissen und Können auf einem jeweils zu bestimmenden Niveau, das je nach Kontext von einfachen Kenntnissen bis hin zu komplexen und reflexiven Kompetenzen reichen kann» (Jörissen 2011, 216).

Dieser Logik folgend liegt für Jörissen (2011, 218) der Schluss nahe, den Begriff der Medienbildung als äquivalent bzw. als Synonym zum Medienkompetenzbegriff zu verstehen. Während Bildung als Ergebnis individueller Lernprozesse markiert wurde, wird der Begriff der Medienbildung als das Ergebnis individueller Lernprozesse mit Medienbezug verstanden. Ein entsprechendes Verständnis ähnelt, so Jörissen (2011), stark dem Begriff von Medienkompetenz wie er beispielsweise von Sutter (2010) definiert wird. Für Sutter (2010, 43) werden mit dem Begriff Medienkompetenz «vielfältige Fähigkeiten und Fertigkeiten beschrieben und zwar überwiegend in Form statisch feststellbarer Lernresultate». Medienbildung kann in diesem Sinne als das «individuelle Pendant zu «der Medienbildung» als abstrakter Output des Bildungssystems» (Jörissen 2011, 218) verstanden werden. Im Folgenden wird ein entsprechendes Begriffsverständnis als pädagogisch-praktische Perspektive bezeichnet.

Medienbildung wird aus dieser Perspektive, so Jörissen (2011, 218), «nah an formalen pädagogischen Vermittlungsprozessen diskutiert». Als Beispiel verweist Jörissen (2011, 218) auf den Begriff der «Mediengrundbildung». Dieser wird – analog zum Begriff der «Grundbildung» – als «die Vermittlung von Medienkompetenzen verstanden». Medienbildung als Ergebnis (medien-)pädagogischer Vermittlungsarbeit zu verstehen, erfolgt nach Jörissen (2011, 229) überwiegend im Kontext «des etablierten Konzepts der «Medienkompetenz»». Zugleich finden sich im Kontext von Praxisprojekten Beispiele, in denen die Begriffe Medienkompetenz und Medienbildung synonym verwendet werden. So skizziert Aufenanger (2003) im Rahmen eines Projektberichtes in einem ausserschulischen Kontext, «dass die Vermittlung von

Medienkompetenz – bzw. von Medienbildung, wie im Projekt genannt – auch für jüngere Kinder möglich ist» (Aufenanger 2003, 6). Während Aufenanger (2003, 1 ff.) in seiner Argumentation konsequent den Medienkompetenzbegriff verwendet, greift er in der Darstellung des Praxisprojektes auf das Vokabular des Projektpartners zurück: «Das von der Stiftung des Ravensburger Verlags geförderte Projekt war angetreten, Kindern in Horteinrichtungen Medienbildung zu vermitteln» (Aufenanger 2003, 7).

4.3.1.3 Medienbildung als bildungstheoretisches Konzept

Das dritte Verständnis von Medienbildung fokussiert Bildungsprozesse «im Kontext von Medialität» (Jörissen 2011, 222). Dieses von Jörissen (2011, 222 f.) vorgestellte Begriffsverständnis bezieht sich auf den wissenschaftlichen Ansatz der «strukturalen Medienbildung» (Jörissen und Marotzki 2009). Im Gegensatz zu den zuvor vorgestellten Begriffsverständnissen und Perspektiven wird dabei explizit auf eine Bildungstheorie Bezug genommen. So basiert dieses Verständnis nach Jörissen (2011, 223)

«[...] auf einer strukturalen Bildungstheorie, die Bildungsprozesse als eine Form komplexer, selbstreflexiver Lern- und Orientierungsprozesse versteht. Bildung lässt sich aus dieser Perspektive nicht als Ergebnis oder Zustand verstehen, sondern muss als ein Prozess aufgefasst werden, in welchem vorhandene Strukturen und Muster der Weltaufordnung durch komplexere Sichtweisen auf Welt und Selbst ersetzt werden» (Jörissen 2011, 223).

Mit dem Begriff der Medialität weist Jörissen darauf hin, dass es in Abgrenzung zu den vorherigen Begriffsverständnissen theoretisch nicht ausreichend ist, Medien als Werkzeuge oder Instrumente zu konzeptualisieren. Jörissen (2011, 222) sieht die «konstitutiven Aspekte von «Medien»» in diesem Begriffsverständnis in ihrer «immanente[n] Strukturiertheit». Diese Strukturiertheit von Medien lässt sich nicht, so Jörissen (2011, 222) weiter, «auf der Oberfläche ihres Erscheinens» erschliessen. In einer Reihe weiterer Negativbestimmungen macht Jörissen (2011, 222) darauf aufmerksam, dass bekannte Dichotomien zur Beschreibung der Auseinandersetzung von Menschen mit Medien, beispielsweise «Nutzer (Subjekt) vs. Angebot (Medium)», für den Ansatz der «Strukturalen Medienbildung» keine hinreichend komplexe Beschreibung ermöglichen. Im Zusammenhang des zuvor markierten Bildungsbegriffs wird von einer «tiefgreifenden Verwobenheit von Subjektivität und Medialität» (Jörissen 2011, 223) ausgegangen.

Ohne die Komplexität der begrifflich-theoretischen Zusammenhänge an dieser Stelle ausreichend reproduzieren zu können, wurden erste Indizien markiert, dass sich die Verwendung der Begriffe «Bildung» und «Medien» deutlich von den zwei zuvor skizzierten Begriffsverständnissen unterscheiden. So überrascht es nicht, dass Jörissen (2011) die vorgestellte Perspektive von bildungspolitischen und

praxisbezogenen Bildungsverständnissen abgrenzt und den zugrunde liegenden Bildungsbegriff im «Diskurs der modernen Bildungstheorie» (Jörissen 2011, 220) verortet. Im Gegensatz zu den vorherigen Perspektiven markiert das Begriffsverständnis der strukturalen Medienbildung eine dezidiert bildungstheoretische Perspektive. Wenngleich Jörissen (2011, 231) in seinem Beitrag explizit auf seinen Ansatz der strukturalen Medienbildung eingeht, steht dieser Ansatz exemplarisch für «ein ganzes Spektrum vorhandener, wenn auch vielfach erst ansatzweise ausdifferenzierter Medienbildungsmodelle, die sich je nach Art und Gewichtung ihrer Bildungs- und Medialitätstheorien unterscheiden». Möglichkeiten zur exemplarischen Veranschaulichung bildungstheoretischer Perspektiven bietet gemäss Jörissen (2011, 231) die «bildungstheoretisch motivierte Theoriediskussion um Medienbildung». Dafür verweist Jörissen (2011, 231) u. a. auf die Beiträge des sechsten Jahrbuchs Medienpädagogik von Meder (2007), Sesink (2007) sowie Spanhel (2007), welche die Vielfalt bildungstheoretisch argumentierender Ansätze erkennbar werden lassen⁸⁴.

4.3.1.4 Kritik der jeweiligen Perspektiven

In Anlehnung an Jörissen (2011) lassen sich verschiedene Möglichkeiten und Grenzen der skizzierten Begriffsverständnisse markieren⁸⁵. Mit der Fokussierung einer administrativ-organisatorischen Perspektive weist Jörissen (2011, 213) auf das Problem hin, «dass Vorstellungen von Bildung vorhanden sind, nicht aber, welche» (ebd.). Ferner können (und müssen) Fragen wie «pädagogische Vermittlungsprozesse zu gestalten sind» (ebd.) oder was Bildung überhaupt meint, so Jörissen (2011, 213), in dieser Perspektive nicht berücksichtigt werden. Mit der Beschreibung von «Medienbildung» durch Bildungsstandards sieht Jörissen (2011, 215) zudem die Gefahr, dass diese Beschreibung nicht auf einen «konsistente[n] und theoretisch wohlbegründeten Fachbegriff von Bildung» aufbauen muss. Ausführlicher werden die Grenzen, aber auch die Chancen von Bildungsstandards für die Medienbildung von Tulodziecki (2010) diskutiert. Dafür markiert Tulodziecki (2010) aus seiner Sicht

84 Diese Vielfalt zeigt sich u. a. daran, dass Spanhel (2007) Medienbildung zwar als Schlüsselbegriff sieht, im Gegensatz zu Jörissen (2011) diesen jedoch nicht nur prozessbezogen versteht. In einem weiten Verständnis lässt Medienbildung nach Spanhel (2007, 48) als «Voraussetzung und Ziel einer Teilhabe der Menschen aller Altersstufen an den Kommunikationsprozessen in der heutigen Mediengesellschaft begreifen» (ebd.). In einem engen Verständnis ist Medienbildung für Spanhel (2007, 48) «zu verstehen als Prozess und als Ergebnis des Prozesses der Vermittlung von Welt und Selbst durch Medien».

85 Als Vertreter der strukturalen Medienbildung ist diese Kritik von Jörissen (2011) nicht überraschend. Zudem ist anzumerken, dass die Kritik von Jörissen (2011) im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Praxis deutlich im Bereich der scientific community verortet werden muss (Kap. 2.1). Wenn Jörissen (2011) in der Diskussion von Medienbildungsstandards beispielsweise auf das Problem hinweist, dass die Berücksichtigung unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen die Gefahr birgt, keinen theoretisch fundierten Bildungsbegriff zu verwenden, markiert er damit ein Problem, dass die Wissenschaft mit der Praxis hat. Inwiefern die wissenschaftlich fragwürdige Theoriefundierung von Medienbildungsstandards ein Problem für die Praxis darstellt, wird von Jörissen (2011) nicht in den Blick genommen.

verschiedene Spannungsfelder, die letztlich nicht auflösbar sind, aber eine Positionierung ermöglichen. Dabei beschränkt Tulodziecki (2010, 82) seine Einschätzung von Medienbildungsstandards nicht auf die wissenschaftliche Fachdebatte, wie es bei Jörissen (2011) der Fall ist. So eröffnen Bildungsstandards für Tulodziecki (2010, 82) die Chance, zur Verständigung von unterschiedlichen Gruppen beizutragen und den «Geltungsanspruch der Medienbildung in der Bildungsdiskussion insgesamt [zu] stärken». Ferner benennt Tulodziecki (2010, 82) die folgenden Funktionen, die Medienbildungsstandards erfüllen können, «z. B. eine Orientierungs-, eine Curriculums-, eine Reform-, eine Qualifizierungs- und eine Evaluationsfunktion» (ebd.).

In Abgrenzung von der pädagogisch-praktischen Perspektive ist es für die wissenschaftliche Fachdebatte nach Jörissen (2011, 219) keine gute Entscheidung, die Begriffe Medienbildung und Medienkompetenz synonym zu verwenden. Diese eingenommene Position begründet Jörissen (2011, 218 f.) u. a. hinsichtlich der Differenzen von kompetenztheoretischen und bildungstheoretischen Überlegungen. So ermöglicht eine kompetenztheoretische Perspektive für Jörissen (2011, 218 f.) zwar die Beschreibung eines Dispositionsaufbaus, nicht aber einer «Dispositionstransformation». Insbesondere zur Betrachtung von «Orientierungswissen» ist es für Jörissen (2011, 219) jedoch notwendig, prozessorientierte und transformative (bzw. bildungstheoretische) Modelle zu verwenden. Jörissen (2011, 220) problematisiert entsprechend, dass die Gleichsetzung der Begriffe Medienbildung und Medienkompetenz «an den begrifflich-theoretischen Differenzen beider Modelle vorbeigehen und insofern beiden Konzepten nicht gerecht [werden können]». Diese Problematik wird u. a. auch von Tulodziecki et al. (2010) und Mayrberger (2012a) markiert. So sehen Tulodziecki et al. (2010, 178) keine Veranlassung dafür, «den Begriff der Medienkompetenz zugunsten des Begriffs der Medienbildung aufzugeben». Der Auffassung von Tulodziecki et al. (2010) folgend, sind die Begriffe «Medienkompetenz und Medienbildung» nach Mayrberger (2012a, 403) als unterschiedliche Diskussionsbereiche medienbezogener Aneignung anzusehen, die sich langfristig betrachtet bedingen (können)».

Die Potenziale der bildungstheoretischen Perspektive sieht Jörissen (2011, 227) darin, «(medien-)kulturelle Transformationen von Bildungsoptionen und Subjektivierungsbedingungen sichtbar bzw. reflexiv zugänglich zu machen und diese somit in erziehungswissenschaftlichen, aber auch darüber hinausgreifende Selbstverständigungsdiskurse einzubringen». Darüber hinaus können Erkenntnisse der Medienbildungsforschung dazu beitragen, so Jörissen (2011, 228), «qualifizierte Reflexionsangebote» für medienpädagogische Handlungsfelder zu entwickeln. Ferner betont Jörissen (2011) die Potenziale für den medienpädagogischen Diskurs und markiert u. a. die Möglichkeiten zur «Ausdifferenzierung der theoretischen Fundamente der Medienpädagogik» sowie der «Erweiterung ihrer methodologischen-forschungsbezogenen Ansätze». Wenngleich Jörissen (2011) darauf verzichtet die Grenzen dieser

Perspektive zu markieren, lassen sich diese im Vergleich mit den vorherigen Begriffsverständnissen implizit bereits erkennen. So stehen bildungsorganisatorische bzw. -administrative Fragen und Themen nicht im Fokus dieser Perspektive. Ebenfalls ausgeblendet werden praktisch-pädagogische Fragen wie beispielsweise normative Fragen zur Gestaltung medienpädagogischer Praxis.

4.3.1.5 Zwischenfazit und Positionierung

Zur Klärung und Diskussion des Begriffs der Medienbildung wurden mit Bezug auf Jörissen (2011) drei verschiedene Perspektiven bzw. Begriffsverständnisse unterschieden (Kap. 4.3.1.1, 4.3.1.2, 4.3.1.3) und die Möglichkeiten und Grenzen der jeweiligen Perspektive skizziert (Kap. 4.3.1.4). Unterschiede zeigten sich dabei hinsichtlich des jeweils zugrunde liegenden Bildungsbegriffs sowie bei der Verortung zu bestimmten Diskurszusammenhängen. Ferner markieren die jeweiligen Begriffsverständnisse spezifische Blickwinkel auf den Zusammenhang zwischen Lern- und Bildungszusammenhängen in einer zunehmend mediatisierten Welt, wodurch jeweils spezifische Zusammenhänge sichtbar gemacht bzw. ausgeblendet werden.

Bei Betrachtung der bisherigen Begriffsverwendung zur Problematisierung der vorhandenen Leitbilder (Kap. 4.2.1) sowie der universitären Praxis (Kap. 4.2.2) wurde Medienbildung überwiegend aus einer bildungspolitischen bzw. -administrativen Perspektive diskutiert. An dieses Verständnis anknüpfend, wird der Begriff Medienbildung nach Tulodziecki et al. (2010, 178) «als zusammenfassender Begriff für alle bildungsrelevanten Prozesse mit Medienbezug mit der Zielstellung eines bestimmten Kompetenzniveaus» verstanden. Dieses Verständnis erscheint kompatibel zu der Beschreibung von Jörissen (2011, 214), welcher Medienbildung aus einer bildungs-administrativen Perspektive als «breitbandiges Konzept» zur Realisierung des skizzierten Bildungsauftrages zusammenfasst (Kap.4.2.1.1). Es dient für das vorliegende Projekt als Begriffsverständnis für den Medienbildungsbegriff.

Den Argumentationen von Jörissen (2011), Tulodziecki et al. (2010) und Mayrberger (2012a) folgend, ist der Medienkompetenzbegriff deutlich geeigneter, die zu formulierenden Ziele von Lehraktivitäten und Ergebnisse individueller Lernprozesse zu beschreiben. Bezugnehmend auf Tulodziecki (1997, 116) kann Medienkompetenz dabei konkret verstanden werden als die «Fähigkeit und Bereitschaft zu einem sachgerechten, selbstbestimmten, kreativen und sozial verantwortlichen Handeln in einer von Medien mitgestalteten Welt». Daran anknüpfend wird für die Planung und Realisierung medienpädagogischer und mediendidaktischer Lehr- und Lernaktivitäten der Begriff der medienpädagogischen Kompetenz verwendet. Unter dem Begriff werden in Anlehnung an Tulodziecki (2012) und Moser (2010b) Wissensbestände, Fähigkeiten sowie Handlungs- und Lernbereitschaft gefasst und im folgenden Kapitel näher präzisiert (Kap. 4.3.2). Mit der Formulierung «Medienbildung für

Lehrerinnen- und Lehrer» sind in der vorliegenden Arbeit entsprechend der zuvor skizzierten Begriffsverständnisse alle bildungsrelevanten Prozesse mit Medienbezug in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung mit dem Ziel, Studierende bei der Entwicklung medienpädagogischer Kompetenzen zu fördern und zu unterstützen, zu verstehen.

4.3.2 *Medienpädagogische Kompetenz als normative Orientierungshilfe*

In der Problematisierung wurde anhand bildungspolitischer Dokumente die Relevanz schulischer Medienbildung betont und konkrete Leitbilder und Zielvorstellungen skizziert (Kap. 4.2.1). Auffällig ist jedoch, dass sich in der bildungspolitischen und -administrativen Diskussion kaum zugehörige Leitbilder für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung finden (Kap. 4.2.1.4). Die Frage, welche Kompetenzen Lehrkräfte in einer digital geprägten bzw. zunehmend mediatisierten Welt benötigen, um professionell handeln zu können, scheint in der öffentlichen Diskussion kaum Beachtung zu finden. Es werden jedoch Antworten auf diese Fragestellung benötigt, um Lehrerinnen- und Lehrer angemessen auf ihre Aufgaben im Kontext schulischer Medienbildung vorbereiten zu können. Um einen Einblick in den medienpädagogischen Fachdiskurs zu diesem Thema zu eröffnen, widmen sich die folgenden Ausführungen dem Konstrukt der medienpädagogischen Kompetenz. Ausgehend von den Überlegungen von Blömeke (2000, 2005)⁸⁶ wurde das Konstrukt in den letzten Jahren für forschungs- und praxisbezogene Zusammenhänge diskutiert und weiterentwickelt (z. B. Mayrberger 2012a; Tulodziecki 2012; Schiefner-Rohs 2012b). Exemplarisch werden dafür drei Ansätze vorgestellt:

- der Entwurf eines Kompetenz-Standard-Modells für die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung von Tulodziecki (2012) (Kap. 4.3.2.1),
- die Weiterentwicklung des Teilkonstruktes der mediendidaktischen Kompetenz nach Mayrberger (2012a) (Kap. 4.3.2.2) sowie
- die Formulierung von Standards zur Medienkompetenz für Lehrerinnen- und Lehrer nach Moser (2010a) (Kap. 4.3.2.3)

Die vorgestellten Überlegungen bieten mit unterschiedlichen Akzentuierungen erste Orientierungshilfen zur Formulierung und Förderung medienpädagogischer Zielstellungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und werden im Rahmen des Entwurfs (Kap. 6) erneut aufgegriffen. Die Ausführungen von Tulodziecki (2012)

86 Das Konstrukt der medienpädagogischen Kompetenz zielt nach Blömeke (2005, 77) «auf die Wahrnehmung medienbezogener Aufgaben durch Pädagogen, insbesondere durch Lehrpersonen». In den Fokus wird dabei folgende Sichtweise gerückt: «medienbezogene Aufgaben stellen also der Einsatz von Medien beim Unterrichten und die Realisierung von medienbezogenen Erziehungsaufgaben dar» (Blömeke 2005, 77). Dafür lassen sich nach Blömeke (2005, 78) fünf Kompetenzbereiche unterscheiden: (1.) «medienerzieherische Kompetenz», (2.) «mediendidaktische Kompetenz», (3.) «sozialisationsbezogene Kompetenz im Medienzusammenhang», (4.) «eigene Medienkompetenz» sowie (5.) «Schulentwicklungskompetenz im Medienzusammenhang».

und Mayrberger (2012a) knüpfen dabei an die Arbeiten von Blömeke (2000, 2005) an. Tulodziecki (2012) entwirft ein Kompetenzmodell-Standard-Modell, welche sich an den Zielen der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung orientiert und zugleich ausgewählte Kompetenzbereiche des Konstruktes medienpädagogischer Kompetenz berücksichtigt. Mayrberger (2012a) widmet sich der Aktualität des Teilkonstruktes «mediendidaktischer Kompetenz» und entwirft einen Erweiterungsvorschlag dieses Kompetenzbereichs. Als alternatives Modell zur medienpädagogischen Kompetenz wird als dritter Ansatz der Entwurf von Moser (2010a) zur Formulierung von Standards zur Medienkompetenz für Lehrerinnen- und Lehrer skizziert.

4.3.2.1 *Kompetenz-Standard-Modell für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung von Tulodziecki*

Das von Tulodziecki (2012, 294) entworfene «Kompetenz-Standard-Modell» kann als Versuch verstanden werden, «positive Funktionen von Standards» hervorzuheben und Umsetzungsschwierigkeiten möglichst zu verringern. Neben der Herleitung der Standards auf Basis des Kompetenzmodells von Blömeke (2000) sowie hinsichtlich spezifischer Leitideen der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurde dafür auch die Entwicklung des Modells hinsichtlich der getroffenen Entscheidungen präsentiert. Dabei geht Tulodziecki (2012, 293) grundsätzlich davon aus, dass die Standards dann positiv in der Praxis wirken, wenn diese «als Reflexionshilfen und als Anlässe für eine diskursive Verständigung zwischen Lernenden und Lehrenden dienen». In diesem Zusammenhang betont Tulodziecki (2012, 293) auch, dass es zur Realisierung der Standards auch wichtig ist, dass eine Verständigung «über die Prozessqualitäten des Studiums erfolgt» (ebd.). Ferner sieht Tulodziecki (2012, 294) in dem vorgelegten Kompetenz-Standard-Modell die Chance, «Möglichkeiten der Förderung» aufzuzeigen. So sollten die Überlegungen zur Differenzierung von Niveaustufen «den Entwicklungscharakter von Kompetenzen betonen und zugleich auf Förderungsmöglichkeiten verweisen» (Tulodziecki 2012, 294).

Tulodziecki (2012, 282) unterscheidet zur Strukturierung seines «Kompetenz-Standard-Modell» für die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zwischen Kompetenzbereichen und Kompetenzaspekten⁸⁷. In Vereinfachung der Dimensionen von Blömeke (2005) sind für Tulodziecki (2012, 282) drei medienpädagogische Handlungsbereiche für die Schule zentral, welche im Folgenden als

87 Der Begriff des Kompetenzbereiches wurde u. a. mit Verweis auf die KMK (2004) verwendet. Kompetenzbereiche werden von Tulodziecki (2012, 282) auch als «zentrale medienpädagogische Handlungsbereiche» bezeichnet und markieren unterscheidbare Zielbereiche, für die Lehrkräfte Kenntnisse und Fähigkeiten benötigen. Der Begriff des Kompetenzaspektes wird von Tulodziecki (2012) nicht explizit definiert. Auf Basis seines Modells zeigt sich, dass Kompetenzaspekte abhängig von den Leitbildern spezifischer Bildungsinstitutionen sind und quer zu den Kompetenzbereichen liegen. Zudem versteht Tulodziecki (2012, 286) im Verlauf des Textes «den Ausprägungsgrad von Kompetenzaspekten im Sinne potenzieller Entwicklungen».

Kompetenzbereiche bezeichnet werden: «die Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen»⁸⁸, «die Wahrnehmung von medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben»⁸⁹ sowie «die Entwicklung medienpädagogischer Konzepte in der Schule»⁹⁰ (Tulodziecki 2012, 282). In Betrachtung der zentralen Aufgaben der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung unterscheidet Tulodziecki (2012, 282 ff.) Kompetenzaspekte, welche sich an übergeordneten Leitideen der spezifischen Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung orientieren. Das «wesentliche Ziel der universitären Lehrerbildung», besteht für Tulodziecki (2012) darin, «dass die Studierenden wissenschaftliche Grundlagen für die berufliche Handlungsfähigkeit erwerben». Für den ausgewählten Kompetenzbereich «Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen» lassen sich die von Tulodziecki (2012) unterschiedenen fünf Kompetenzaspekte exemplarisch veranschaulichen (Tab. 4.3).

Kompetenzaspekt	Standard
Bedingungen für medienpädagogisches Handeln durchschauen und einschätzen	A1.1: Die Bedeutung der ausserschulischen Mediennutzung für das Lernen mit Medien unter Bezug auf theoretische Ansätze und empirische Ergebnisse an Beispielen beschreiben. A.1.2: Konsequenzen aus der Bedeutung gemäß A1.1 an Beispielen für das Lernen mit Medien demonstrieren.
Theoretische Ansätze für medienpädagogisches Handeln charakterisieren und bewerten	A2.1: Lerntheoretische und mediendidaktische Ansätze sowie empirische Ergebnisse zum Lernen mit Medien sachgerecht darstellen. A2.2: Lerntheoretische und mediendidaktische Ansätze zum Lernen mit Medien aus empirischer, normativer und realisierungsbezogener Sicht bewerten.
Beispiele für medienpädagogisches Handeln analysieren und bewerten	A3.1: Unterrichts- oder Projektbeispiele mit Medienverwendung hinsichtlich ihrer Zielvorstellungen, Lernvoraussetzungen, Lehrhandlungen und Lernaktivitäten [...] analysieren. A3.2: Unterrichts- oder Projektbeispiele mit Medienverwendung aus empirischer, normativer und realisierungsbezogener Sicht bewerten.

- 88 Dieser Kompetenzbereich ist vergleichbar mit dem Teilkonstrukt der «mediendidaktischen Kompetenz», welche Blömeke (2005, 77) als Fähigkeit beschreibt, «Medien in geeigneten Lehr-Lernformen reflektiert zu verwenden».
- 89 Dieser Kompetenzbereich ist vergleichbar mit dem Teilkonstrukt «medienerzieherische Kompetenz» von Blömeke (2005, 77).
- 90 Dieser Kompetenzbereich ist vergleichbar mit dem Teilkonstrukt «Schulentwicklung» von Blömeke (2005, 77).

Kompetenzaspekt	Standard
Eigene Vorschläge für medienpädagogisches Handeln theoriegeleitet entwickeln	<p>A4.1: Vorhandene Medienangebote hinsichtlich ihrer angenommenen Lernvoraussetzungen sowie ihrer Zielvorstellungen, Inhalte, methodischen Implikationen, medialen Gestaltungsmerkmalen und lerntheoretischen Annahmen analysieren sowie hinsichtlich ihrer Eignung für einen geplanten Unterricht bewerten.</p> <p>A4.2: Unterrichts- oder Projektbeispiele mit Medienverwendung mit Bezug auf theoretische Ansätze entwerfen und hinsichtlich ihrer Lernvoraussetzungen, Zielvorstellungen, Lehrhandlungen und Lernaktivitäten (...) skizzieren.</p> <p>A4.3: Für einen geplanten Unterricht einen eigenen Medienbeitrag oder eine Lernumgebung entwerfen.</p> <p>A4.4: Eigene Unterrichts- oder Projektbeispiele mit Medienverwendung unter Berücksichtigung empirischer, normativer und realisierungsbezogener Aspekte reflektieren.</p>
Theoriebasierte Beispiele für medienpädagogisches Handeln erproben und evaluieren	<p>A5.1: Ein theoriebasiertes Unterrichts- oder Projektbeispiel mit Medienverwendung in einer realen oder simulierten Situation erproben und für ausgewählte Fragen Daten aufnehmen.</p> <p>A5.2: Aufgenommene Daten auswerten und interpretieren und die Erprobung hinsichtlich eines Vergleichs von Planung und Umsetzung sowie hinsichtlich methodologischer Fragen von Evaluationen reflektieren.</p>

Tab. 4.3: Kompetenz-Standard-Modell von Tulodziecki (2012, 290 f.) zur Medienpädagogik in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für den Kompetenzbereich: «Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen».

Vor dem Hintergrund der formulierten Problematisierung (Kap. 4.2.3) erscheint der Entwurf von Tulodziecki (2012) dahingehend überraschend, dass Tulodziecki (2012) einerseits betont, dass er die eigene Medienkompetenz von Lehrerinnen- und Lehrer als wichtigen Bestandteil des Konstruktes der medienpädagogischen Kompetenz versteht. Andererseits jedoch die eigene Medienkompetenz von Lehramtsstudierenden als Kompetenzbereich in seinem Modell nicht berücksichtigt⁹¹. Für das vorliegende Projekt sind die Überlegungen von Tulodziecki (2012) unabhängig davon interessant, weil sie spezifisch für die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung formuliert wurden. So kann das Modell als wissenschaftliche Reflexionshilfe für die vorgenommene Problematisierung der Praxis (Kap. 4.2.2) verwendet werden. Bei erneuter Betrachtung der herausgearbeiteten Probleme (a) «Begrenzte Möglichkeiten zum Lernen mit digitalen Medien» (Kap. 4.2.2.1) und (b) «Lernen über Medien nur als Wahloption» (Kap. 4.2.2.2) zeigt sich beispielsweise, dass viele Studierende keine Anlässe und institutionell verankerten Möglichkeiten haben, um die formulierten Niveaustufen zu erreichen. Welche Prozessqualität die vorhandenen Angebote haben,

91 Diese Reduktion begründet Tulodziecki (2012) u. a. mit der Annahme, dass die Medienkompetenz von Studierenden als Voraussetzung für ein Lehramtsstudium betrachtet werden kann. In Anlehnung an den skizzierten «Teufelskreis der Medienbildung» (Kap. 4.2.1.4) von Kammerl und Ostermann (2010) ist diese Annahme jedoch skeptisch zu bewerten.

wurde dabei noch nicht berücksichtigt. Zum anderen eröffnet das Modell auch eine erste Orientierungsmöglichkeit für den vorzulegenden Entwurf (Kap. 6). Neben den Hinweisen zur Unterscheidung kognitiver Niveaus bietet auch die Strukturierung von Kompetenzaspekten und Kompetenzbereichen eine Orientierungsmöglichkeit zur Formulierung medienpädagogischer Zielstellungen für unterschiedliche Lehrveranstaltungen.

4.3.2.2 *Mediendidaktische Kompetenz nach Mayrberger*

Bei Betrachtung des Teilbereiches der mediendidaktischen Kompetenz diskutiert Mayrberger (2012a) in ihren Überlegungen die Aktualität des Konstruktes der medienpädagogischen Kompetenz. Die Frage nach der Aktualität stellt Mayrberger (2012a, 391) zum einen bei der Betrachtung «des sich gegenwärtig vollziehenden Medienwandels und der sich damit verändernden (medienbezogenen) Sozialisationsbedingungen». Diese Veränderungen skizziert Mayrberger (2012a, 392) im Zusammenhang mit der «Diskussion um das sich verändernde, allgegenwärtige Internet [...] mit seinen spezifischen Angeboten und Umgangsweisen und deren Bedeutung für Schule und Unterricht heute». Zum anderen kritisiert sie die bestehende Konzeptualisierung mediendidaktischer Kompetenz hinsichtlich der zu starken Fokussierung der «Perspektive der Lehrenden als Akteure im Lehr- und Lernprozess, wenn relativ eng von der Integration von Medien als Werkzeug und Lehr- bzw. Lernmittel im Unterricht gesprochen wird». In Erweiterung der Überlegungen von Blömeke (2000, 2005) sowie als Alternative zu dem zuvor skizzierten Kompetenz-Standard-Modell (Kap. 4.3.2.1) von Tulodziecki (2012) werden nach Mayrberger (2012a, 391) heuristische und normative Überlegungen präsentiert, welche als Anregungen zur Entwicklung eines theoretisch-begründeten Entwurfs (Kap. 6) dienen.

Ein zentraler Ausgangspunkt der Überlegungen von Mayrberger (2012a, 395) lautet, dass eine «zeitgemäße didaktische Perspektive auf die Gestaltung von Lehr- und Lernumgebungen mit digitalen Medien» u. a. danach fragen sollte,

«[...] inwieweit die Mediensozialisation der Schülerinnen und Schüler einen Einfluss auf die Integration von digitalen Medien im Unterricht hat, inwieweit sich entsprechende technologische und soziale Potenziale des Social Webs für ein verändertes Lehren und Lernen in formalen Kontexten adaptieren liessen und wie sich Schule und Unterricht grundlegend verändern müssen, damit digitale Medien hier ihr Potenzial zur Unterstützung von Veränderungsprozessen einbringen könne» (Mayrberger 2012a, 395).

Diesen Anspruch an eine didaktische Perspektive begründet Mayrberger (2012a) hinsichtlich drei zentraler Aspekte: einem veränderten «Lehren und Lernen mit dem Social Web» (395 ff.), dem «Partizipativen Lernen» (397 ff.) sowie der «Entgrenzung

von Lehr- und Lernprozessen» (399 ff.). Gründe für die Weiterentwicklung des Konstruktes liegen für Mayrberger (2012a, 397) hinsichtlich des ersten Aspektes «nicht in den neuen technologischen Möglichkeiten, die das veränderte Netz mit der Social Software heute bietet, denn die sind morgen schon wieder ganz andere». Stattdessen betont Mayrberger (2012a, 397) die «kultivierenden Umgangsweisen mit heutigen digitalen Medien, wie Produktion, Artikulation, Netzwerkbildung oder Partizipation», die für die Weiterentwicklung des Konstruktes mediendidaktischer Kompetenz von Bedeutung sind. Die «soziale Weiterentwicklung des Internets zum Web 2.0», wie sie von Mayrberger (2012a, 397) benannt wird, ist aus ihrer Perspektive anschlussfähig an pädagogische Überlegungen zum Konzept des partizipativen Lernens und markiert den zweiten zentralen Aspekt. Damit ist keine neue Idee gemeint, sondern es werden u. a. Anschlussmöglichkeiten zur konstruktivistischen Didaktik sowie zum E-Learning-2.0-Diskurs skizziert. Partizipatives Lernen beschreibt Mayrberger (2012a, 397) dabei als «Beteiligung der Lernenden bei der Gestaltung von individuellen und gemeinsamen Lernprozessen». Durch die Verwendung bzw. durch die Integration digitaler Medien kann, so argumentiert Mayrberger (2012a, 399), «[d]iese Art des Lernens und die Etablierung einer entsprechenden Lernkultur [...] sehr gut realisiert und vielfältiger gestaltet werden». Nur «folgerichtig» ist es für Mayrberger (2012a, 399) in diesem Zusammenhang, mithilfe sozialer Medien zur Öffnung von Schule und Unterricht sowie zur Entgrenzung von Lehr- und Lernprozessen beizutragen. Im Fokus ihres dritten Argumentes stehen u. a. die mit sozialen Medien verbundenen Möglichkeiten für «öffentliches Lernen, zu dem von Dritten aktiv beigetragen werden könnte» (Mayrberger 2012a, 399). Um diese Potenziale realisieren zu können, müssen sich Lehrerinnen- und Lehrer darüber bewusst sein, so (Mayrberger 2012a, 401), «dass formale Lernumgebungen so offen gestaltet sein sollten, dass sie (zumindest) Phasen der Selbststeuerung, -bestimmung oder -organisation im Sinne einer konstruktivistisch orientierten Auffassung vom Lehren und Lernen zulassen». Diese offene Gestaltung erfordert von Lehrkräften die Fähigkeit, die Grenzen formale Lernumgebungen erkennen zu können sowie die Bereitschaft, durch soziale Medien «eröffnende Wege» zu erkunden (Mayrberger 2012a, 401). Dabei geht Mayrberger (2012a, 401) davon aus, dass das Verfügen «über zeitgemäße, medienpädagogische Kompetenzen» das «Beschreiten von diesen (zum Teil) neuen Wegen» erleichtert.

Als Vorschlag für eine zeitgemäße Konzeption des Teilbereichs mediendidaktischer Kompetenz adaptiert Mayrberger (2012a, 401) zunächst zwei Inhaltsfelder von Blömeke (2000): «1) Einsatz von Medien und Informationstechnologien als Werkzeug und Mittel im Unterricht» und «2) die Gestaltung und Weiterentwicklung schulischer Lehr- und Lernformen» gemäss der zuvor skizzierten Überlegungen. Zudem erscheint es Mayrberger (2012a) sinnvoll, einen dritten Inhaltsbereich zu ergänzen: «Entgrenzung formaler Lehr- und Lernprozesse mit digitalen Medien» (Mayrberger 2012a, 404). Dabei geht es Mayrberger (2012a, 404) insbesondere darum aufzuzeigen,

dass die beschriebenen Veränderungen nicht nur Veränderungen von Werkzeugen darstellen. Vielmehr bedarf es auch einer Reflexion des bisherigen Verständnisses «von Unterricht und Schule sowie der Rollen von Lehrenden und Lernenden» (ebd.). Der Vorschlag zur Konzeption der Mediendidaktischen Kompetenz umfasst nach Mayrberger (2012a, 404) entsprechend bestehende Qualifikationsziele und erweitert diese um weitere Zielstellungen (Tab. 4.4).

1. Einsatz von (digitalen) Medien als Werkzeug und Mittel im Unterricht
a) Verwendung von strukturierten Kriterien zur Analyse, Bewertung und Auswahl von Medien und Informationstechnologien als Werkzeug und Mittel im Unterricht b) Planen mit mediendidaktischen Konzepten c) Einschätzung von Ergebnissen mediendidaktischer Forschung
2. Gestaltung und Weiterentwicklung schulischer Lehr- und Lernformen mit (digitalen) Medien
a) Vergleichen lehr-lerntheoretischer Ansätze b) Bewerten grundlegender entwicklungs- und sozialpsychologischer Theorien sowie allgemeindidaktischer Unterrichtsansätze c) Gestaltung und Weiterentwicklung von Lernumgebungen mit (digitalen) Medien
3. Entgrenzung formaler Lehr- und Lernprozesse mit digitalen Medien
a) Einschätzen der Folgen der Öffnung von Unterricht mit digitalen Medien b) Bewerten von Ansätzen der Motivations- und Interessensforschung c) Anwenden von Angeboten des Social Web

Tab. 4.4: Inhaltsbereiche und Kompetenzen der mediendidaktischen Kompetenz von Lehrenden von Mayrberger (2012a, 401).

Mit dem formulierten Vorschlag unternimmt Mayrberger (2012a, 400 f.) den Versuch, eine Orientierung für eine mittel- bis kurzfristige «Anpassung der medienbezogenen Kompetenzförderung von Lehrenden in allen Phasen der Lehrerbildung» zu eröffnen. Da Mayrberger (2012a) ihre Überlegungen nicht auf eine spezifische Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung beschränkt – anders als in den vorherigen Überlegungen von Tulodziecki (2012) – bleiben ihre Kompetenzbeschreibungen abstrakter. Zugleich finden sich in den zuvor skizzierten Überlegungen verschiedene inhaltliche Konkretisierungen ihrer Kompetenzen. Beispielsweise markiert sie mit den Begriffen der Partizipation und des partizipativen Lernens zentrale Leitideen zur Weiterentwicklung schulischer Lehr- und Lernformen. Zudem betont sie, dass die Integration aktueller digitale Medien nicht angemessen mit dem Werkzeugbegriff gefasst werden kann und mediendidaktische Kompetenz darüber hinaus geht:

«Mediendidaktisch kompetente Lehrende sind in der Lage, (digitale) Medien im Unterricht unter Ausschöpfung deren spezifischer, didaktischer Potenziale für die Gestaltung von schülerorientierten Lernumgebungen zu verwenden und zu reflektieren sowie die Folgen der Integration digitaler Medien für das formale und informelle Lernen abzuschätzen, kritisch zu bewerten und mit der Entgrenzung umzugehen» (Mayrberger 2012a, 406).

Der Vorschlag zur Konzeption einer «[m]ediendidaktische[n] Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern» (Mayrberger 2012a, 401) bietet eine weitere Orientierungsmöglichkeit für den vorzulegenden Entwurf eines Pflichtseminars (Kap. 6). Im Vergleich mit dem Vorschlag von Tulodziecki (2012) zum Kompetenzbereich «Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen» sind insbesondere die Ausführungen zur Entgrenzung sowie zum partizipativen Lernen eine interessante Anregung. In Übereinstimmung mit Tulodziecki (2012) markiert auch Mayrberger (2012a) die Relevanz einer strukturierten medienpädagogischen Professionalisierung.

4.3.2.3 Medienkompetenz für Lehrerinnen- und Lehrer nach Moser

Auch Moser (2010b) widmet sich der Frage, welche Kompetenzen für Lehrerinnen- und Lehrer hinsichtlich einer professionellen Medienbildung zentral sind. Anders als die zwei vorherigen Ansätze von Tulodziecki (2012) und Mayrberger (2012a) orientiert sich Moser (2010b) als Ausgangspunkt für seine Überlegungen nicht am Kompetenzmodell zur medienpädagogischen Kompetenz von Blömeke (2000, 2005)⁹². Zur Beantwortung der Fragestellung entwirft Moser «Standards der Medienkompetenz» für Lehrkräfte. Dieser Modellentwurf orientiert sich an den «allgemeinen Standards der Lehrerbildung, wie sie an den pädagogischen Hochschulen der Schweiz formuliert sind» (Moser 2010b, 28). Die von Moser bezeichneten «Standards der Medienkompetenz» setzen allgemeine Kompetenzen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung voraus und lassen sich als medienspezifische Erweiterungen verstehen. In der Terminologie von Blömeke (2005) lassen sich entsprechende Kompetenzen auch als Dimensionen medienpädagogischer Kompetenz beschreiben. Dabei versucht Moser (2010b, 29) mit seinen Standards «Durchschnittskompetenzen» zu formulieren, «die in Zukunft von allen Lehrern erreicht werden müssten, um erfolgreich im Informationszeitalter unterrichten zu können». Moser (2010b) unterscheidet zehn Bereiche:

- «Fachspezifisches Wissen und Können im Umgang mit Medien» (ebd., 29 f.)
- «Lernen, Denken und Entwicklung» (ebd., 30 f.),
- «Motivation und Interesse an Medien» (ebd., 31),
- «Heterogenität» (ebd., 32),
- «Kooperation, Partizipation und Web 2.0» (ebd., 32 f.),
- «Kommunikation» (ebd., 33 f.),
- «Unterrichten mit Medien» (ebd., 34 f.),

92 Zudem richtet sich die zugehörige Publikation «Schule 2.0 - Medienkompetenz für den Unterricht» von Moser (2010b) im Gegensatz zu den Beiträgen von Tulodziecki (2012) und Mayrberger (2012a) nicht explizit an die scientific community in Form einer wissenschaftlichen Tagung bzw. eines Tagungsbandes. Vielmehr scheint das Taschenbuch primär für Akteure in Schulen geschrieben zu sein. In der Gegenüberstellung von Praxis und scientific community (Kap. 2.2) sind die Publikation von Moser (2010b) zwischen diesen zwei Polen zu verorten.

- «Diagnose und Evaluation» (ebd., 35),
- «Medien und Gesellschaft» (ebd., 36) und
- «Wissensmanagement» (ebd., 36 f.).

Beim Vergleich mit den zuvor skizzierten Überlegungen von Blömeke (2005), Mayrberger (2012a) und Tulodziecki (2012) finden sich verschiedene Gemeinsamkeiten sowie unterschiedliche Akzentuierungen. Ähnlich wie Blömeke (2005) formuliert Moser (2010b) seine Kompetenzdimensionen⁹³ unter Berücksichtigung allgemeiner Leitbilder bzw. Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Dabei beschränkt sich Moser (2010b) nicht auf die Aufgabenbereiche des Unterrichts und Erziehens, wie z. B. bei Blömeke (2005), sondern skizziert auch Kompetenzformulierungen für das individuelle und kooperative Wissensmanagement von Lehrerinnen- und Lehrern sowie die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit Eltern. Entsprechend nachvollziehbar erscheint die höhere Anzahl unterschiedlicher Kompetenzdimensionen. Ferner bieten die Ausführungen von Moser (2010b) eine weitere Strukturierungsmöglichkeit der benannten Kompetenzdimensionen. Diese werden jeweils in «Wissen», «Lern- und Umsetzungsbereitschaft» sowie «Können» differenziert⁹⁴. Am Beispiel der Kompetenzdimension «Kooperation, Partizipation und Web 2.0» kann diese Differenzierung exemplarisch veranschaulicht werden (Tab. 4.5).

93 Der Begriff der Kompetenzdimension von Moser (2010b) ist vergleichbar mit dem Begriff des Kompetenzbereichs bei Tulodziecki (2012).

94 Auch Tulodziecki (2012) markiert einen Unterschied zwischen Fertigkeiten und der Bereitschaft von Lehrenden. Allerdings werden diese Überlegungen in seinem Kompetenz-Standard-Modell nicht weiter ausgeführt.

Wissen	Lern- und Umsetzungsbereitschaft	Können
Die Lehrpersonen kennen die Konzepte der Vernetzung und Globalisierung, die mit der Kooperation im Rahmen der digitalen Medien und des Web 2.0 verbunden sind.	Die Lehrperson ist bereit, Verantwortung für eine Lernkultur zu übernehmen, in der Online-Medien und Präsenzunterricht eng miteinander verknüpft sind.	Die Lehrperson unterstützt Schüler, digitale Medien für partizipatives Lernen einzusetzen (z. B. in der Nutzung web-basierter Anwendungen, in der Einrichtung von Lerngruppen als Social Communities).
Sie sind sich der Bedeutung dieser neuen Kooperationsformen für die Kommunikation und Kooperation bewusst.	Sie ist sich bewusst, wann digitale Medien in der Kommunikation mit Kollegen und Eltern einzubeziehen sind.	Sie reflektiert die Kooperation regelmässig mit ihren Schülern.
Sie kennen die Diskussion um das Verhältnis von medialen und „realen“ Elementen der Kommunikation.	Sie ist sich der besonderen Bedingung bewusst, welche mit der Kommunikation und Kooperation über Medien verbunden sind.	Sie fördert Kooperation mit Kollegen, Eltern und allen an Schulen Beteiligten über Medien (E-Mails, Blogs, Newsletters, etc.).
		Sie versteht Lernen als Teil einer Netzkultur, die nicht nur passiv rezipiert, sondern aktiv mit eigenen Beiträgen partizipiert.

Tab. 4.5: Darstellung der Durchschnittskompetenzen für die Kompetenzdimension «Kooperation, Partizipation und Web 2.0» von Moser (2010b, 33 f.).

In den Kompetenzformulierungen von Moser (2010b, 33 f.) zur Dimension «Kooperation, Partizipation und Web 2.0» (Tab. 4.5) finden sich verschiedene Anknüpfungspunkte zu den Überlegungen von Mayrberger (2012a) zur Aktualisierung der mediendidaktischen Kompetenz. Der Begriff des «partizipativen Lernens» wird sowohl von Mayrberger (2012a) als auch von Moser (2010b) hervorgehoben. Der Verwendung von sozialen Medien bzw. Angeboten des Social Web wird dabei jeweils das Potenzial zugesprochen, zur Veränderung einer Lernkultur beizutragen. Wenngleich die konkreten Standards von Moser (2010b) mitunter Fragen aufwerfen⁹⁵, eröffnet die Strukturierung seines Konstruktes hinsichtlich der zehn Kompetenzdimensionen sowie der Unterscheidung zwischen Wissen, Können sowie einer Lern- und Umsetzungsbereitschaft hilfreiche Anregungen zur Formulierung und Gestaltung medienpädagogischer Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Insbesondere seine Ausführungen zur Partizipation und zum Web 2.0 werden in den folgenden Kapiteln näher betrachtet (Kap. 4.5.2.1).

⁹⁵ Am Beispiel der ausgewählten Dimension «Kooperation, Partizipation und Web 2.0» (Tab. 4.5) stellt sich zum Beispiel die Frage, warum hinsichtlich des Aspektes «Lern- und Umsetzungsbereitschaft» der Operator des Wissens bzw. des «Bewusstseins» gewählt wurde. Diese Formulierung findet sich auch als Operator für den Aspekt des Wissens.

4.3.2.4 *Positionierung*

Ausgehend vom Konstrukt der medienpädagogischen Kompetenz von Blömeke (2000, 2005) wurden drei ausgewählte Ansätze skizziert, um medienpädagogisch relevante Kompetenzen für Lehrerinnen- und Lehrer zu beschreiben. Das Kompetenz-Standard-Modell von Tulodziecki (2012) fokussiert die erste Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und umfasste drei Kompetenzbereiche sowie fünf Kompetenzaspekte (Kap. 4.3.2.1). Die Ausführungen von Mayrberger (2012a) widmen sich der Erweiterung des Teilkonstruktes der mediendidaktischen Kompetenz für alle Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Dabei werden insbesondere die Herausforderungen für Lehrerinnen- und Lehrer in Auseinandersetzung mit sozialen Medien markiert (Kap. 4.3.2.2). Als dritter Ansatz wurden Überlegungen von Moser (2010b) zur Formulierung von «Standards der Medienkompetenz» von Lehrerinnen- und Lehrer vorgestellt. Mit der von Moser vorgenommenen Differenzierung zwischen «Können», «Wissen» sowie «Lern- und Umsetzungsbereitschaft» eröffnete sich eine weitere Orientierungsmöglichkeit zur Formulierung von Kompetenzen als relevante Zielstellungen. Zudem konnten bei Moser (2010b) Anknüpfungspunkte zu den Überlegungen von Mayrberger (2012a) identifiziert werden, welche die Bedeutung sozialer Medien hervorheben.

Mit der Darstellung der verschiedenen Positionen wurde zum einen das Ziel verfolgt, einen ersten Einblick in den medienpädagogischen Fachdiskurs zu eröffnen. Während Sesink (2015) in der ersten Phase einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung insbesondere die Problematisierung der Praxis aus einer praxisbezogenen Perspektive betont, wurden in den skizzierten Prozessstandards gestaltungs- und entwicklungsorientierte Forschung (Kap. 2.2) auch die Relevanz des Projektes für den aktuellen Forschungsdiskurs markiert. Diesbezüglich finden sich in den Beiträgen von Tulodziecki (2012), Mayrberger (2012a) sowie Moser (2010b) jeweils Hinweise darauf, dass die medienpädagogische Professionalisierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ein relevantes Praxis- und Forschungsfeld darstellt.

Zum anderen erfolgte die Auseinandersetzung mit den drei ausgewählten Modellen mit dem Ziel, normative Orientierungshilfen für die Planung eigener Lehrveranstaltungen zu erarbeiten (Kap. 6). Während in bildungspolitischen und -administrativen Dokumenten nur selten explizit relevante Kompetenzen für Lehrkräfte formuliert werden, eröffnen die skizzierten Modelle strukturierte Zieldimensionen und -bereiche für die medienpädagogische Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Für das vorliegende entwicklungsorientierte Forschungsprojekt sind die vorgestellten Überlegungen insbesondere für den Entwurf und die Reflexion der konkreten Praxis interessant. Hinsichtlich der transitiven bzw. gestalterischen Bedeutungsdimension von Entwicklung (Kap. 2.3.3.1) bieten die Überlegungen ein breites Antwortspektrum hinsichtlich der Frage, für welches Ziel «etwas» zu entwickeln ist. Für die Planung und Durchführung des vorliegenden Projektes wurde entschieden, den Kompetenzbereich

«Mediennutzung zur Anregung und Unterstützung von Lernprozessen» (Tulodziecki 2012) bzw. das Teilkonstrukt der mediendidaktischen Kompetenz (Mayrberger 2012a; Blömeke 2000, 2005) näher zu diskutieren. Zudem wurde in Anlehnung an die Argumentation von Mayrberger (2012a) und dem exemplarisch skizzierten Kompetenzbereich «Kooperation, Partizipation und Web 2.0» von Moser (2010b) die Entscheidung getroffen, die Auseinandersetzung mit sozialen Medien zu fokussieren. Dafür erfolgt zunächst eine begriffliche Klärung der bereits benannten Termini «Social Software», «Social Web», «Web 2.0» und «soziale Medien» (Kap. 4.3.3). Darauf aufbauend werden in den zwei folgenden Kapiteln theoretische sowie empirische Erkenntnisse zur Gestaltung von Hochschullehre mit sozialen Medien diskutiert (Kap. 5.4) und das Thema Partizipation im Zusammenhang mit sozialen Medien konkretisiert (Kap. 5.5).

4.3.3 Soziale Medien als aktueller Sammelbegriff

Mit den Begriffen «soziale Medien» oder «Social Web» wird der Versuch unternommen, Entwicklungen und Phänomene des Internets bzw. des World Wide Web begrifflich zu fassen. Neben dem Terminus «soziale Medien» lassen sich sowohl im öffentlichen als auch im sozial- und bildungswissenschaftlichen Diskurs eine Vielzahl weiterer Begriffe identifizieren. Exemplarisch genannt werden an dieser Stelle «Web 2.0», «Social Software», «Read/Write Web» und «Two-way Web» (z. B. Dron 2007; Danciu und Grosseck 2011; Wheeler 2009). Neben der Vielzahl an Begrifflichkeiten finden sich zudem eine Vielzahl an kritischen Diskussionen von und Auseinandersetzungen mit entsprechenden Begrifflichkeiten⁹⁶. Ohne an dieser Stelle die unterschiedlichen Diskussionen der verschiedenen Termini im Detail nachzuzeichnen, zielen die folgenden Ausführungen auf eine begriffliche Präzisierung des Gegenstandes dieses Kapitels. Auf Basis von Taddicken und Schmidt (2017) wird dafür zunächst eine Arbeitsdefinition von sozialen Medien vorgestellt. Im zweiten Schritt wird in Anlehnung an Grell und Rau (2014) eine Differenzierung von drei unterschiedlichen Kategorien von sozialen Medien vorgeschlagen. Die Differenzierung erscheint hilfreich⁹⁷, um die folgenden Ausführungen über die Lern- und Bildungspotenziale sowie mögliche Spannungsfelder in der Bildungspraxis adäquat einschätzen zu können.

Die Arbeitsdefinition orientiert sich im Folgenden am Begriffsverständnis von Taddicken und Schmidt (2017). Sozialen Medien bzw. Social Media bezeichnet demnach einen «Sammelbegriff für Angebote auf Grundlage[n] digital vernetzter Technologien, die es Menschen ermöglichen, Informationen aller Art zugänglich zu machen und davon ausgehend soziale Beziehungen zu knüpfen und/oder zu pflegen»

96 Exemplarisch für den deutschsprachigen sozial- und bildungswissenschaftlichen Diskurs kann an dieser Stelle auf die Begriffsdiskussion des Social Web (z. B. Schmidt 2008), sozialer Medien (z. B. Taddicken und Schmidt 2017) sowie des Web 2.0 verwiesen werden (z. B. Grell und Rau 2011; Reinmann 2010).

97 Ein erschöpfendes und trennscharfes Kategoriensystem ist gleichwohl nicht zu erwarten.

(Taddicken und Schmidt 2017, 8). Die Wahl des Terminus soziale Medien bzw. Social Media zur Darstellung der folgenden Überlegungen begründet sich vor allem durch deren aktuelle Verbreitung. Wie Taddicken und Schmidt (2017, 9) am Beispiel einer Google-Suche demonstrieren, ist der Begriff «Social Media» wesentlich verbreiteter als der Begriff «Web 2.0». Die Orientierung am Begriffsverständnis von Taddicken und Schmidt (2017) begründet sich zum einen durch die Aktualität des erschienenen Handbuchs (Schmidt und Taddicken 2017). Zum anderen liegt die von Taddicken und Schmidt (2017) vertretende sozialwissenschaftliche Perspektive auf soziale Medien wesentlich näher an einer bildungswissenschaftlichen Position als beispielsweise eine informatische Sichtweise.

Relevant ist ebenfalls die Erkenntnis, dass die genannten Begriffe zwar in bildungswissenschaftliche bzw. medien- und hochschuldidaktische Diskussionen aufgenommen wurden, der Entstehungskontext jedoch kein genuin-pädagogischer ist (Grell und Rau 2011, 1 f.). Ferner wird in Betrachtung der jeweiligen Begriffsverwendungen sichtbar, dass es entsprechenden Termini in Bildungskontexten mitunter an einer präzisen Explikation mangelt. Im Diskurs über die Hochschullehre wird dies dann problematisch, wenn diese Begriffe als vermeintlich alles erklärende Labels verwendet werden und damit unrealistische Erwartungen über die Medienverwendung zukünftiger Studierender vermitteln. Zudem dürfen Termini wie soziale Medien, Web 2.0 oder Social Media nicht als Konzepte, die Aussagen über das konkrete Handeln von Menschen erlauben, missverstanden werden (Grell und Rau 2011, 3). Die vielfältigen Möglichkeiten zur aktiven Teilhabe und Mitgestaltung des Internets sind nicht zu verwechseln mit (impliziten) Annahmen über eine neue oder aktivere Teilhabe der jeweiligen Menschen. Gleichwohl lässt sich in Anlehnung an Jörissen und Marotzki (2007) eine mit dem Web 2.0 verbundene Vermassung technisch niedrigschwelliger Webanwendungen aufzeigen, welche eine aktive und produktive Teilhabe im World Wide Web ermöglichen (nicht aber quasi-automatisch herstellen).

Die Möglichkeit, Beiträge in themenspezifischen Gruppen von grossen Online-Netzwerken (z. B. Facebook, Google+) zu erstellen, zu lesen und zu kommentieren sowie das gemeinsame Erarbeiten von Texten (z. B. via Etherpad, Wikipedia) sind nur wenige Beispiele für eine aktive und produktive Teilhabe durch sozialen Medien. Zugleich lassen diese Beispiele in Ansätzen erkennen, welche Bandbreite an digital vernetzter Technologien der Begriff soziale Medien umfasst. Um deutlicher zum Ausdruck zu bringen, welche spezifischen Merkmale von sozialen Medien im Folgenden im Fokus stehen werden, lohnt es sich, zwischen unterschiedlichen Formen oder Typen von sozialer Medien zu unterscheiden. Wie Taddicken und Schmidt (2017, 9) markieren, haben entsprechende Systematisierungen jedoch zwei Limitationen: So erscheint es Taddicken und Schmidt (2017, 9) kaum möglich, Gattungen systematisch hinsichtlich ihrer kommunikativen Prinzipien zu unterscheiden, da andere Anwendungen und Dienste diese aufgreifen können: «Facebook ist beispielsweise eine

Netzwerkplattform, die auch Chatfunktionen anbietet; mixxt.de vereint Funktionalitäten von Diskussionsforen und Wikis; [...] etc.». Die zweite Grenze Systematisierung sehen Taddicken und Schmidt (2017, 9) in der hohen «Innovationsgeschwindigkeit im Bereich der sozialen Medien». So birgt jeder Versuch einer systematischen Differenzierung sozialer Medien die Gefahr, «nach gewisser Zeit veraltet und unvollständig zu sein» (Taddicken und Schmidt 2017, 9).

In Adaption und Vereinfachung bestehender Systematisierungen (z. B. Taddicken und Schmidt 2017; Grosseck 2009) wird im Folgenden zwischen drei unterschiedlichen Typen von sozialen Medien unterschieden. Als Unterscheidungskriterien dienen (a) der erkennbare Fokus der Anwendungen, (b) die zentralen Vernetzungsmodi zwischen Nutzerinnen und Nutzer sowie (c) mögliche Interaktionsformate sowie deren Grad an öffentlicher Zugänglichkeit. Unterschieden werden zwischen soziale Medien als

- Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten (Kap. 4.3.3.1)
- Hochschulinterne Lernplattformen (Kap. 4.3.3.2)
- Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen (Kap. 4.3.3.3)

4.3.3.1 *Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten*

Viele so genannter sozialer Medien werden als Webanwendung zur Knüpfung und Pflege von (privaten und/oder beruflichen) Kontakten charakterisiert und unter dem Begriff der sozialen Online-Netzwerke zusammengefasst. Diese sind vor allem für das Auffinden von Personen und Kontakten sowie für das Pflegen von (privaten und beruflichen) Beziehungen ausgelegt. Bekannte Beispiele hierfür sind Facebook⁹⁸, XING⁹⁹ oder LinkedIn¹⁰⁰. Der charakteristische Fokus entsprechender Webanwendungen wird bei den angeführten Beispielen u. a. mit Blick auf die Landingpage erkennbar. Die Plattform XING «begrüsst» nicht registrierte Nutzerinnen und Nutzer beispielsweise zunächst mit der (nicht belegten) Faktenaussage: «50 % aller Jobs werden über Kontakte vergeben» (Abb. 4.4), um darauf aufbauend den Fokus ihrer Webanwendung zum Ausdruck zu bringen: «Und XING ist das Netzwerk für berufliche Kontakte: 200.000 neue Kontakte werden hier jeden Tag geknüpft». Das Knüpfen von beruflichen Kontakten kann gemäss dieser Aussage als erkennbarer Fokus der Anwendung markiert werden. Auch auf der Landingpage von Facebook für nicht registrierte Nutzerinnen und Nutzer lässt sich eine ähnliche Formulierung finden: «Auf Facebook bleibst du mit Menschen in Verbindung und teilst Fotos, Videos und vieles mehr mit ihnen.» Mit Menschen im Verbindung zu bleiben, wird von Facebook als erkennbarer Fokus markiert. Als charakteristisches Merkmal entsprechender

98 <http://facebook.com> (4.1.2017)

99 <http://xing.com> (4.1.2017)

100 <http://www.linkedin.com> (4.1.2017)

Webanwendungen markieren Jörissen und Marotzki (2009, 199) zum einen, dass es strukturell die Möglichkeit gibt, sich zu «befreunden» bzw. zu vernetzen. Zum anderen wird in den Standardeinstellungen das Prinzip der «Freundesfreunde» genutzt, d.h. die jeweiligen Inhalte und Interaktionen können auch den Kontakten zweiten Grades zugänglich gemacht werden. Ferner findet sich in unterschiedlichen Variationen die Möglichkeit, die Kontakte anderer Personen einzusehen bzw. neue Kontakte werden auf Basis bereits bekannter Verbindungen vorgeschlagen.



Abb. 4.4: Screenshot der Startseite des sozialen Netzwerkes XING.com (online abgerufen am 26. Februar 2016).

Diese Webanwendungen ermöglichen das Versenden von Nachrichten an konkrete Empfänger (ähnlich wie E-Mails oder SMS). Ferner eröffnen sie Anwendungen verschiedene Möglichkeiten, Mitteilungen oder Erfahrungen für alle Kontakte sichtbar (oder nur für bestimmte Teilgruppen zugänglich) zu teilen. Darunter fällt das Veröffentlichen von Fotos, das Posten von Videos, das Kommentieren von Nachrichtenbeiträgen oder das Schreiben einer Textnachricht. Aus dieser Vielzahl von persönlichen und professionell recherchierten Nachrichten von verschiedenen Akteuren entsteht ein ununterbrochener Strom zirkulierender Nachrichten welche wiederum kommentiert, «ge-liked» oder verschlagwortet werden können. In welchen Anteilen diese Netzwerke aktiv oder rezipierend genutzt werden, kann jede nutzende Person selbst entscheiden. Ebenso bleibt die Einschätzung der (sich teils widersprechenden) Informationen jeder Person selbst überlassen und stellt eine nicht unwesentliche Herausforderung im medienerzieherischen Sinne dar¹⁰¹.

Ferner bieten die Netzwerke die Möglichkeit, themenspezifischen Gruppen beizutreten, die mitunter auf Basis der Kontakte und der im Profil angegebenen Informationen vom Netzwerk empfohlen werden. Entsprechende Gruppen bieten in dieser Perspektive die Möglichkeit, die eigenen Kontakte zu erweitern. Zugleich eröffnen

¹⁰¹ Gleichwohl lässt sich spätestens seit der Wahl von Donald Trump eine öffentliche Debatte über das Erkennen und regulieren von (Fake-)Nachrichten erkennen: <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/hacker-kongress-ccc-widmet-sich-dem-thema-fake-news-14594184.html> (29.12.2016).

entsprechend spezifische Gruppen auch die Auseinandersetzung zum Austausch über ein spezifisches Thema – zunächst unabhängig davon, ob ein persönlicher Kontakt entsteht, welcher über das gemeinsame thematische Interesse hinausgeht. In diesem Sinne werden mit der Möglichkeit entsprechender Gruppen auch Prinzipien anderer Anwendungen (z. B. Diskussionsforen) adaptiert, wie von Taddicken und Schmidt (2017, 9) markiert wird.

4.3.3.2 Hochschulinterne Lernplattformen

Anders verhält es sich mit sozialen Medien im Kontext von (Hoch-)Schulen und Universitäten. Hier werden auch Lernplattformen bzw. Learning-Management-Systeme (oder spezifische Anwendungen entsprechender Systeme) als digitale soziale Medien verstanden. Bekannte Systeme wie z. B. Moodle¹⁰², Ilias¹⁰³ oder Mahara¹⁰⁴ bieten ebenfalls die Möglichkeit, Gruppen mit bestimmten Personen zu bilden. Sie dienen aber, anders als die zuvor beschriebenen Webanwendungen, nicht primär zur Knüpfung und Pflege von Kontakten zwischen Studierenden und Lehrenden. Vielmehr dienen entsprechende Systeme zur Unterstützung von Präsenzveranstaltungen oder zur Durchführung von Blended-Learning- oder Online-Kursen. Dieser Fokus entsprechender Lernplattformen und Learning-Management-Systeme kann am Beispiel der Landingpage der Moodleinstanz der TU Darmstadt illustriert werden (Abb. 4.5). So geht es nicht primär darum, sich untereinander zu vernetzen, sondern für Studierende steht das Einschreiben in Kurse im Mittelpunkt und für Lehrende die Frage, wie Kurse erstellt werden können.



Ich komme nicht in einen Kurs...

...aus dem vergangenen Semester.

...aus dem aktuellen Semester.



Wie bekomme ich einen Kurs...

...der mit TUCaN synchronisiert ist und in den alle Teilnehmer automatisch übertragen werden?

...ohne Synchronisation?

Abb. 4.5: Screenshot der Startseite von Moodle an der TU Darmstadt (online abgerufen am 26. Februar 2016).

Eine Vernetzung und Zusammenarbeit der Personen erfolgt im Rahmen konkreter Lehrveranstaltungen und gestellter Aufgaben. Häufig endet der Austausch zwischen den beteiligten Personen mit dem Ende der jeweiligen Lehrveranstaltungen.

102 <https://moodle.de/> (25.01.2019).

103 <https://www.ilias.de/> (25.01.2019).

104 <https://mahara.org/> (25.01.2019).

Eine Vernetzung der beteiligten Personen über Lehrveranstaltungen hinweg steht nicht im Fokus von Systemen wie Moodle oder Ilias. Im Gegensatz zu der vorherigen Kategorie von sozialen Medien basiert die Nutzung dieser sozialen Medien für Lernende mitunter auf Basis obligatorischer Lehrveranstaltungsanforderungen. Ebenfalls häufig gerahmt ist die Entscheidung, welche Lernplattformen und Learning-Management-Systeme an der jeweiligen Institution verwendet werden.

Bei Betrachtung möglicher Interaktionsformate lassen sich Ähnlichkeiten markieren: Lernplattformen und Learning-Management-Systeme beinhalten in der Regel ebenfalls die Möglichkeit, Direktnachrichten an konkrete Personen zu verschicken. Zudem bieten Plattformen wie Moodle die Möglichkeit, eigene Blogs zu führen. Wie mit Hinweis auf Taddicken und Schmidt (2017, 9) bereits markiert wurde, stellt sich für eine Differenzierung an dieser Stelle das Problem, dass Lernplattformen kommunikative Prinzipien anderer sozialer Medien adaptieren und ebenfalls verwenden. Im Mittelpunkt stehen allerdings lehrveranstaltungsbezogene Interaktionen in digitalen Kursräumen, zum Beispiel das (gemeinsame) Bearbeiten einer Aufgabe, das Lösen eines Quiz, das (Ver-)Teilen von Arbeitsmaterialien oder die Erstellung eines kollaborativen Textes im Rahmen eines Kurswikis. Ein Kurswiki als Teil einer übergeordneten Lernplattform basiert ähnlich wie plattforminterne Blogs auf ähnlichen oder gleichen kommunikativen Prinzipien. In der vorgeschlagenen Differenzierung sind diese jedoch von öffentlichen Sharing-Gemeinschaften wie z. B. Wikiia-Fan-Wikis¹⁰⁵ oder Wikipedia¹⁰⁶ dahingehend abzugrenzen, da sich der Kontext bzw. der erkennbare Fokus der Anwendungen unterscheidet.

Im Gegensatz zu Webanwendungen zum Pflegen von Kontakten (Kap. 4.3.3.1) oder zu Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen – wie zu zeigen sein wird (Kap. 4.3.3.3) – ist die öffentliche Zugänglichkeit der jeweiligen Interaktionen in den Standardeinstellungen von Lernplattformen häufig auf die jeweilige Lehrveranstaltung beschränkt. Eine Konfrontation mit einer Vielzahl unterschiedlicher Informationen und Einschätzungen bleibt – wenn nicht vom Lehrenden intendiert – in der Regel aus. In welchen Anteilen diese sozialen Medien von den Lernenden aktiv oder eher rezipierend genutzt werden, wird neben den medialen Möglichkeiten durch das didaktische Arrangement bzw. die Anforderungen der Lehrenden gerahmt.

105 <https://www.wikia.com/explore> (25.01.2019).

106 <https://de.wikipedia.org/> (25.01.2019).

4.3.3.3 *Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen*

Als dritte Kategorie von sozialen Medien werden Webanwendungen mit einem spezifischen (thematischen) Fokus und einer zugehörigen Community gefasst. Als typische Beispiele kann u. a. die Fotocommunity flickr¹⁰⁷, Wikipedia¹⁰⁸ als kooperativ erstellte Onlineenzyklopädie sowie die Ratgebercommunity gutefrage¹⁰⁹ genannt werden. Diese sozialen Medien zeichnen sich dadurch aus, dass das gezielte Teilen von Wissen, Inhalten oder digitalen Artefakten im Mittelpunkt steht. Formen der Vernetzungen erfolgen in diesem Kontext durch die Arbeit an einer bestimmten Sache bzw. an einem gemeinsamen Thema, wie z. B. einem Wikipedia-Artikel. Dabei steht die Arbeit an einer gemeinsamen «Sache» im Fokus, weniger die Vernetzung untereinander. Exemplarisch illustrieren lässt sich dieser Fokus mit Blick auf die Landingpage der Flickr-Community (Abb. 4.6). Hier geht es darum, Teil einer Gemeinschaft zu werden, die sich durch das Interesse an Fotos auszeichnet. In ähnlicher Weise – wenngleich weniger instruktiv – findet sich bei der Registrierung bei Wikipedia oder Wikibooks die Formulierung: «Wikipedia wird von Menschen wie dir geschaffen» bzw. «Wikibooks wird von Menschen wie dir geschaffen». Statt einer individuellen Vernetzung oder Verknüpfung steht in entsprechenden das gemeinsame Produkt bzw. gemeinsame «Sache» im Fokus.



Abb. 4.6: Screenshot der Startseite der Fotocommunity flickr.com (online abgerufen am 26. Februar 2016).

Die Interaktionsmöglichkeiten der verschiedenen Plattformen fallen mitunter sehr unterschiedlich aus. Wikis eröffnen beispielsweise durch die Versionsgeschichte einen Einblick darin, wer wann welche Formulierungen ergänzt, gelöscht oder

107 <https://www.flickr.com/> (25.01.2019).

108 <https://de.wikipedia.org/> (25.01.2019).

109 <https://www.gutefrage.net/> (25.01.2019).

editiert hat. Die Berechtigung und Begründung entsprechender Änderungen werden öffentlich auf der Diskussionsseite thematisiert und ausgehandelt. Auf anderen Plattformen erfolgt die Vernetzung über die Vergabe von Tags und Schlagworten – i.S.v. einer semantischen Indizierung – von digitalen Produkten (Jörissen und Marotzki 2007, 214). Durch die Verschlagwortung von Fotos (z. B. flickr¹¹⁰), Lesezeichen (z. B. bibsonomy¹¹¹) oder Folien und Texten (z. B. slideshare¹¹²) werden beispielsweise Menschen sichtbar, die ähnliche Tags vergeben. Zugleich besteht auch bei entsprechenden Sharing-Plattformen – ähnlich wie bei Wikipedia oder der Ratgebercommunity gutefrage.net – die Möglichkeit verschiedene Artefakte zu kommentieren und zu diskutieren.

Die Frage der öffentlichen Zugänglichkeit ist im Vergleich zu geschlossenen Lernplattformen weitaus weniger restriktiv. Während Sharing-Gemeinschaften wie academia.eu¹¹³ oder researchgate¹¹⁴ als Webcommunities für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlicher wissenschaftliche Artikel nur für Mitglieder der Community teilen, sind die Inhalte und digitalen Artefakte der Sharing-Gemeinschaften wie digitale Fotos auf flickr, Artikel auf Wikipedia oder Fragen und Antworten auf gutefrage.net, offen zugänglich. Für eine aktive Beteiligung bei entsprechenden Webcommunities ist gleichwohl ein Zugang notwendig. In welchen Anteilen diese Netzwerke aktiv oder rezipierend genutzt werden, kann selbst entschieden werden; häufig bleibt dieses auf eine kleine Gruppe von aktiven Mitgliedern beschränkt. Inwiefern ein Thema oder eine Frage dabei angemessen bzw. fachlich korrekt bearbeitet wird, ist jeweils abhängig von der Gemeinschaft bzw. von den Menschen, die sich beteiligen.

4.3.3.4 Zwischenfazit

Mit der Vorstellung der drei unterschiedlichen Typen von sozialen Medien wurde der Versuch unternommen, die weit gefasste Arbeitsdefinition von sozialen Medien nach Taddicken und Schmidt (2017, 8) zu präzisieren. Dabei konnten unterschiedliche Schwerpunktsetzungen identifiziert werden. So steht bei «Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen» in Anlehnung an die Arbeitsdefinition von Taddicken und Schmidt (2017, 8) vor allem die Möglichkeit im Fokus, «Informationen aller Art zugänglich zu machen». Der Schwerpunkt von «Webanwendungen zur Knüpfung und Pflege von Kontakten» richtet sich hingegen auf den zweiten Teil der Arbeitsdefinition von Taddicken und Schmidt (2017, 8): «soziale Beziehungen zu knüpfen und/oder zu pflegen». Die dritte Kategorie «hochschulinterne Lernplattformen» bietet

110 <https://www.flickr.com/> (25.01.2019).

111 <https://www.bibsonomy.org/> (25.01.2019).

112 <https://de.slideshare.net/> (25.01.2019).

113 <https://www.academia.edu/> (25.01.2019).

114 <https://www.researchgate.net/> (25.01.2019).

hinsichtlich der verschiedenen Vernetzungsmodi und Interaktionsformate verschiedene Gemeinsamkeiten zu den zwei vorherigen Differenzierungen. In Anknüpfung an Grosseck (2009) lässt sich die Gemeinsamkeit der drei Kategorien formulieren, dass entsprechende technischen Anwendungen nahezu intuitiv bedienbar sind und kaum informationstechnisches Verständnis voraussetzen. Allerdings sind diese technischen Möglichkeiten im Rahmen universitärer Bedingungen, wie z. B. Leistungsanforderungen deutlich anders kontextualisiert. Somit eröffnet die vorgeschlagene Differenzierung einen ersten begrifflichen Rahmen zur weiteren Diskussion lernförderlicher Potenziale sozialer Medien (Kap. 4.4.2) und deren spannungsvollen Verhältnissen zu universitären Rahmenbedingungen (Kap. 4.4.3).

4.4 Soziale Medien als Mittel zur Gestaltung von Hochschullehre

Im Rahmen der Problematisierung der universitären Medienbildung im Lehramtsstudium wurde u. a. kritisiert, dass Studierende nur über begrenzte Möglichkeiten zum Lernen mit digitalen Medien verfügen (Kap. 4.2.2.1). Zugleich wird von ihnen als zukünftige Lehrkräfte erwartet, dass sie über eine medienpädagogische Kompetenz verfügen (Kap. 4.2.1). Ausgehend von der Annahme, dass eigene Lernerfahrungen mit digitalen Medien sinnvolle Anlässe eröffnen können, die eigene mediendidaktische Kompetenz zu entwickeln, widmet sich die vorliegende Arbeit im Folgenden einer mediendidaktisch geprägten Diskussion zur Gestaltung einer universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung mit sozialen Medien. Anknüpfend an Vorarbeiten (Rau 2017a, Rau 2017b) wird die universitäre Lehrerinnen- und Lehrerbildung zunächst in der Diskussion einer zeitgemässen Hochschullehre sowie im Zusammenhang der E-Learning-2.0-Debatte verortet (Kap. 4.4.1). Daran anschliessend erfolgt ein Einblick in die theoretische Debatte zu Potenzialen sozialer Medien im Zusammenhang mit aktuellen Lernverständnissen (Kap. 4.4.2) sowie die exemplarische Diskussion empirischer Erkenntnisse zu aktuellen Spannungsfeldern in der Praxis (Kap. 4.4.3).

4.4.1 Hochschuldidaktik und eLearning 2.0

Eine zeitgemässe Betrachtung und Diskussion akademischer Lehre muss sich aus hochschuldidaktischer Perspektive am Leitbild des Wandels vom Lehren zum Lernen orientieren. Statt Inhalte und Lehrende in den Mittelpunkt didaktischer Überlegungen zu stellen, wird gemäss Wildt (2013, 40) eine Lehrauffassung angestrebt, die Lernprozesse und Studierende fokussiert. Statt tradierter rezeptionsorientierter Formate sollen vor allem Varianten des «aktiven und kooperativen bzw. kollaborativen Lernens» (ebd.) in der Lehre realisiert werden. In Anlehnung an konstruktivistische Ansätze wird Lernen in diesem Verständnis als ein aktiver (Konstruktions-) Prozess aufgefasst. Gefördert werden kann ein entsprechendes Lernen in formalen

Bildungskontexten z. B. durch die Schaffung authentischer Problemsituationen sowie durch die Unterstützung kooperativer und kollaborativer Aktivitäten (z. B. Arnold und Kempkes 1998; Schulz-Zander und Tulodziecki 2011; Wildt 2013). Als Konsequenz dieses angestrebten Wandels von Lehr- und Lernkulturen kann mit Schneider et al. (2009) für die Hochschullehre festgehalten werden, dass Lehrende herausgefordert sind, «Lehre aus der Perspektive des Lernens neu zu durchdenken» (Schneider et al. 2009, 5). Mit der Integration digitaler Medien in der akademischen Lehre wird häufig die Hoffnung verbunden, entsprechende hochschuldidaktische Innovationen voranzutreiben und einen Wandel von Lehr- und Lernkulturen unterstützen zu können (Mayrberger 2007). In Anlehnung an diese Hoffnung zielen die folgenden Ausführungen darauf ab, das Potenzial von sozialen Medien für ein aktives und kollaboratives Lernen in der Hochschullehre zu diskutieren. Diese Überlegungen markieren sowohl auf wissenschaftlicher als auch auf praxisbezogener Ebene einen zentralen Ausgangspunkt dieser Arbeit.

Die Veränderung von Lehr- und Lernkulturen in der deutschsprachigen Diskussion wurde zwischen 2007 und 2013 vor allem in Betrachtung neuer Praktiken mit dem Social Web diskutiert¹¹⁵. Beispielsweise formuliert Ehlers (2010) die These, dass sich mit der E-Learning-2.0-Debatte die Metapher für das Lernen geändert habe: «Von Rezeption zur Partizipation» (Ehlers 2010, 66). Mit mehr Enthusiasmus betont Wheeler (2009) das Potenzial vom Social Web für Bildungskontexte: «It would be foolish to ignore the tremendous opportunities» (Wheeler 2009, 3). Neben der Betonung technologischer Potenziale zur Eröffnung neuer Lernpraktiken und den damit erhofften Veränderungen in institutionellen Kontexten, erscheint der Diskurs über digitale Medien in der Lehre aber auch geprägt von (vor-)schnellen Enttäuschungen (Gouseti 2010). Mit Blick auf das Social Web in Bildungskontexten konstatieren z. B. Köhler und Neumann (2011, 11) bereits im Jahr 2011, dass sich «in Bezug auf die Adoption entsprechender Praktiken eine gewisse Ernüchterung eingestellt [hat]». Entsprechend allgemein formulierte Aussagen müssen in Betrachtung fehlender systematischer Forschungssynthesen für den deutschsprachigen Diskurs jedoch skeptisch betrachtet werden (Rau 2017a).

Zur vertiefenden Auseinandersetzung mit den skizzierten Diskursen werden im folgenden Kapitel konkrete Erfahrungen und Erkenntnisse zum interaktiven und

115 Als Referenzpunkte dieser Zeitangabe dienten Beiträge und Tagungsbände der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit wurde der Beginn der Debatte über soziale Medien in der Hochschullehre mit der Erscheinung des Buches «Online-Communities als soziale Systeme: Wikis, Weblogs und Social Software im E-Learning» von Dittler (2007) auf das Jahr 2007 datiert. In den folgenden Jahren finden sich verschiedene Beiträge zum Einsatz von sozialen Medien in der Hochschullehre. Die Anzahl an Beiträgen geht, wie von Rau (2017a) gezeigt wird, im Jahr 2013 deutlich zurück. Daher wurde das Ende des «Hypes» auf das Jahr 2013 für diesen Zusammenhang datiert. Wie im Kapitel gezeigt wird, gibt es gleichwohl gute Gründe, die Diskussion über das Lehren und Lernen mit sozialen Medien fortzuführen. Zudem finden sich im internationalen Kontext weiterhin Publikationen zu sozialen Medien in Bildungskontexten wie exemplarisch am Themenheft «Social media and education ... now the dust has settled» von Selwyn und Stirling (2016) belegt werden kann.

kollaborativen Lernen mit digitalen sozialen Medien skizziert. Im Fokus stehen die Fragen:

- Wie wurde akademische Lehre mithilfe digitaler sozialer Medien gestaltet?
- Welche spezifischen (neuen) Herausforderungen stellen sich in institutionellen Lehr- und Lernarrangements mit sozialen Medien?

Die Diskussion und Beantwortung dieser Fragen erfolgt in Betrachtung der Mikroebene von Hochschullehre. Zugleich werden Bezüge zu den universitären Rahmenbedingungen aufgezeigt. In Anknüpfung an das Leitbild des Wandels vom Lehren zum Lernen werden vor allem interaktive und kollaborative Praktiken mit sozialen Medien in der Hochschullehre betrachtet.

4.4.2 *Zwischen aktuellen Lernverständnissen und Potenzialen sozialer Medien*

Studierende in den Mittelpunkt der akademischen Lehre zu stellen und «Lehre aus der Perspektive des Lernens neu zu durchdenken» (Schneider et al. 2009, 5) wurde zu Beginn als hochschuldidaktisches Leitbild für eine zeitgemäße Hochschullehre skizziert. Die Integration digitaler Medien in die akademische Lehre, so lautet die Hoffnung, kann dazu führen, entsprechende hochschuldidaktische Innovationen voranzutreiben und einen Wandel von Lehr- und Lernkulturen zu unterstützen (Mayrberger 2007). In diesem Zusammenhang finden sich diverse Themenhefte von wissenschaftlichen Zeitschriften mit empirischen Erkenntnissen zum Lehren und Lernen mit sozialen Medien respektive dem Social Web respektive Web 2.0 (z. B. Berlanga et al. 2010; Mayrberger und Moser 2011; Meyer 2010; Selwyn und Stirling 2016) sowie erste konzeptionelle Überlegungen zu einer partizipativen Mediendidaktik (Mayrberger 2013a, 2014). Vor dem Hintergrund der vielfältigen Diskussionsbeiträge wird mit dem vorliegenden Kapitel nicht der Anspruch verfolgt, den kompletten Diskurs zu rekonstruieren. Vielmehr dient das Kapitel als erster Einblick in die mediendidaktische Diskussion über soziale Medien in der Hochschullehre. Das vorliegende Kapitel beschränkt sich dafür auf eine eher skizzenhafte Betrachtung der Diskussion von Lernen mit sozialen Medien bzw. auf die Diskussion der Frage, inwiefern das (gemeinsame) Erstellen und Teilen digitaler Produkte mit sozialen Medien das Lernen von Studierenden unterstützen und fördern kann. Dafür werden zwei Aspekte skizziert: (1) Neue Möglichkeiten zum aktiven und partizipativen Lernen sowie (2) Reflexionsanlässe und Praktiken des Sharings¹¹⁶.

116 Eine ausführlichere Darstellung des zugehörigen Diskurses findet sich bei Rau (2013). Gleichwohl erfolgte die Diskussion dieser Potenziale zu dieser Zeit unter dem Begriff Social Software.

4.4.2.1 *Neue Möglichkeiten zum aktiven und partizipativen Lernen*

In der E-Learning-2.0-Debatte wird u. a. von Ehlers (2010, 66) die Perspektive vertreten, Lernende als Impulsgeber ihrer eigenen Lernprozesse zu verstehen und sie aktiv als (Ko-)Konstrukteure von Wissen und Materialien in Lehr- und Lernarrangements einzubinden. Pointierter formuliert: «Nicht die Rezeption, sondern die aktive Beteiligung steht im Vordergrund» (Ehlers 2010, 66). Die Möglichkeiten, als Lernende aktiv und selbsttätig (und nicht bloss Aufgaben erfüllend) in einer Lehrveranstaltung zu partizipieren, d. h. als Impulsgeberin bzw. Impulsgeber agieren zu können, werden unter anderem durch den Einsatz der verwendeten Medien gerahmt. Sozialen Medien wird in diesem Kontext das Potenzial zugesprochen, dass alle Beteiligten, insbesondere die Lernenden, neue Möglichkeiten erhalten, sich mitbestimmend mit ihren Erkenntnissen, Meinungen und Bewertungen in einen Gestaltungsprozess einbringen zu können (Mayrberger 2010a). So bieten beispielsweise Blogs die Möglichkeit, das eigene Denken – durch die Verschriftlichung eigener Ideen und Überlegungen – sichtbar und somit für Reflexionen und Rückmeldungen nutzbar zu machen (Luehmann 2008). Die Schaffung neuer Aktivitätsmöglichkeiten und Partizipationschancen als lernförderlich zu betrachten, begründet sich in Anlehnung an konstruktivistische Ansätze (Gerstenmaier und Mandl 1995). Um träges Wissen zu vermeiden, wird die Bedeutung von Eigenaktivität und Selbsttätigkeit als relevante Bedingung für Lernen markiert (Arnold und Kempkes 1998; Schulz-Zander und Tulodziecki 2011).

Ferner wird die Position vertreten, dass das Social Web nicht nur neue Möglichkeiten für Eigenaktivität und Partizipation eröffnet, sondern diese auch «aktiv» unterstützt. Argumentationen wie von Grosseck (2009) verweisen dabei u. a. auf die sinkenden technischen Hürden oder den Verbreitungsgrad von Social-Web-Anwendungen. Mcloughlin und Lee (2007, 667) vertreten ebenfalls die Position, dass das Web 2.0 bzw. das Social Web die Kreation bzw. Konstruktion von «Content» gegenüber dem blossen Konsum von Inhalten fördert. Eine ähnliche Position scheinen auch Iske und Marotzki (2010) mit Blick auf Wikis zu vertreten. So zielen Wikis nach Iske und Marotzki (2010, 149) «grundsätzlich auf die Transformation von Nutzern zu Autoren, von der Rezeption von Wissen zur Generierung von Wissen, von der individuellen Nutzung zur Nutzung in einer Gruppe»¹¹⁷.

In Betrachtung systematischer Reviews (Grell und Rau 2011; Sim und Hew 2010) zeigt sich jedoch, dass die empirische Realisierung dieser aktiven Unterstützung keinesfalls «automatisch» eintritt. Sowohl Sim und Hew (2010) als auch Grell und Rau (2011) machen in ihrer Analyse empirischer Beiträge zum Einsatz von (Micro-)Blogs und Wikis in der Hochschullehre deutlich, dass die aktive Beteiligung und Partizipation der Studierenden mithilfe sozialer Medien nur innerhalb bestimmter didaktischer Rahmungen gelingt.

117 Gleichwohl diskutieren Iske und Marotzki (2010) das Potenzial von Wikis nicht im Kontext institutioneller Bildungsinstitutionen.

4.4.2.2 Reflexionsanlässe und Praktiken des Sharings

Anknüpfend an Iske und Marotzki (2010) kann die Ermöglichung von Praktiken des Sharings bzw. der verschiedenen Formen von Kollaboration und Kooperation innerhalb von (informellen) Lerngemeinschaften als weiteres lernförderliches Potenzial betrachtet werden. Mit dem Einsatz des Social Web und den damit verbundenen neuen Inhaltsformen können Ideen und Gedankengänge einzelner Personen dokumentierbar artikuliert und über soziale Medien geteilt werden, wodurch neue Möglichkeiten der eigenen und wechselseitigen Referenzierung entstehen. Möglichkeiten und Praktiken kollaborativen «Sharings» werden u. a. mit Bezug auf konkrete digitale Netzwerke wie Facebook thematisiert (Aydin 2012), aber auch im Kontext von persönlichen Gruppenblogs (McCloughlin und Lee 2007) und Wikis (Iske und Marotzki 2010) diskutiert. Iske und Marotzki (2010, 146) weisen darauf hin, dass durch diese Artikulationen «Erfahrungen sowohl für den Autor wie auch für Dritte überhaupt erst sichtbar, adressierbar und referenzierbar und damit zum Ausgangspunkt individueller wie kollaborativer Nutzung («sharing») [werden]». Kollaboration erfolgt im Kontext inhaltlicher Auseinandersetzung und basiert auf dem Teilen von Informationen, Artefakten, Erfahrungen und Erkenntnissen. Sowohl Guth und Petrucco (2009) als auch Owen et al. (2006) weisen darauf hin, dass dieser Prozess Ausgangspunkt von Lern- und Transformationsprozessen sein kann: «The process of sharing knowledge often involves the process of transforming tacit knowledge into explicit knowledge, which is where true learning takes place» (Guth und Petrucco 2009, 426). Zudem wird die Bedeutung von kooperativen und kollaborativen Aktivitäten im Kontext konstruktivistischer Lerntheorien markiert (Schulz-Zander und Tulodziecki 2011).

Darüber hinaus wird von Owen et al. (2006, 25) vor allem das Auffinden von Menschen mit gleichen (oder komplementären) Interessen als zentrales Potenzial vom Social Web betont. Baumgartner (2006) veranschaulicht wie mithilfe von «Social Bookmarking»-Tools neue Recherchemethoden, die in Hochschulkursen Verwendung finden können. Über gleiche Internet- und Literaturreferenzen wird damit ermöglicht, mit Personen mit ähnlichen Interessen bzw. einschlägigen Expertinnen und Experten in Kontakt zu kommen (Owen et al. 2006). Die Möglichkeiten, interessante Menschen zu finden und mit ihnen kommunizieren zu können, sind auch für Aydin (2012) gute Gründe, warum auch digitale soziale Netzwerke wie Facebook in der institutionellen Lehre eingesetzt werden sollten. Guth und Petrucco (2009) betonen darüber hinaus die Möglichkeiten, in Lehr- und Lernarrangements über den eigenen Tellerrand zu schauen: «[...] social software tools give students the opportunity to interact with experts and novices alike on a global scale beyond planned classroom activities» (Guth und Petrucco 2009, 426). Für Owen et al. (2006) können so Grenzen heterogener Lerngruppen aufgelöst werden, denn in Online-Communities erzeugen Unterschiede bezüglich des Alters, Vorwissens, Geschlechts oder der Ortsgebundenheit keine Barrieren mehr (Owen et al. 2006, 45).

Bei Betrachtung der Argumentationen wird zum einen sichtbar, dass die verschiedenen Autorinnen soziale Medien vor allem im Sinne von Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen verstehen. Zum anderen fokussieren die verschiedenen Argumente vor allem neue technische Möglichkeiten, welche in dieser Form zuvor nicht existierten. Vor diesem Hintergrund lässt sich als Zwischenfazit zunächst markieren, dass in Anlehnung an die skizzierten Argumente im Folgenden davon ausgegangen wird, dass mit sozialen Medien – vor allem aber nicht ausschließlich im Sinne von Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen – verschiedene Potenziale einhergehen, Lern- und Bildungsprozess begleitende, kommunikative und kooperative Prozesse zu befördern. Diese Annahme muss jedoch dahingehend eingeschränkt werden, dass die Frage, inwiefern Lernende daran interessiert sind, diese Potenziale wahrzunehmen – z. B. den geschützten Raum der jeweiligen Lehrveranstaltungen überhaupt zu verlassen – zunächst offenbleibt. Ebenso stellt sich die Frage, inwiefern die universitären Rahmenbedingungen die skizzierten Möglichkeiten begrenzen oder gegebenenfalls verhindern.

4.4.3 Erkenntnisse über Spannungsfelder in der Praxis

Beim Versuch, die skizzierten Potenziale sozialer Medien unter universitären Rahmenbedingungen zur Entfaltung zu bringen, offenbaren sich spätestens bei der Durchführung konkreter Veranstaltungen verschiedene Herausforderungen. Mit Bezug auf die markierten Fragen werden zur Veranschaulichung dieser Herausforderungen drei ausgewählte Spannungsfelder diskutiert¹¹⁸. Diese Spannungsfelder bewegen sich (a) zwischen kollaborativen Lernformaten und individueller Leistungsbewertung, (b) zwischen (teil-)öffentlicher Sichtbarkeit und dem «Schonraum» akademischer Lehre sowie (c) zwischen einer individuellen Feedbackkultur und Massenveranstaltungen.

4.4.3.1 Kollaborative Lernformate vs. individuelle Leistungsbewertung

Die schriftliche Darstellung eigener Ideen und Überlegungen mithilfe von (Community-)Blogs, das Einüben des kooperativen Schreibens in öffentlichen Wikibooks oder die kooperative Form der Recherche mit Social-Bookmarking-Anwendungen sind Beispiele neuer kollaborativer Lernformate mit sozialen Medien. Diese Formate erscheinen passgenau zu zeitgemässen didaktischen Prinzipien, die «eigenaktiv-konstruierendes und kooperatives Lernen» betonen (Schulz-Zander und Tulodziecki 2011,

118 Die Darstellung der benannten Spannungsfelder erfolgt wie bei Rau (2017b) im Stil eines narrativen Reviews bzw. im Stil dichter Beschreibungen konkreter Fälle. Dafür wird auf ausgewählte Fallstudien zurückgegriffen (z. B. Ehlers et al. 2009). Zudem werden Beispiele aus eigenen (fach-)didaktischen Lehr-Lernprojekten mit Wikis an der Universität Potsdam (Rau et al. 2013) zur Veranschaulichung herangezogen. Im Fokus stehen dabei Blended-Learning-Konzepte, in denen der Einsatz von (kollaborativen) Online-Lernaktivitäten mit Aktivitäten der Präsenzveranstaltungen verzahnt wurden.

42). Der Einsatz digitaler sozialer Medien in der Hochschule findet gleichwohl unter speziellen Rahmenbedingungen statt, die sich deutlich von den Rahmenbedingungen informeller Communities unterscheiden (Kap. 4.3.3.3). In einer Hochschulkultur, die einer individuellen Aneignungslogik folgt, und deren Anerkennungssysteme auf individuell identifizierbare Leistungen und Leistungsbewertung ausgerichtet sind, sorgen kollaborative Lernformate für spannungsvolle Verhältnisse (Dohn 2009). So müssen sich Lehrende z. B. mit der Frage auseinandersetzen, wie ein kollaborativ entstandener Wiki-Artikel von mehreren Studierenden zu bewerten ist. Die Fragen hierbei lauten: Werden kooperative und kollaborative Lehr- und Lernszenarios mit dem Ziel entwickelt, das Lernen aller beteiligten Studierenden zu unterstützen und sind dann Gruppenphänomene wie «Social Loafing» oder «Freeriding»¹¹⁹ ein Problem? Bedarf es eines Mindestmasses an verpflichtender (und bewertungsrelevanter) Beteiligung für alle Gruppenmitglieder? Oder führt die Verpflichtung und Vorstrukturierung von Kooperationsprozessen gerade dazu, dass echte Kooperation und Kollaboration verhindert wird? Schliesslich könnten Studierende den Versuch unternehmen, die angeordneten kollaborativen Formen so zu bewältigen, dass diese den Vorstellungen der jeweiligen Lehrenden entspricht.

Innerhalb dieses Spannungsfeldes – zwischen anzuregenden kollaborativen Lernformaten einerseits und individuell zu bewertenden Leistungen andererseits – sind Lehrende herausgefordert, eigene didaktische Gestaltungsentscheidungen zu treffen. Eine Möglichkeit zum Umgang mit dieser Herausforderung skizzieren Ehlers et al. (2009) in ihrer Fallstudie zum Einsatz von Blogs zur Unterstützung einer kompetenzförderlichen Lernumgebung. Im Rahmen der Lehrveranstaltung «Projektmanagement» (Studiengang BA «Wirtschaftsinformatik») sollte zur Schaffung einer entsprechenden Lernumgebung «das aktive Mitarbeiten und das Reflektieren durch die Studierenden» (Ehlers et al. 2009, 21) gefördert werden. In einem mehrphasigen Veranstaltungskonzept wurde das begleitende Schreiben in Blogs von Ehlers et al. (2009, 20) mit dem Ziel eingesetzt, «sowohl individuelle als auch Gruppen- und Peer-Reflexionsprozesse» zu unterstützen. Dafür erhielten Studierende die Aufgabe, einmal wöchentlich einen Blogbeitrag auf Basis von Orientierungs- und Reflexionsfragen zu schreiben. Im Rahmen der Veranstaltung arbeiteten die Studierenden in Projektgruppen zusammen. Ihre Blogbeiträge waren dabei nur innerhalb ihrer Gruppe einsehbar. Um Peer-Reviews zu ermöglichen, erhielt zudem eine weitere Projektgruppe Zugriff auf die Blogbeiträge ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen. Für die Bewertung der Veranstaltung wurde eine schriftliche Ausarbeitung, eine Klausur sowie die verfassten Blogbeiträge begutachtet. In ihrer Fallstudie berichten Ehlers et al. (2009) von der Erfahrung, dass Reflexionsleistungen für viele Studierende nicht als relevante Aktivitäten in einer Lehrveranstaltung wahrgenommen werden. Daher,

119 Mit den Begriffen «Freeriding» und «Social Loafing» werden Phänomene in Gruppenarbeiten beschrieben, bei den sich Studierende nicht in gleicher Weise beteiligen (Hall und Buzwell 2013).

so die Konsequenz von Ehlers et al. (2009, 28), «muss Reflexion und die Arbeit im Weblog ein integraler Bestandteil des Kurs-Curriculums werden, der auch in die Bewertung mit einfließt». Zugleich sehen sie die Problematik, eigenständige Reflexionsleistungen durch Bewertungsvorgaben (und Orientierungsfragen) vorzustrukturieren und markieren in Betrachtung ihrer Praxiserfahrung, «dass es Studierenden bei der Entwicklung eigener Reflexionspraxis hilft» (Ehlers et al. 2009, 28).

Eine ähnliche Strategie zum Umgang mit diesem Spannungsfeld skizziert Öner (2009) in ihrer Fallstudie zur Unterstützung kollaborativer Unterrichtsplanung. Mit dem Einsatz von Wikis¹²⁰ verfolgte Öner (2009) zum einen das Ziel, die Zusammenarbeit der Studierenden zu ermöglichen und zu unterstützen, zum anderen wurde angestrebt, den Prozess von Gruppenarbeiten sowie die individuelle Beteiligung jedes Gruppenmitglieds zu beobachten und nachvollziehen zu können. Im Rahmen eines Blended-Learning-Konzeptes erhielten die Studierenden dafür die Aufgabe, zwei Unterrichtsplanungen in kooperativer Zusammenarbeit zu erstellen. Die Aufgabenstellung für Studierende bestand darin, alle Gespräche und weitere Beteiligungen – jenseits des digitalen Austausches – im Wiki zu dokumentieren. Dies sollte auch dann erfolgen, wenn Gruppenmitglieder «offline» an der Aufgabenstellung gearbeitet hatten. Im Gegensatz zu Ehlers et al. (2009) begründete Öner (2009) diese Aufgabenstellung (gegenüber ihren Studierenden) nicht als Schaffung zusätzlicher Reflexionsanlässe für das eigene Handeln. Es ging ihr um eine gerechte Bewertung jedes einzelnen Studierenden. Auf Basis der Erfahrungen und einer anschließenden Evaluation kommt Öner (2009, 2) jedoch zu dem Schluss, dass jene Aufgabenstellung, die eine gerechte Bewertung ermöglichen sollte, von verschiedenen Studierenden als irritierend wahrgenommen wurde und mehrere Studierende problematisierten, dass der so entstandene Bewertungsdruck eine wirkliche Zusammenarbeit eher verhindere.

Die vorgestellten Beispiele können hinsichtlich des Spannungsfeldes zwischen kollaborativen Lernformaten und individueller Leistungsbewertung als exemplarisch für eine Vielzahl von Fallstudien und Projekterfahrungen betrachtet werden. So zeigt sich bei systematischen Forschungsreviews von Sim und Hew (2010) sowie Grell und Rau (2011), dass der Verzicht auf verpflichtende bzw. bewertungsrelevante Aufgabenstellungen häufig mit ausbleibender studentischer Beteiligung verbunden ist. Ferner scheinen von offenen Lehr- und Lernszenarios nur jene Studierende zu profitieren, die bereits Fähigkeiten in und Interesse an selbst gesteuertem und eigenaktiv-konstruierendem Lernen haben. Zugleich zeigt sich aber auch, dass mit restriktiven Entscheidungen zur Vorstrukturierung des didaktischen Settings die partizipativen und kollaborativen Potenziale von digitalen sozialen Medien überformt werden können. Dies kann unter anderem dazu führen, dass Studierende im Modus «playing the

120 Wenngleich Öner (2009) den Begriff Wiki verwendet, weist sie auch darauf hin, dass die Webapplikation GoogleDocs verwendet wurde. Die Funktionalitäten sind zwar ähnlich, zugleich überrascht die Bezeichnung Wiki an dieser Stelle.

game» lediglich versuchen, den Anforderungen der Lehrenden gerecht zu werden, wie es bei Ebner et al. (2010, 97) beschrieben wird. Entsprechende studentische Handlungsstrategien können aus einer subjektwissenschaftlichen Perspektive als «defensives Lernen» bezeichnet werden (z. B. Grell 2006, Faulstich 2008). Im Vordergrund steht dabei das Bewältigen einer Situation aus einer Abwehrhaltung heraus, während die Bearbeitung echter Lernproblematiken aussen vor bleibt.

Das spannungsvolle Verhältnis zwischen kollaborativen Lernformaten einerseits sowie der individuellen Leistungsbewertung andererseits lässt sich mit sozialen Medien offensichtlich nicht auflösen. Vielmehr kann es aus studentischer Perspektive durchaus widersprüchlich erscheinen, warum zur Vorbereitung auf eine wissensbezogene Multiple-Choice-Klausur beispielsweise kollaborative Texte in einem Wiki geschrieben werden müssen. Ob sich die eingangs skizzierten Potenziale von sozialen Medien in Lehr- und Lernszenarien entfalten können, wenn Studierende diese als widersprüchlich erleben, muss bezweifelt werden. Für die Planung digitaler Lehr- und Lernszenarios ist es daher lohnenswert, die von Schulz (2006) formulierte Erkenntnis zu berücksichtigen, dass sich die verwendeten Vermittlungsformen und die zum Einsatz kommenden Prüfungsformen wechselseitig bedingen.

4.4.3.2 Öffentliche Sichtbarkeit vs. «Schonraum» akademischer Lehre

Ein weiteres Spannungsfeld entsteht zwischen klassischen Leistungen im Vergleich zu neuen Artefakten im Social Web. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, welche Bedeutung die Sichtbarkeit dieser Artefakte für das Lehr- und Lerngeschehen hat. Richten sich traditionelle universitäre Leistungen, wie etwa das Schreiben von Essays und Hausarbeiten, aber auch das Bearbeiten von Klausuren, in der Regel an die jeweils Lehrenden und damit an konkrete Adressatinnen und Adressaten, lässt sich eine Differenz zu Formaten mit sozialen Medien markieren. Die verschiedenen Möglichkeiten zur Erstellung und Veröffentlichung von digitalen Materialien mithilfe sozialer Medien haben die Konsequenz, dass die Arbeitsergebnisse von Studierenden für eine (Teil-)Öffentlichkeit sichtbar werden. Studierende sind gewissermassen genötigt, ihr Denken für mehr Menschen als nur für die Lehrenden sichtbar zu machen und so ihren individuellen «Schonraum» zu verlassen. Diese Sichtbarkeit kann auf eine kleine Gruppe weiterer Studierender der gleichen Lehrveranstaltung beschränkt bleiben, wie es in den Beispielen von Ehlers et al. (2009) und Öner (2009) skizziert wurde. Über öffentliche Plattformen wie Wikipedia oder Wikibooks können die von Studierenden erstellten Produkte aber auch über die Grenzen des universitären «Schonraumes» hinaus sichtbar werden (z. B. Bonk et al. 2009). Jenseits theoretischer Lernpotenziale, stellt sich für die Studierenden in entsprechenden Settings zudem häufig die Frage, wie mit den Arbeiten von anderen Studierenden umgegangen werden kann. Inwiefern ist es beispielsweise erlaubt, sich Anregungen von anderen

Studierenden zu holen oder inwiefern dürfen Formulierungen und Überlegungen anderer Studierender kopiert werden? Studierende äußern gegenüber Lehrenden auch die Sorge um ihr eigenes geistiges Eigentum. In der Veröffentlichung ihrer Ideen sehen sie u. a. die Gefahr, dass andere Studierende diese stehlen könnten (Waycott et al. 2013). Wenn Studierende aber keinen Sinn im (teil-)öffentlichen Austausch mit anderen Studierenden sehen, sondern vielmehr um den Schutz ihrer eigenen Ideen besorgt sind, ist die Entfaltung lernförderlicher Potenziale hier fraglich.

In Abhängigkeit vom didaktischen Einsatz digitaler sozialer Medien stellen sich die vorherigen Fragen innerhalb dieses Spannungsfeldes in unterschiedlicher Weise. Eine Variante zum Umgang dem beschriebenen Spannungsfeld lässt sich am Beispiel eines Seminars des Arbeitsbereiches Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik an der TU Darmstadt veranschaulichen, in dem ein öffentliches Wiki als Schreib- und Feedbackumgebung zum Einsatz kommt. In der Veranstaltung sind Studierende (BA Pädagogik) mit der Aufgabe konfrontiert, eine forschungsmethodische Kritik zu einer publizierten empirischen Studie zu formulieren. Neben der Vermittlung von Kenntnissen über empirische Sozialforschung sollen Studierende dadurch ihre Kritikfähigkeit im Hinblick auf die methodische Qualität empirischer Studien weiterentwickeln. Als Strukturierungshilfe zur Entwicklung einer entsprechenden Kritik durchlaufen die Studierenden einen dreistufigen Prozess: Im ersten Schritt ist nach der Hälfte des Semesters eine erste Entwurfsfassung zu formulieren. Im zweiten Schritt sind die Studierenden aufgefordert, die Entwürfe ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen zu lesen und anderen Gruppen kriteriengeleitet Rückmeldung zu geben. Auf Basis des Peer-Feedbacks sowie der Rückmeldungen im Rahmen der Präsenzveranstaltungen sind die Studierenden im dritten Schritt aufgefordert, ihre Entwurfsfassung bis zum Ende des Semesters zu überarbeiten. Die Bearbeitung der ersten zwei Schritte ist verpflichtend und Voraussetzung für die Bewertung der finalen Version der forschungsmethodischen Kritik. Eine Studie wird jeweils von vier bis fünf Tandems analysiert, sodass sich Studierende über die eigene Tandemarbeit hinaus untereinander austauschen können. Damit die Studierenden frühere forschungsmethodische Kritiken lesen sowie den aktuellen Fortschritt ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen einsehen und bei Interesse kommentieren können, ist das Wiki unabhängig von konkreten Veranstaltungen öffentlich zugänglich. Die genannten Fragen und Sorgen von Studierenden zu diesem Veranstaltungskonzept werden seit mehreren Semestern in unterschiedlicher Form sichtbar, obwohl eine FAQ-Sammlung zur Verfügung steht, und die Studierenden zu einer quellentransparenten Bezugnahme ermuntert werden. Die Umgangsweisen der Studierenden mit dieser offenen Form des Peer-Feedbacks und der Überarbeitung eigener Texte reichen von (a) Plagiatsversuchen über (b) das Ignorieren anderer Arbeiten zum Schutz vor einer möglichen Beeinflussung der eigenen Arbeit bis hin zu (c) einem produktiven Austausch untereinander. Zudem thematisieren Studierende, dass das Formulieren schriftlicher Feedbacks eine nicht zu unterschätzende Herausforderung sei.

Im Gegensatz zu Konzepten, in denen das (öffentliche) Teilen von Ideen und Arbeitsergebnissen gewünscht und gefordert wird, lassen sich auch Strategien von Lehrenden skizzieren, die die Sichtbarkeit studentischer Produkte über soziale Medien beschränken. Auf Basis einer Interviewstudie mit Hochschullehrenden beschreiben Waycott et al. (2013) hierzu verschiedene Varianten. Zum Schutz studentischer Ergebnisse vor einem möglichen Ideendiebstahl betonten Lehrende beispielsweise die Kontrollmöglichkeiten sozialer Medien (Waycott et al. 2013). Ein Lehrender verwies in dieser Logik, so Waycott et al. (2013), auf die Nutzung von Software zur Plagiatserkennung. Eine andere Strategie, die von Waycott et al. (2013) berichtet wurde, ist die Veränderung der Zugriffsrechte in unterschiedlichen Arbeitsphasen. So konnten die Ergebnisse von anderen Studierenden erst gesehen werden, wenn sie selbst etwas erstellt hatten. Durch diesen Zugriff konnten die Studierenden jedoch keinen Einfluss mehr auf die Arbeiten anderer Studierender nehmen. Die Lehrenden versuchten damit, der Sorge der Studierenden gerecht zu werden und einem Ideendiebstahl vorzubeugen. Es stellt sich jedoch die Frage, warum die Arbeitsergebnisse überhaupt (semi-)öffentlich geteilt werden mussten, da die verwendete Strategie zum Schutz einen kollaborativen Austausch nicht fördern. Waycott et al. (2013) weisen in der Diskussion dieser Strategie auch darauf hin, dass der scheinbare Schutz individueller studentischer Arbeiten einer tradierten Bewertungspraxis folgt. Die Frage, mit welchem Ziel und in welchem didaktischen Rahmen die Lehrenden den Einsatz ihrer Strategie auswählten, wird von Waycott et al. (2013) leider nicht präzisiert.

Das sich eröffnende Spannungsfeld zwischen der öffentlichen Sichtbarkeit studentischer Arbeitsergebnisse und dem traditionellen «Schonraum» akademischer Lehre, schafft Herausforderungen für alle Beteiligten. So lassen sich bei Studierenden verschiedene Unsicherheiten im Umgang mit (öffentlich) sichtbaren Arbeitsergebnissen identifizieren. Für Lehrende sind Entscheidungen zur didaktischen Konzeption hinsichtlich der Sichtbarkeit studentischer Ergebnisse keinesfalls trivial. Dabei zeigt sich erneut, dass das Teilen langfristig sichtbarer und kollaborativ erstellter Arbeitsergebnisse sowie die Ermunterung zum gegenseitigen Austausch nur begrenzt mit einer individuellen (und kompetitiven) Bewertungslogik vereinbar ist. Wenn Studierende in Lehrveranstaltungen einerseits traditionell individuell bewertet werden, andererseits aber aufgefordert werden, ihre selbst entwickelten Ideen und Lösungsstrategien öffentlich mit einer Gemeinschaft zu teilen, ist durchaus nachvollziehbar, dass Studierenden die eigenen Beiträge nicht vor einer Prüfung mit anderen teilen wollen. Zugleich zeigt sich, dass das Schreiben im Rahmen einer Community, die auch über die jeweils spezifische Veranstaltung hinaus besteht, jenseits der Prüfungsbewältigung von Studierenden als sinnvoll erlebt werden kann¹²¹.

121 Wie Dalsgaard und Paulsen (2009) weiterführend zeigen, ist diese Sichtbarkeit bzw. Transparenz von studentischen Interaktionen insbesondere bei reiner Online-Lehre bzw. im Fernstudium zum Aufbau einer Lerngemeinschaft bzw. zum gegenseitigen Support hilfreich.

4.4.3.3 *Individuelle Feedbackkultur vs. universitäre Massenveranstaltungen*

Im Kontext des Wandels vom Lehren zum Lernen wird verstärkt eine studierendenzentrierte (statt lehrendenzentrierte) Lehre gefordert. Damit gehen auch veränderte Erwartungen an die Tätigkeiten der Lehrenden einher. King (1993) beschreibt diese Veränderung mit der Metapher «from the sage on the stage to the guide on the side» (King 1993, 30). In kritischer Abgrenzung von der rein instruktionsorientierten Lehre wird z. B. die Rolle der Lehrenden als Lernberaterinnen und Lernberater diskutiert. Vor diesem Hintergrund ist es relevant zu fragen, inwiefern sich die durch soziale Medien neu entstandenen Handlungsoptionen im Rahmen der Hochschulstrukturen nutzen lassen und wie ein angemessener Umgang mit neuen digitalen Artefakten und Interaktionsräumen in Lehr- und Lernkontexten erfolgen kann. Dies beinhaltet auch den von Grell und Rau (2011) markierten Aspekt, «mehr Aufmerksamkeit für den produktiven Umgang mit der Sichtbarkeit des individuellen und kollektiven «Noch-nicht-Verstanden-Habens» [...] zu entwickeln» (Grell und Rau 2011, 18). So ist auch zu fragen, welche Ansprüche sich an Lehrende hinsichtlich des Umgangs mit Kollektivprozessen einer gesamten Seminargruppe sowie der individuellen Schritte von Lernenden richten. Ebenfalls stellt sich die Frage, welches Interesse Studierende an regelmässigen Rückmeldungen und mündlichen Nachfragen haben, die ihnen gegebenenfalls aufzeigen, welche Themen sie bisher noch nicht verstanden haben.

Ein möglicher Umgang mit diesen Fragen lässt sich am Beispiel einer physikdidaktischen Lehrveranstaltung an der Universität Potsdam skizzieren (Rau et al. 2013). Mithilfe eines geschlossenen Kurs-Wikis wurde versucht, eine konstruktive Feedback- und Diskussionskultur hinsichtlich physikdidaktischer Fragen zu etablieren. In einem Blended-Learning-Ansatz planten die Studierenden den Einsatz von Experimenten unter fachdidaktischen Aspekten und führten in diesem Zusammenhang experimentelle Tätigkeiten und Microteachings durch. Dafür bearbeiteten die Studierenden im Rahmen von drei thematischen Einheiten über jeweils vier Wochen die gleichen Planungsaufgaben (z. B. zur Erarbeitung von Schülervorstellungen). Bewertungsrelevant war eine von den Studierenden ausgewählte Planung zu einer der drei thematischen Einheiten. Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgte in Tandems und musste jeweils zwei Tage vor der Präsenzveranstaltung im Wiki veröffentlicht werden. So hatten die Lehrenden «just in time» die Möglichkeit, schriftliches Feedback auf den Diskussionsseiten des Wikis zu formulieren und übergreifende Schwierigkeiten zu Beginn jeder Präsenzveranstaltung zu diskutieren. Der Umgang der Studierenden mit den regelmässig erhaltenen Rückmeldungen erfolgte gleichwohl sehr unterschiedlich. Auf Basis einer Alltagsempirie wurde zwischen drei Gruppen von Studierenden differenziert: (a) den passiven Aussenstehenden, (b) den stillen Weiterdenkerinnen und Weiterdenkern sowie (c) den aktiven Diskussionspartnerinnen und -partner. Die Gruppe der passiven Aussenstehenden ist dadurch charakterisiert, dass sie die erhaltenen Rückmeldungen nicht bzw. erst im Rahmen der Veranstaltung

zur Kenntnis nehmen. Die Gruppe der stillen Weiterdenkerinnen und Weiterdenkern setzte sich vor der Veranstaltung mit den Rückmeldungen auseinander und konnten in der Präsenzdiskussion neue Ideen und Problemlösungen einbringen. Die (kleine) Gruppe der aktiven Diskussionspartnerinnen und -partner äusserte sich bereits vor dem Präsenztermin online zu dem erhaltenen Feedback in Form von vertiefenden Nachfragen oder alternativen Vorschlägen. Während in den Diskussionen mit den «passiven Aussenstehenden» bei den Lehrenden der Eindruck entstand, die bereits online formulierten Rückmeldungen müssten in der Präsenz erneut formuliert werden, wurden die Diskussionen mit den zwei weiteren Gruppen sowohl online als auch in der Präsenz als sehr bereichernd erlebt. Zudem konnten die Lehrenden an den online formulierten Antworten der Studierenden erkennen, wie intensiv sich diese mit den jeweiligen Themen auseinandergesetzt hatten. Diese Transparenz ermöglichte es den Lehrenden auch, die während der Präsenz formulierten Aussagen von Studierenden (sowie deren Beteiligung bzw. Nichtbeteiligung), mit den online formulierten Antworten in Beziehung zu setzen und ihre Erkenntnisse zur thematischen Auseinandersetzung der Studierenden zu erweitern.

So anregend und bereichernd die Diskussionen mit den Studierenden einerseits wahrgenommen wurden, so herausfordernd erwies sich für die Lehrenden andererseits das Schreiben der Rückmeldungen und das Beantworten der Nachfragen. Insbesondere der Anspruch, individuelle Rückmeldungen jenseits von Textbausteinen zu formulieren, ist in Abhängigkeit der Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine nicht zu unterschätzende zeitliche Herausforderung für Lehrende. Im Rahmen der zuvor skizzierten fachdidaktischen Lehrveranstaltung mit jeweils vier bis acht studentischen Beiträgen pro Woche zeigte sich, dass es für Lehrende kaum möglich war, auf sämtliche studentischen Rückfragen reagieren zu können. Wurden mehrere Veranstaltungen mit entsprechend intensiven Feedbackszenarien angeboten, konnten Rückmeldungen nur noch in schematischer und wenig individualisierter Form erfolgen. Vor diesem Hintergrund lässt sich mit Blick auf die eingangs formulierten Fragen festhalten, dass die Hoffnung, Lehrende könnten mithilfe digitaler sozialer Medien auf sämtliche studentische Ideen und Produkte reagieren und so «zum omnipräsenten Coach aller Bildungsprozesse» (Grell und Rau 2011, 19) werden, im Kontext von Seminaren mit bis zu 50 Personen, die es sie an verschiedenen deutschen Hochschulen regelmässig geben soll, kaum realistisch ist. Auch in diesem Spannungsfeld wird sichtbar, dass die Organisationslogik von formalen Bildungsinstitutionen deutlich andere Ziele verfolgt, als die von einer Lehr- und Lernkultur des «Wandels vom Lehren zum Lernen» angestrebten Ziele.

4.4.4 *Zwischenfazit*

Die bisherigen Ausführungen zeigten Gestaltungsmöglichkeiten interaktiver und kollaborativer Hochschullehre und markierten spezifische Herausforderungen, die mit dem Einsatz digitaler sozialer Medien einhergehen. Dafür wurden exemplarische Szenarien mit Blogs als Reflexionsinstrumente sowie Wikis als Feedbackumgebungen skizziert. Wenngleich mit Blogs und Wikis eher typische – gemäss des öffentlichen Sprachgebrauchs – soziale Medien in den Beispielen verwendet wurden, lassen sich diese gemäss der vorgestellten Begriffsdiskussion vor allem als hochschulinterne Lernplattformen bzw. hochschulinterne Wikis und Blogs verstehen. Der Medieneinsatz war dabei jeweils in spezifische Blended-Learning-Konzepte eingebettet, in denen Präsenz- und Onlinephasen miteinander verzahnt wurden. Die mit der Verwendung von Blogs und Wikis angestrebten Ziele, z. B. Austausch- und Kollaborationsprozesse anzuregen, wurden jedoch mit unterschiedlichen Strategien verfolgt. Die erläuterten Spannungsfelder geben einen ersten Einblick, zwischen welchen spannungsgeladenen Entscheidungen Lehrende balancieren und unter welchen herausfordernden Bedingungen sie agieren müssen. Sichtbar werden diese Herausforderungen in Bewertungssituationen kollaborativer Lernformate, im Umgang mit neuen Inhalts- und Ausdrucksformen digitaler Produkte und dem Anspruch an eine Feedbackkultur im Kontext von Massenveranstaltungen.

In Anlehnung an Dohn (2009) lassen sich diese Herausforderungen grundsätzlich auf die Diskrepanz zwischen den skizzierten Lernverständnissen sowie der Organisationslogik formaler Bildungsinstitutionen zurückführen. Zum anderen lassen sich mit Waycott et al. (2013) sowie Grell und Rau (2011) spezifische Probleme markieren, die mit dem Einsatz digitaler sozialer Medien einhergehen. Mit Blick auf das skizzierte Leitbild des Wandels vom Lehren kann für die Praxis der Hochschullehre festgehalten werden, dass der Einsatz digitaler Medien – und das ist nicht überraschend – keine bereits vorhandenen Spannungsfelder auflösen kann. Eine angemessene Balance zwischen den anzustrebenden Lehraktivitäten und den rahmenden Hochschulstrukturen zu finden, bleibt eine jeweils kontextspezifische Herausforderung. Zugleich zeigt sich mit Blick auf die skizzierten Beispiele, dass unter der Anerkennung der gegebenen Rahmenbedingungen die sich eröffnenden Potenziale in Ansätzen genutzt werden können. Diese Erkenntnisse dienen als Orientierung für den zu formulierenden Entwurf (Kap. 6).

4.5 *Soziale Medien als Gegenstand universitärer Medienbildung*

In der bildungspolitischen und -administrativen Diskussion wird die Realisierung von Medienbildung in Bildungsinstitutionen in Form eines integrativen Ansatzes gefordert (Kap. 4.2.1.3). Das Lernen soll, so die Leitidee dieses Ansatzes, mit und über Medien erfolgen. Im Fokus des aktuellen Kapitels steht nun die Perspektive des Lernens

über Medien. Diese Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Lernen und Medien wird in der medienpädagogischen Fachdiskussion häufig als «Medienerziehung» bzw. als medienerzieherische Perspektive bezeichnet (z. B. Ruge 2014; Tulodziecki et al. 2010). Das Lehren und Lernen über Medien kann in diesem Zusammenhang auch als (schulische) Medienkompetenzförderung und -entwicklung verstanden werden. Um einen Einblick in die medienpädagogische Fachdebatte zu eröffnen und zentrale Ideen für die Entwicklung eines Entwurfs zu skizzieren, erfolgt im ersten Schritt eine Auseinandersetzung mit medienerzieherischen Überlegungen zum Begriff der Medienkompetenz sowie zum Konzept der handlungsorientierten Medienerziehung (Kap. 4.5.1). Daran anknüpfend erfolgt im zweiten Schritt eine Betrachtung aktueller Themen- und Fragestellungen, welche in der Auseinandersetzung mit sozialen Medien zentral sind (Kap. 4.5.2).

4.5.1 *Medienerzieherische Perspektive*

In der bildungspolitischen Diskussion (Kap. 4.2.1) wird die Förderung bzw. die Entwicklung von Medienkompetenz als Ziel eines Lernens über Medien formuliert. Der Begriff Medienkompetenz wurde in der vorgenommenen Begriffsklärung als Möglichkeit verstanden, medienpädagogische Zielstellungen von Lehraktivitäten (und Ergebnisse individueller Lernprozesse) zu beschreiben (Kap. 4.3.1.5). In einer ersten Arbeitsdefinition wurde Medienkompetenz konkretisiert als «Fähigkeit und Bereitschaft zu einem sachgerechten, selbstbestimmten, kreativen und sozial verantwortlichen Handeln in einer von Medien mitgestalteten Welt» (Tulodziecki 1997, 116). Ferner wurde der Begriff Medienkompetenz im Kontext einer Medienbildung für Lehrerinnen und Lehrer als Bestandteil einer medienpädagogischen Kompetenz diskutiert (Kap. 4.3.2.4). Anknüpfend an diese Überlegungen widmet sich das folgende Kapitel zwei Fragestellungen:

- Welche Aufgaben und Ziele werden aus medienpädagogischer Perspektive mit einem Lernen über Medien verstanden?
- Wie kann ein Lernen über Medien angeregt werden?

Zur Beantwortung dieser Fragen wird im ersten Schritt das Konstrukt der Medienkompetenz als Zielstellung für medienpädagogisches Handeln konkretisiert und damit verbundene Aufgabenbereiche skizziert (Kap. 4.5.1.1). Der zweite Schritt widmet sich aktuellen Konzepten zur Gestaltung medienpädagogischer Praxis als handlungsorientierte Medienerziehung (Kap. 4.5.1.2).

4.5.1.1 Medienkompetenz als Ziel und Aufgabenbereiche der Medienbildung

Der Begriff der Medienkompetenz wird in zahlreichen Kontexten und disziplinären Zusammenhängen diskutiert (Gapski 2001). Im Rahmen der begrifflich-theoretischen Positionierung wurde Medienkompetenz bisher vor allem als zentraler Bestandteil medienpädagogischer Kompetenz skizziert (Kap. 4.3.2.4). Mit der Verbreitung des Medienkompetenzbegriffs über vielfältige Kontexte und Diskurse ist es – analog zum Begriff der Medienbildung (Kap. 4.3.1) – jedoch nicht überraschend, dass die Bedeutung des Begriffs variiert und für unterschiedliche Zusammenhänge adaptiert wird. So erscheint es für das vorliegende Projekt sinnvoll, näher zu konkretisieren, was im Folgenden unter Medienkompetenz verstanden wird.

Als Schlüsselbegriff des medienpädagogischen Fachdiskurses sowie als zentraler Diskussionsgegenstand verschiedener Fachtagungen (Herzig et al. 2010; Moser et al. 2011) kann zur Konkretisierung des Medienkompetenzbegriffs auf zahlreiche Begriffsdiskussionen zurückgegriffen werden (z. B. Herzig und Grafe 2010; Schaumburg und Hacke 2010; Gapski 2001). An diesen Diskussionsstand anknüpfend werden zentrale Merkmale des Medienkompetenzbegriffs aus einer forschenden sowie aus einer praxisbezogenen Perspektive benannt. Aus der Perspektive der empirischen Bildungsforschung zur Messung von Medienkompetenz kommen Schaumburg und Hacke bei vergleichender Betrachtung unterschiedlicher Ansätze zu folgenden Aussagen:

- «Es handelt sich um ein mehrdimensionales Konstrukt, dessen Teilkomponenten aufgrund ihrer Verankerung in unterschiedlichen Disziplinen in ihrer Binnenstruktur auf ein heterogenes Gerüst von Teiltheorien zurückgreifen» (Schaumburg und Hacke 2010, 150).
- «Bezüglich zentraler Komponenten des Konstrukts stimmen unterschiedliche Konzepte überein, im Detail weichen die Konzepte allerdings voneinander ab» (Schaumburg und Hacke 2010, 151).
- «Zur Beziehung der Teilkomponenten gibt es bisher keine einheitlichen Vorstellungen» (ebd.).
- «Die pädagogische Tradition des Konstrukts resultiert in einer normativen Ausrichtung von Medienkompetenz als Kompetenz zur gesellschaftlichen Teilhabe» (ebd.).

Die erste Aussage von Schaumburg und Hacke ist anschlussfähig an die Überlegungen von Sutter (2010) sowie Herzig und Grafe (2010). So skizzieren sie verschiedene kompetenztheoretische Forschungstraditionen und disziplinäre Perspektiven, die der Diskussion um das Konstrukt Medienkompetenz vorausgehen. Frühere sprachwissenschaftliche bzw. linguistische Bestimmungen des Kompetenzbegriffs können nach Sutter (2010, 44 f.) beispielsweise von «strukturgenetischen Kompetenztheorien» unterschieden werden. Damit verbunden sind jeweils unterschiedliche Annahmen für das Konstrukt der Medienkompetenz.

Für die empirische Erfassung von Medienkompetenz werden von Schaumburg und Hacke (2010, 151 ff.) in diesem Zusammenhang verschiedene Probleme und Herausforderungen skizziert. Aufgrund der Mehrdimensionalität des Medienkompetenzbegriffs besteht in der Reduktion des Konstruktes das Problem einer unzulässigen Vereinfachung oder funktionalistischen Verengung. Sutter (2010, 46.) weist ferner auf das Methodenproblem hin, dass «nur Performanzen direkt empirisch zugänglich sind und aus diesen Daten indirekt auf Kompetenzen geschlossen werden muss». Darüber hinaus kann in Anlehnung an Sutter (2010, 46.) eine quantitativ-empirische Forschungsperspektive auf Medienkompetenz für die praxisbezogene Entwicklung und Realisierung konkreter Lehrveranstaltungen insofern problematisiert werden, dass Medienkompetenz «überwiegend in Form statisch feststellbarer Lernresultate» formuliert wird. Die Erfassung von Lernprozessen im Sinne des Erwerbs von Medienkompetenzen stellt, so Sutter (2010), jedoch die deutlich schwierigere Fragestellung dar, welche jedoch kaum bearbeitet wird.

Neben der weitgehend abstrakten Charakterisierung des Medienkompetenzbegriffs aus der Sicht der empirischen Bildungsforschung von Schaumburg und Hacke (2010) lassen sich nach Herzig und Grafe (2010) weitere Eigenschaften formulieren. Mit der Zielperspektive, Möglichkeiten zur Entwicklung von Bildungsstandards für die Medienbildung zu formulieren, kommen Herzig und Grafe (2010, 108) beim Vergleich unterschiedlicher Ansätze zu folgenden Aussagen über das Konstrukt der Medienkompetenz:

- «Medienkompetenz rekuriert auf die kommunikative Deutung des anthropologischen Grundverhältnisses des Menschen zu sich selbst, zu einer dinglichen und sozialen Umwelt, bezieht dabei aber den Menschen als Ganzen mit seinen kognitiven, ästhetischen, affektiven und moralischen Bedürfnissen ein. Sie ist damit konstitutiver Bestandteil der Entwicklung von Weltansichten, von sozialen Beziehungen und der Entwicklung der eigenen Persönlichkeit. Medienkompetenz hat damit nicht eine primär funktionale Bedeutung, sondern eine bildende.
- Medienkompetenz ist ausgerichtet auf ein sachgerechtes, selbst bestimmtes, kreatives und sozial-verantwortliches Handeln in einer von Medien geprägten Welt und damit wichtiger Bestandteil handelnder Lebensbewältigung.
- Medienkompetenz bezieht sich auf verschiedene Handlungsforderungen im Kontext von Medien, z. B. die Erkundung medialer Räume, die Gestaltung medialer Produkte, die Beurteilung von Mediengestaltungen oder von Entwicklungen im Medienbereich, das Treffen von Entscheidungen im Medienzusammenhang oder die Problemlösung unter Einbeziehung von Medien» (Herzig und Grafe 2010, 108).

Die von Herzig und Grafe (2010, 108) formulierten Eigenschaften von Medienkompetenz lassen sich als inhaltliche Konkretisierung der Aussage von Schaumburg und Hacke (2010, 152) verstehen, dass unterschiedliche Konzepte hinsichtlich der

zentralen Komponenten übereinstimmen. Zudem wird in den Aussagen von Herzig und Grafe (2010, 108) in unterschiedlicher Weise die von Schaumburg und Hacke (2010) benannte Mehrdimensionalität des Konstruktes erkennbar, welche sich hinsichtlich der bildenden Bedeutung, der normativen Ausrichtung sowie der verschiedenen Handlungsforderungen zeigt. Entgegen der Kritik von Sutter (2010), dass der Medienkompetenzbegriff vor allem statische Lernresultate statt Lernprozesse fokussieren würde, formulieren Herzig und Grafe (2010, 108) zudem folgende Annahmen zum Erwerb bzw. zur Entwicklung von Medienkompetenz:

- «Medienkompetenz ist in ihrer jeweils aktuellen Erscheinungsform entwicklungsbedingt und – in erzieherischer Hinsicht – entwicklungsfähig.
- Medienkompetenz kann in handelnder Auseinandersetzung des Individuums mit medienbezogenen Aufgaben und Inhalten in sich aktiv aneignender Weise (weiter-)entwickelt werden» (Herzig und Grafe 2010, 108).

Während die erste Prämisse die Grundlage für pädagogische Tätigkeiten zur Förderung von Medienkompetenz darstellt, konkretisiert die zweite Annahme die Art und Weise der Aneignung von Medienkompetenz. Diese Grundannahmen lassen sich in der aktuellen Position einer handlungsorientierten Medienpädagogik verorten (Kap. 4.5.1.2). Die von Herzig und Grafe (2010, 108) benannten «Aufgaben und Inhalte» können exemplarisch in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2010) strukturiert werden. So unterscheiden Tulodziecki et al. (2010, 180) zum einen zwei grundlegende Handlungszusammenhänge mit Medien: (1.) «die Auswahl und Nutzung vorhandener medialer Angebote» und (2.) «die Gestaltung und Verbreitung eigener medialer Beiträge». Diese Handlungszusammenhänge können nach Tulodziecki et al. (2010, 180) sowohl in getrennter Form (z. B. die Auswahl eines spezifischen Fernsehprogramms) als auch in gemeinsamer Form auftreten (z. B. bei der Online-Kommunikation über soziale Medien). Zudem zeichnet sich Medienkompetenz für Tulodziecki et al. (2010, 180) durch «Kenntnisse und Analyse- sowie Urteilsfähigkeit» aus. Diese werden hinsichtlich drei verschiedener Inhaltsbereiche unterschieden: (1.) «Möglichkeiten der Mediengestaltung», (2.) «Medieneinflüsse» und (3.) «Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung». Diese unterscheidbaren Handlungs- und Inhaltsbereiche stehen in Beziehung zueinander (Abb. 4.7).

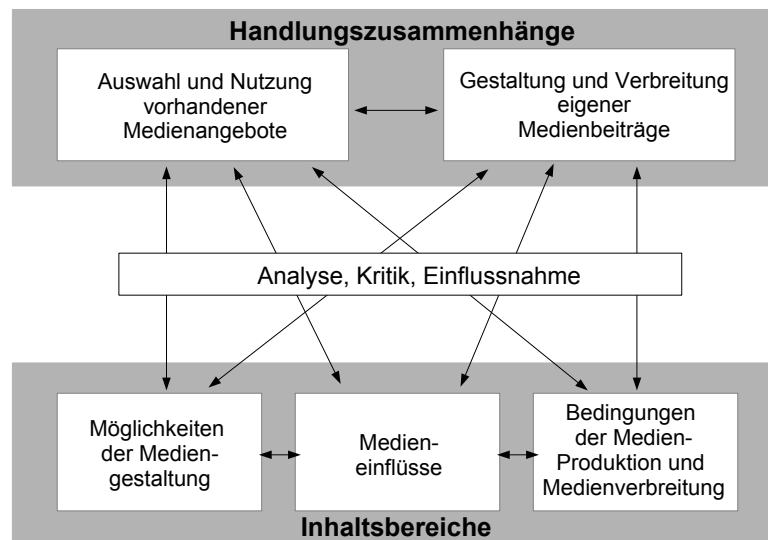


Abb. 4.7: Schematische Darstellung zur «Strukturierung des Konzepts von Medienkompetenz» von Tulodziecki et al. (2010, 181).

Auf Basis dieser ersten Unterscheidung differenzieren Tulodziecki et al. (2010, 182) «fünf Aufgabenbereiche für die Förderung von Medienkompetenz bzw. für die Medienbildung». Diese umfassen: «Auswählen und Nutzen von (vorhandenen) medialen Angeboten, Gestalten und Verbreiten eigener medialer Beiträge, Verstehen und Bewerten von Mediengestaltungen, Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen, Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung» (Tulodziecki et al. 2010, 182). In Anlehnung an dieses allgemeine Strukturierungsmodell konkretisiert Tulodziecki (2012, 275) in einem Entwurf von Medienbildungsstandards zudem spezifische Kompetenzerwartungen für die einzelnen Aufgabenbereiche. Demnach sollten medienkompetente Lehramtsstudierende sowie Lehrerinnen und Lehrer «in der Lage und bereit sein»,

- «Medienangebote und nicht-mediale Möglichkeiten im Hinblick auf angestrebte Nutzungszusammenhänge zu erläutern und sachgemäß zu handhaben, kriterienbezogen zu vergleichen und zu bewerten, begründet auszuwählen sowie unter Beachtung sozialer bzw. gesellschaftlicher Verantwortung zu nutzen,
- eigene Aussagen unter Verwendung bewusst ausgewählter Gestaltungsarten mit sachgemäßer Handhabung der jeweiligen Technik und situationsangemessener Planung sowie unter Beachtung sozialer bzw. gesellschaftlicher Verantwortung zu gestalten und an Einzelne, bestimmte Gruppen oder öffentlich zu verbreiten,
- Gestaltungsmöglichkeiten von Medien zu erläutern und in ihrer Bedeutung für mediale Aussagen einzuschätzen sowie Gestaltungsmittel für eigene Medienbeiträge begründet auszuwählen und die eingesetzten Gestaltungsmittel

- in vorhandenen Medienangeboten analytisch zu erfassen und hinsichtlich der Übereinstimmung von Form und Inhalt oder anderer Kriterien bewerten,
- Medieneinflüsse zu beschreiben, kriterienbezogen zu bewerten und problematische Einflüsse der Mediennutzung in geeigneten Formen aufzuarbeiten und ihnen entgegenzuwirken sowie Medieneinflüsse bei der eigenen Mediengestaltung und Verbreitung zu berücksichtigen,
 - Bedingungen von Medienproduktion und Medienverbreitung zu erläutern, Verbindungen zwischen solchen Bedingungen und den Medienprodukten sowie ihrer Nutzung herzustellen, die Bedingungen in Orientierung am gesellschaftlich Wünschenswerten zu beurteilen und Einflussmöglichkeiten beim eigenen Handeln zu skizzieren und wahrzunehmen» (Tulodziecki 2012, 276).

Die von Tulodziecki (2012, 276) formulierten Ziel- und Prozessbeschreibungen lassen sich als eine exemplarische Modellierung des Kompetenzbereiches «eigene Medienkompetenz» des bereits skizzierten Konstruktes der «medienpädagogischen Kompetenz» (Blömeke 2000, 2005) verstehen. Dabei betont Tulodziecki (2012, 277), dass nicht zu erwarten ist, «dass Lehrpersonen Experten für alle Medienarten sind». Stattdessen «geht es vor allem», so Tulodziecki (2012, 277), «um Grundkenntnisse und grundlegende Fähigkeiten bezogen auf wichtige Teilaufgaben». Für den Entwurf konkreter Lehrveranstaltungen (Kap. 6) sind auch die Ziel- und Prozessbeschreibungen von Tulodziecki (2012, 276) zur Konkretisierung der allgemeinen Medienkompetenz hilfreiche Orientierungs- und Strukturierungsmöglichkeiten. Ferner lassen sich anhand des Strukturierungsvorschlags die spezifischen Themen- und Fragestellung in der Auseinandersetzung mit sozialen Medien verorten (Kap. 4.5.2).

4.5.1.2 Handlungsorientierung als Leitidee praktischer Konzepte zur Medienziehung

Eine Beantwortung der Fragestellung, wie ein Lernen über Medien angeregt werden kann, erfolgt in der medienpädagogischen Fachdebatte u. a. durch Konzepte zur Medienerziehung. Zugleich haben sich die Konzepte der Medienerziehung sowie die Strömungen der Medienpädagogik im 20. Jahrhundert mehrfach deutlich verändert. In zahlreichen medienpädagogischen Überblicksartikeln und Handbuchbeiträgen wird diese Veränderung und Erweiterung von Positionen und Konzepten beschrieben (z. B. Sander et al. 2008; Spanhel 2006; Tulodziecki et al. 2010). Auffällig ist dabei zum einen, dass sich diese Systematisierungsversuche hinsichtlich der Bezeichnungen früherer Phasen durchaus unterscheiden. Zum anderen ist diesen Ausführungen gemeinsam, dass die Bedeutung einer handlungsorientierten Medienerziehung bzw. Medienpädagogik im aktuellen Diskurs betont wird (Spanhel 2006; Schorb 2008;

Tulodziecki et al. 2010)¹²². An den vorgestellten Überlegungen anknüpfend, wird im Folgenden konkretisiert, was unter Handlungsorientierung als Leitidee und Gestaltungsprinzip verstanden werden kann. Dies erfolgt exemplarisch für die Überlegungen von Schorb (2008) für die außerschulische Jugendarbeit sowie in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2010) für das Handlungsfeld Schule.

Die Position einer handlungsorientierten Medienpädagogik basiert auf der Annahme, dass sich Menschen aktiv mit Medien auseinandersetzen können und nicht als bloße Rezipientinnen und Rezipienten von Medien zu betrachten sind. Entsprechend stehen nicht Medien im Mittelpunkt dieser Position, sondern – vereinfacht formuliert – Menschen in Auseinandersetzung mit Medien. Nach Schorb (2008, 77) sind es «die aneignenden Individuen in ihrem gesamtgesellschaftlichen Kontext, in dem Medien eine wesentliche Rolle spielen», die im Mittelpunkt einer handlungsorientierten Medienpädagogik stehen. Die Berücksichtigung des gesellschaftlichen und sozialen Kontextes ist u. a. deshalb relevant, weil die Nutzung von Medien als «soziales Handeln» verstanden wird (Tulodziecki et al. 2010, 166). In diesem Zusammenhang wird Menschen bei der aktiven Mediennutzung eine «Entscheidungsfreiheit» zugesprochen und zugleich wird von Tulodziecki et al. (2010, 166) einschränkend formuliert, dass Menschen «konventionellen Regeln und strukturellen Bedingungen» folgen. So wäre es nach Tulodziecki et al. (2010, 166) eine Illusion zu glauben, «das Individuum könne in jedem Fall beliebig und souverän – nur gemäß den eigenen Interessen – Medien nutzen». Stattdessen kann von einem Wechselverhältnis zwischen Individuen, Medien und dem sozialen Kontext ausgegangen werden:

«Das Individuum wendet sich mit bestimmten Bedürfnissen, Erwartungen und Vorstellungen den Medien zu, die Medien bieten jedoch nur bestimmte vorgeformte Möglichkeiten und wirken in ihrer Gesamtheit auf die Bedürfnisse,

122 Spanhel (2006, 288) beginnt seine Charakterisierung der «Entwicklung medienpädagogischer Positionen» beispielsweise mit der Beschreibung einer «kulturkritisch-geisteswissenschaftlichen Position». Diese als bewahrpädagogische charakterisierte Position verortet Spanhel (2006, 288) seit Beginn des 20. Jahrhunderts bis in die 1960er-Jahre. Im Fokus der aktuellen Diskussion steht für Spanhel (2006, 230) die «Handlungsorientierte Position», welche die Bedeutung praktischer Medienarbeit als medienzieherisches Konzept betont. Ein zweites Beispiel für eine ähnliche historische Rekonstruktion bieten die Ausführungen von Tulodziecki et al. (2010). Mit der Formulierung einer «behütend-pflegende[n] Medienziehung» bezeichnen Tulodziecki et al. (2010, 157) pädagogische Konzepte «zum Ende des 19. und zum Beginn des 20. Jahrhunderts». Nach der Vorstellung von und der Kritik an weiteren Positionen präsentieren Tulodziecki et al. (2010) Konzepte einer «Handlungs- und interaktionsorientierten Medienerziehung» seit den 1980er Jahren als Weiterentwicklung früherer Vorstellungen. Dabei sind «Grundgedanken einer handlungs- und interaktionsorientierten Medienerziehung» auch für aktuelle Entwürfe und Konzepte «zur Medienerziehung bzw. Medienbildung bedeutsam geblieben» (Tulodziecki et al. 2010). So bezeichnen Tulodziecki et al. (2010) auch ihr eigenes Konzept als «handlungs- und entwicklungsorientierte Medienbildung». Ein drittes Beispiel für eine entsprechende historische Darstellung liefert das Handbuch Medienpädagogik (Sander et al. 2008). Das Kapitel zur «Geschichte und Strömungen der Medienpädagogik» beginnt mit einem Beitrag zur Rolle von Medien im Diskurs der Reformpädagogik zum Ende des 19. Jahrhunderts bzw. zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Moser 2008). Den Abschluss des Kapitels bildet der Beitrag «Handlungsorientierte Medienpädagogik» von Schorb (2008). Dabei skizziert Schorb (2008) zentrale Aspekte des Konzeptes und markiert die Relevanz handlungs- und produktorientierter Medienarbeit für unterschiedliche Handlungsfelder.

Vorstellungen und Erwartungen ihrer Nutzer zurück. Dabei ist die Mediennutzung in den jeweiligen Lebenskontext von Individuen und sozialen Gruppen eingebettet» (Tulodziecki et al. 2010, 166).

Das Ziel medienpädagogischer Handlungen im Sinne einer handlungsorientierten Medienpädagogik kann allgemein als Vermittlung von Medienkompetenz verstanden werden. Medienkompetenz wird in diesem Zusammenhang als «Bestandteil kommunikativer Kompetenz» (Tulodziecki et al. 2010, 168) betrachtet bzw. nach Schorb (2008) als zeitgemässe Präzisierung der «Zielsetzung der Vermittlung kommunikativer Kompetenz» verstanden¹²³. Mit dem Begriff der «kommunikativen Kompetenz» verweisen sowohl Tulodziecki et al. (2010) als auch Schorb (2008) auf die Arbeiten von Baacke (z. B. 1973, 1997). Dabei betont Schorb (2008, 78), dass die Zielsetzung Medienkompetenz zwar einerseits «allgemein gültig» ist. Andererseits ist die Konkretisierung bzw. Operationalisierung von Medienkompetenz nach Schorb (2008, 78) jeweils «an den Adressaten auszurichten». Die Adressatinnen und Adressaten des vorliegenden Forschungs- und Entwicklungsprojektes sind Lehramtsstudierende. Daher erfolgte eine Darstellung medienpädagogischer Kompetenzmodelle für Lehrerinnen und Lehrer und Lehramtsstudierende im Rahmen der begrifflich-theoretischen Positionierung (Kap. 4.3.2).

Auf Basis der skizzierten Grundannahme und Zielsetzung handlungsorientierter Medienpädagogik formuliert Schorb (2008, 80 f.) sein Konzept einer «reflexiv-praktischen Medienarbeit», welches als spezifisch für «pädagogische Prozesse mit Jugendlichen» geschildert wird. Die Ausführungen beinhalten eine Konkretisierung des Medienkompetenzbegriffs sowie spezifischer Zielsetzungen «reflexiv-praktischer Medienarbeit» (Schorb 2008, 78 ff.). Medien werden in diesem Konzept von Schorb (2008, 82) als «Mittel der Darstellung eigener Meinungen zu Themen und Problemen» sowie als «Mittel der Aufarbeitung und Vermittlung eigener Erfahrungen» verstanden. Für die Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen ist für Schorb (2008, 83) entscheidend, dass «in all diesen aktiven Verwendungsnachweisen von Medien der Prozess der Herstellung eines medialen Produktes» von Bedeutung ist. Im Rahmen dieser gestalterischen Auseinandersetzung finden verschiedene Lernprozesse statt. So nennt Schorb (2008, 83) u. a. die folgenden Möglichkeiten «Wissen zu inhaltlichen Bereichen kann vertieft oder neu erworben werden», «Erfahrungen können durch das eigene Handeln in Prozessen der Herstellung neu gemacht werden» und «eigene Handlungsorientierungen können reflektiert, differenziert, neu erworben oder gestärkt werden». Um entsprechende Lernprozesse erfolgreich anzuregen, skizziert Schorb (2008, 83 f.) drei pädagogische Voraussetzungen und Prinzipien. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte kann die praktisch-reflexive Medienarbeit sowie damit

123 Schorb (2008, 78) begründet seine Position mit dem Argument, «dass mediale Kommunikation zum zentralen Modus der Verständigung in der Gesellschaft geworden ist».

verbunden Lernprozesse «einen Beitrag zur eigenständigen Lebensbewältigung und gesellschaftlichen Partizipation der Adressaten leisten» (Schorb 2008, 84). Die Voraussetzungen und Prinzipien für die Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen im Sinne der praktisch-reflexiven Medienpädagogik beschreibt Schorb (2008, 83 f.) wie folgt:

- «Reflexiv-praktische Medienarbeit setzt an den Bedingungen und Voraussetzungen ihrer Adressaten an. [...] Das heißt, Ausgangspunkt von Prozessen reflexiv-praktischer Medienarbeit sind deren Interessen, Problemlagen, Erfahrungen. Diese bestimmen das Thema. Die Umsetzung des Themas orientiert sich an den alltagspraktischen Verarbeitungs- und Handlungsorientierungen der Adressaten.
- Reflexiv-praktische Medienarbeit ist an Selbsttätigkeit und Eigenverantwortung der Adressaten zu orientieren. Die Herstellung eines medialen Produktes ist ein Prozess, den die pädagogischen Subjekte weitgehend selbst in der Hand haben sollen. Sie sollen Organisation und Verlauf möglichst eigenverantwortlich bestimmen. Der/die PädagogIn ist UnterstützerIn und RatgeberIn.
- Reflexiv-praktische fördert insbesondere die Fähigkeit zur inhaltlichen Nutzung der Medien als Mittel und Mittler von Kommunikation. [...] Die inhaltliche Auseinandersetzung mit einem Themenbereich im Herstellungsprozess und die dabei bei den Adressaten in Gang gesetzten Lern- und Erfahrungsprozesse sind wesentlicher als ein technisch perfekt umgesetztes und gestaltetes Produkt» (Schorb 2008, 83 f.).

Mit dem Fokus auf den Lernort Schule und dessen spezifische Bedingungen hat Tulodziecki (1992) ein Konzept für die schulische Medienerziehung bzw. haben Tulodziecki et al. (2010) ein Konzept für schulische Medienbildung entworfen. Die zentrale Zielstellung dieses Konzeptes wurde bereits im Rahmen des Kapitels als Aufgabenbereiche und Kompetenzerwartungen konkretisiert (Kap. 4.5.1.1). Tulodziecki et al. (2010, 66) erklären das Konzept der Handlungsorientierung als übergeordnetes didaktisches Prinzip für medienpädagogisches Handeln: «Medienbildung soll für gegenwärtiges und zukünftiges Handeln bedeutsam sein und handlungsbezogen erfolgen» (ebd.). Dieses Prinzip verknüpfen Tulodziecki et al. (2010, 66 f.) mit sechs weiteren didaktischen Leitideen und Prinzipien:

- «Sinnorientierung: Ausgangspunkt für medienpädagogisches Handeln sollen Situationen aus der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen sein, und das zu Lernende soll auf jetzige und zu erwartende Lebenssituationen bezogen werden.
- Kommunikationsorientierung: Lernen und Erziehung sollen in Kommunikation und für Kommunikation mit Anderen erfolgen, z. B. indem eigene Medien Erfahrungen, Interessen und Bedürfnisse personal oder mithilfe von Medien

mitgeteilt und personale oder technisch übertragene Mitteilungen Anderer angemessen aufgenommen werden.

- Bedürfnisorientierung: Diese Orientierung meint zunächst, dass die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen bei der Mediennutzung ernst genommen und akzeptiert werden. Bedürfnisorientierung meint darüber hinaus, dass die erzieherischen Prozesse so gestaltet werden, dass in ihnen Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen zum Tragen kommen.
- Erfahrungsorientierung: Ausgangspunkt für Lernen und erzieherische Aktivitäten sollen inhaltliche und mediale Erfahrungen der Kinder und Jugendlichen sein, im Laufe erzieherischer Prozesse sollen neue inhaltliche und mediale Erfahrungen ermöglicht werden. [...]
- Unter dem Aspekt Entwicklungsorientierung ist es wichtig, dass Lernen und die erzieherische Anregung sowie die Unterstützung von Kindern und Jugendlichen einerseits entwicklungsgemäß erfolgen und andererseits entwicklungsfördernd wirken.
- Kompetenzorientierung besagt, dass für medienpädagogische Prozesse Medienkompetenz als generelles Vermögen des Menschen, in Medienzusammenhängen sinngerecht zu handeln, vorausgesetzt wird und es gleichzeitig um eine Förderung entsprechender Fähigkeiten und Bereitschaften geht» (Tulodziecki et al. 2010, 66 f.).

Zur begründeten Entwicklung von Lehr- und Lernveranstaltungen für Lehramtsstudierende (Kap. 6) dienen die vorgestellten Prinzipien und Voraussetzungen für ein angemessenes medienpädagogisches Handeln zur Förderung der Medienkompetenz – neben den skizzierten mediendidaktischen Erkenntnissen (Kap. 4.4) – als relevante Strukturierungs- und Orientierungshilfen. Zur spezifischeren Auseinandersetzung mit den Eigenschaften sozialer Medien (Kap. 4.3.3) wird im Folgenden ein Einblick in den Diskurs zentraler Themen zu sozialen Medien skizziert.

4.5.2 *Soziale Medien als Thema und Erfahrungsraum*

In Auseinandersetzung mit medienpädagogischen Zielstellungen wird der Gegenstandsbereich einer medienpädagogischen Professionalisierung auf das Thema «soziale Medien» fokussiert (Kap. 4.3.3). Diese Fokussierung erfolgt in Anlehnung an die vorgestellten Kompetenzmodelle von Mayrberger (2012a) und Moser (2010b) (Kap. 4.3.2). Zudem erfolgt die Fokussierung auf soziale Medien mit Verweis auf das Themenheft «Social Media in der Lehrerbildung» im «Journal für LehrerInnenbildung» (Mayrberger et al. 2013; Schiefner-Rohs 2013b; Spannagel 2013). In Anknüpfung an eine medienerzieherischen Perspektive widmen sich die folgenden Überlegungen der Frage, für welche aktuellen Themen und Fragen Lehramtsstudierende in der

Auseinandersetzung mit sozialen Medien sensibilisiert werden können. Zur Beantwortung dieser Frage werden zwei exemplarische Zukunftsargumente vorgestellt. Zukunftsargumente lassen sich in Anlehnung an Döbeli Honegger (2016) dahingehend verstehen, dass Kompetenzen erworben werden sollen, die für das zukünftige Handeln der Menschen relevant sind. Dabei werden exemplarisch die folgenden zwei Aspekte fokussiert: (a) die Fähigkeit zur Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur (Kap. 4.5.2.1) und (b) der reflexive Umgang mit der Veränderung von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung (Kap. 4.5.2.2).

4.5.2.1 Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur

Eine zentrale These in der medienpädagogischen und mediendidaktischen Fachdiskussion über soziale Medien lautet, dass diese neuen Partizipationsmöglichkeiten eröffnen können sowie das Potenzial haben, die Entwicklung von Fähigkeiten zur Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur zu fördern. In Betrachtung verschiedener Diskurszusammenhänge wird diese These im Folgenden belegt und hinsichtlich des jeweiligen Partizipationsverständnis konkretisiert. Bei vergleichender Betrachtung der Debatten über E-Learning-2.0 und einer Medienbildung für die Schule sowie neuer Formen politischer Teilhabe lassen sich verschiedene Schwerpunkte markieren.

In der deutschsprachigen E-Learning-2.0-Diskussion (Kap. 4.4.2) wird in unterschiedlichen Zusammenhängen auf den Partizipationsbegriff sowie die Partizipationspotenziale Bezug genommen. Beispielsweise verwendet Ehlers (2010) den Partizipationsbegriff als Metapher für das zentrale Lernverständnis im E-Learning-2.0-Diskurs. In ähnlicher Weise wird Partizipation in verschiedenen Beiträgen als relevantes – wenngleich nicht als das zentrale – Charakteristikum von neuen Lehr- und Lernkonzepten im Umgang mit digitalen Medien verstanden (z. B. Barth 2008; Ehlers 2010; Mayrberger 2010b). So lässt sich E-Learning-2.0 nach Mayrberger (2010b, 311) «allgemein durch einen hohen Grad an Interaktivität, Selbstorganisation, Partizipation, Kooperation bzw. Kollaboration, Community-Orientierung und Nutzerorientierung charakterisieren». Ferner wird Partizipation als Charakteristika des Web 2.0 respektive der sozialen Medien im Zusammenhang mit neuen Möglichkeiten bzw. Annahmen zur veränderten Nutzungsweisen thematisiert (z. B. bei Mayrberger 2010b; Kimpeler 2010; Schiefner 2011). Beispielsweise skizziert Schiefner (2011, 309) die im Diskurs existierende Perspektive wie folgt: «Studierende nutzen die Medien nun nicht mehr nur passiv, sondern es besteht die Möglichkeit zur aktiven Teilhabe und Partizipation, zur Vernetzung von Personen, zur Kollaboration; [...]». Im Vergleich der angegebenen Diskussionsbeiträge erscheint das jeweilige Partizipationsverständnis auch auf anderen Ebenen verortet zu sein: (1.) als Bedingung (z. B. Bader 2010; Mayrberger

2010b), (2.) als Interaktion zwischen Akteurinnen und Akteuren (z. B. Appelt 2011; Kimpeler 2010) oder (3.) als Erklärungsansatz für Lernen (z. B. Barth 2008).

Mit Blick auf den englischsprachigen Diskurs über E-Learning-2.0 und der Verwendung des Begriffs «participation» wird – vermutlich auch bedingt durch die Übersetzung – eine noch engere Perspektive identifiziert. So wird der Begriff «participation» mitunter als synonyme Begriff für Lernen (im konstruktivistischen Sinne) verwendet (z. B. Kim et al. 2013; Papastergiou et al. 2011; Waycott et al. 2013). Exemplarisch veranschaulichen lässt sich diese Begriffsverwendung an der Formulierung von Papastergiou et al. (2011, 1999): «[...] the affordances offered by blogs [...] can serve social constructivist approaches to learning that emphasize students' active participation in knowledge construction through social interactions». Ferner wird der Begriff verwendet, um über die Nutzung bestimmter Funktionalitäten von sozialen Medien zu berichten: «Students reported participation in a variety of Facebook activities, with «viewing photos», «commenting on content» and «checking to see what someone is up to» being the three most popular activities» (Junco 2012, 191). Die Bandbreite an unterschiedlichen Verständnissen veranschaulicht, dass die Verwendung des Partizipationsbegriffs in der Debatte ein relevantes Thema darstellt und zugleich unterschiedlich akzentuiert wird.

Ein weiteres Begriffsverständnis findet sich in der Diskussion um schulische Medienbildung. Die Fähigkeiten Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur zu entwickeln, stellt für Moser (2010b, 72) ein zentrales Bildungsziel für die Schule dar, welches sich auch auf die Hochschule übertragen lässt. Mit Bezugnahme auf die Argumentation von Jenkins et al. (2009)¹²⁴ formuliert Moser, dass es das Ziel von Bildungsinstitutionen mit jungen Menschen sein sollte, «die erforderlichen Fähigkeiten, das nötige Wissen, ethische Werte und Selbstvertrauen zu entwickeln, um vollwertige Teilnehmer dieser Kultur zu werden» (Moser 2010b, 73). Die Relevanz dieses Zukunftsarguments zur Auseinandersetzung mit sozialen Medien kann in erster Annäherung mit dem Partizipationsbegriff begründet werden. So ist für Mayrberger und Moser (2011) Partizipation «neben Mündigkeit und Emanzipation ein genuin pädagogisches Anliegen und wichtige Antriebskraft einer handlungs- und interaktionsorientierten Medienpädagogik». Dabei machen u. a. Mayrberger und Moser (2011), Biermann et al. (2014) sowie Kammerl und Unger (2014) deutlich, dass mit dem aktuellen Medienwandel und der Verbreitung digitaler Medien neue diskursive Räume entstehen. Diese «neue[n] Beteiligungsformen» (Mayrberger und Moser 2011) bzw. «veränderte[n] Formen öffentlicher Teilhabe» (Biermann et al. 2014) sowie

124 Moser (2010b) verweist in seinem Text auf eine Publikation von Henry Jenkins aus dem Jahr 2006, welche allerdings im Literaturverzeichnis nicht angegeben ist. Mit Blick auf das von Moser (2010b, 72 f.) übersetzte Zitat «Eine partizipative Kultur entsteht dadurch, dass die Kultur auf die Explosion der neuen Medientechnologien reagiert und diese absorbiert [...]» kann begründet davon ausgegangen werden, dass Moser (2010b) auf die Publikation von Jenkins et al. (2009) verweist, welche hier in einer überarbeiteten Fassung referenziert wird.

«diskursiver und produktiver Praktiken» (Kammerl und Unger 2014) werfen zugleich neue Fragen auf und führen zu neuen Herausforderungen. Als Gemeinsamkeit dieser Positionen lässt sich die Erkenntnis formulieren, dass die digitale Kultur des Internets, des Web 2.0 bzw. der sozialen Medien eng mit unserer «alltäglichen Lebenswelt [...] verflochten ist» (Mayrberger und Moser 2011, o. S.) und zu einer «Transformation individueller wie gesellschaftlicher Lebensbereiche [führt]» (Kammerl und Unger 2014, 6). Mayrberger und Moser (2011) erläutern dies exemplarisch wie folgt:

«So wird das Netz, wo man online einkauft, Freunde im Chat trifft, sich täglich über aktuelle Nachrichten informiert, immer mehr als Erweiterung des alltäglichen Lebens betrachtet. Dies bedeutet daher auch, dass wer am Netz aktiv partizipiert, zugleich über einen Anteil an gesellschaftlicher Macht verfügt. Politische Kampagnen im Internet oder die Präsentation von Politikern/-innen bei Wahlkämpfen im Netz unterstreichen diesen Trend auf eindrückliche Weise» (Mayrberger und Moser 2011, o. S.).

Neben der Erkenntnis, das Internet – und damit auch soziale Medien – als Kulturraum zu verstehen, lässt sich als zweite Gemeinsamkeit die Perspektive markieren, dass im Kontext des Web 2.0 «jede/r potenziell ein «Prosumer», also Produzent/in und Konsument/in in einem [ist]» (Mayrberger und Moser 2011, o. S.). Ähnlich wie bei der skizzierten E-Learning-2.0-Debatte (Kap. 4.4) argumentieren beispielsweise auch Mayrberger und Moser (2011), dass sich mehr Menschen «dank technisch niedrigschwelliger Softwareangebote potenziell am «Mitmachnetz» beteiligen». Dabei werden Inhalte, so Mayrberger und Moser (2011) weiter, «von Einzelnen oder kollaborativ im Netz erstellt und publiziert, (ausgewählt) rezipiert und weiterpubliziert [...] Das Internet wird so zu einem wesentlichen Medium der Partizipation». Auch Biermann et al. (2014) argumentieren, dass die «Trennlinie zwischen Produzenten und Rezipienten, zwischen Medienmachern und Mediennutzern» zunehmend verwischt. Als Antrieb dieser Entwicklung sowie der Auflösung zeitlich und räumlicher Grenzen markieren Biermann et al. (2014) die «stetig steigende mobile Netznutzung».

Um die Relevanz der von Moser (2010b) und Jenkins et al. (2009) formulierten Zielstellung zu stützen, wird der Partizipationsbegriff als genuin-pädagogisches Anliegen skizziert. Gleichwohl wird der Partizipationsbegriff in aktuellen bildungs- und sozialwissenschaftlichen Diskursen keinesfalls einheitlich verwendet. Biermann et al. (2014) verweisen in ihrer einleitenden Betrachtung von «partizipativen Medienkulturen als Transformation von Beteiligungsmöglichkeiten» beispielsweise auf den Partizipationsbegriff von Habermas (1992). Politische Partizipation realisiert sich bei Habermas, so Biermann et al. (2014, 8), als «vor allem in der Beteiligung am öffentlichen Diskurs über die Gesellschaft relevanten (politischen) Themen und Fragen». Dabei lassen sich mit Biermann et al. (2014) zwei Aspekte besonders betonen: (1.) «die Chance zur Teilnahme für alle potenziell betroffenen Bürger» sowie (2.) «der

argumentative Austausch, um eine öffentliche Meinung hervorbringen zu können». Da Habermas (1992) noch einer klassischen «massenmedial konstituierte[n] Öffentlichkeit und öffentlichen Meinung» gegenüberstand, ist für Biermann et al. (2014) die Frage, wie neue technologische Infrastrukturen wie soziale Medien neue Chancen für ideale «Diskursbedingungen» und «rationale Entscheidungsfindungen» neu zu verhandeln.

Der Partizipationsbegriff von Habermas ist für die Medienpädagogik auch insofern von Bedeutung, dass das Konzept zur Medienkompetenz von Baacke (1973) im Anschluss an die von Habermas formulierte kommunikative Kompetenz entwickelt wurde, d.h. im Anschluss an das Vermögen, an einem öffentlichen Diskurs überhaupt teilnehmen zu können. Für Biermann et al. (2014) ist diese Kompetenz nach dem Verständnis von Baacke (1973) «eng mit dem Partizipationsgedanken verknüpft», denn es gehe «letztlich um die Förderung von Partizipationskompetenz». Weiterführend ist das Konzept von Jenkins et al. (2009), welches bereits in Anlehnung an Moser (2010b) benannt wurde. Das Konzept von Jenkins et al. (2009) geht für Biermann et al. (2014) insofern über die Überlegungen von Baacke (1973) hinaus, da es nicht mehr nur darum geht «mit Medienangeboten kompetent umzugehen, sondern sich in den medialen Kulturräumen sicher und kompetent zu bewegen» (Baacke 1973, 9).

Trotz dieser unterschiedlichen Perspektiven und Begriffsreichweiten scheint Konsens darüber zu bestehen, dass soziale Medien weder technikdeterministisch zu einer aktiven Beteiligung an Lehr- und Lernaufgaben mit sozialen Medien führen noch einen rational geführten öffentlichen Diskurs von gesellschaftlich relevanten Themen etabliert haben. Dies wurde für den institutionellen Bildungskontext bereits in den Ausführungen zu den Spannungsfeldern in der Hochschullehre skizziert (Kap. 4.4.3). Insbesondere für den Bereich der Hochschullehre werden Phänomene ausbleibender Partizipation im Sinne ausbleibender Beteiligung in den Literaturberichten von Grell und Rau (2011) sowie Sim und Hew (2010) berichtet. Über die institutionelle Verwendung von sozialen Medien hinaus ist mit verschiedenen Mediennutzungsstudien belegbar (z. B. Busemann und Gscheidle 2012; Busemann 2013), dass soziale Medien von jüngeren Generationen, wie es Mayrberger und Moser (2011) formulieren, «erst zögerlich und teilweise gar rückläufig für die Artikulation eigener Interessen eingesetzt werden». Ferner weisen Mayrberger und Moser (2011) darauf hin, dass die These einer «Netzgeneration», welche das Web 2.0 auf eine souveräne Art und Weise benutzt und die sich bietenden Partizipationschancen ausnutzt, um eigene Interessen zu artikulieren», empirisch nicht bestätigt werden konnte. Dies zeigt sich auch in der Beantwortung der Frage «Gibt es eine <net generation>?» von Schulmeister (2009a). Vielmehr beschränkt sich die Nutzung von sozialen Medien vor allem auf Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten, welche insbesondere zur Kommunikation und zum Austausch verwendet werden.

In Betrachtung weiterer Nutzungsstudien zeigt sich zudem, dass auch für ältere Generationen die Kommunikation im Fokus bei der Verwendung von Webanwendungen steht (z. B. Peterhans und Sagl 2011; Busemann 2013). Über den deutschsprachigen Kontext hinaus zeigen White und Selwyn (2012) zudem, dass sich zwischen 2002 und 2010 die Internetnutzung im Allgemeinen sowie die Nutzung des Internets zum Lernen von Erwachsenen nicht grundlegend verändert hat. Auf Basis ihrer Daten kommen White und Selwyn (2012) zu der Aussage, dass die Verwendung vom Internet als Raum zum Lernen u. a. abhängig vom sozioökonomischen Hintergrund ist: «it is clear that «educational» use of the internet is structured by age, occupational class and, to some extent, educational background» (White und Selwyn 2012). Allein die technische «zur Verfügungstellung» von neuen Potenzialen wird nur von einer kleinen Gruppe von Menschen genutzt. Mayrberger und Moser (2011) betonen vor diesem Hintergrund folgende Fragen aus medienpädagogischer Perspektive:

«Aus medienpädagogischer Sicht stellen sich besonders Fragen nach dem spezifischen Partizipationspotenzial des Internets für unterschiedliche Zielgruppen wie Kinder, Jugendliche, Erwachsene oder Senioren und in welchen informellen und formalen Bildungskontexten eine Beteiligung in welchem Maße ermöglicht wird bzw. ermöglicht werden kann. Dabei sind auch die Motive für die Nutzung, vor allem aber Nicht-Nutzung von eingeräumten Beteiligungsmöglichkeiten in bildungsbezogenen Kontexten von Interesse» (Mayrberger und Moser 2011, o. S.).

Die von Mayrberger und Moser (2011) aufgeworfenen Themen und Fragen dienen als relevante Orientierung und Begründung für die eingangs formulierte Forschungsfrage, inwiefern die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks im Kontext eines Seminars der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile des Lehramtsstudiums Lern- und Reflexionsanlässe zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen eröffnen kann.

4.5.2.2 *Reflexion von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung*

Die Auseinandersetzung mit sozialen Medien eröffnet potenziell einen Zugang zu einem sich verändernden Verständnis von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung sowie Reflexionspotenzialen im Umgang mit diesen Veränderungen. Dieses zweite Zukunftsargument zielt auf gesellschaftliche Mündigkeit in einer digital geprägten Kultur. Der potenzielle Zugang zu diesem sich verändernden Verständnis basiert zunächst auf der Beschreibung von Taddicken und Schmidt (2017, 5), dass sich – allgemein formuliert – unsere Welt verändert. Diese Veränderung wird mit (Taddicken und Schmidt 2017, 5) u. a. daran sichtbar, dass soziale Medien Einfluss

auf die «Strukturen gesellschaftlicher Öffentlichkeit» nehmen. Dieser Einfluss zeigt sich für Taddicken und Schmidt (2017, 5) u. a. daran, dass soziale Medien mit der «Dominanz des Modus <Massenkommunikation> und seiner institutionalisierten Formen [brechen], indem sie andere Modi, Arenen und Kontexte bereitstellen, die Kommunikationsinhalte für einen (potenziell) großen Personenkreis sichtbar und zugänglich machen» (Taddicken und Schmidt 2017, 5).

Dies hat Konsequenzen für vielfältige Lebens- und Arbeitsbereiche. Ein relevanter Aspekt für Taddicken und Schmidt (2017, 5) ist in diesem Kontext das «Verständnis von Privatsphäre und informationeller Selbstbestimmung». So fällt die «Kontrolle über und die Abgrenzung von Publika für persönliche Informationen teils gewollt, oft aber ungewollt schwerer» (Taddicken und Schmidt 2017, 5). Das Thema von Kontrolle über persönliche Informationen im Umgang mit sozialen Medien wurde vor einigen Jahren vor allem im Kontext von Kampagnen wie «Think before you post» diskutiert. Im Fokus stand das Handeln von Jugendlichen und ihr Umgang mit persönlichen Informationen und Fotos am Beispiel von Webanwendungen zur Knüpfung und Pflege von Kontakten wie Facebook und WhatsApp. Spätestens seit dem Beginn der Big-Data-Debatte und der öffentlichen Auseinandersetzung mit psychometrischen Modellen, wird die Tragweite dieser (sich fortwährenden) Veränderungen auch für weitere Altersgruppen erfahrbar¹²⁵. So wurde nicht zuletzt der – zumindest aus deutscher Perspektive scheinbar überraschende – Wahlerfolg von Trump mit der Möglichkeit zur Analyse von Social Media Profilen in Verbindung gebracht.

Die Schwierigkeit im Umgang mit der Kontrolle resultiert nach Taddicken und Schmidt (2017, 5) zum einen aus dem Charakter sozialer Medien. So sind Inhalte von bzw. Interaktionen mit sozialen Medien in der Regel (teil-)öffentlich. Es lässt sich daher einerseits die Frage stellen, wie andere Menschen mit den zugänglichen Daten und Informationen umgehen. Zum anderen betrifft die (Teil-)Veröffentlichung von Inhalten und Interaktionen auch die Frage nach Nutzungsrechten. So kann mit Kraut (2012 278) beispielsweise gefragt werden: «Was passiert mit eigenen Inhalten, die man beim jeweiligen Dienst einstellt? Darf der Betreiber diese verwenden, sie ohne Ankündigung löschen oder sie gar verkaufen?». Zum anderen resultiert die Schwierigkeit aus der, wie es Taddicken und Schmidt (2017, 5) formulieren, «Nicht-Flüchtigkeit» digitaler Informationen. Wie bereits im Kapitel 4.4.2.2 skizziert, ermöglicht das Teilen digitaler Inhalte – in Form von Fotos bis zu schriftlichen Kommentaren – einerseits die Artikulation eigener Ideen und Gedanken und andererseits auf diese Artikulationen anderer zu reagieren, diese zu thematisieren und zu referenzieren. So lassen sich Bildungspotenziale entsprechender Medien strukturell begründen. Die Möglichkeiten auf digital fixierte Gedanken Bezug nehmen zu können, bieten zugleich die

125 Ein Beispiel für den öffentlichen Diskurs über diese Thematik bietet dieser Beitrag: <https://www.das-magazin.ch/2016/12/03/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt/> (29.01.2019).

Möglichkeit zur algorithmischen Datenauswertung im Sinne von Big-Data- Aggregationen und -Analysen.

Neben diesen Herausforderungen auf technischer Ebene lassen sich weitere Herausforderungen auf unterschiedlichen Ebenen markieren. In diesem Kontext hat u. a. Kraut (2012) darauf hingewiesen, dass mit der Verwendung des Werkzeug- oder Toolbegriffs diese Ebenen ausgeblendet werden. Da für Kraut (2012, 278) «die meisten <Tools> in Wirklichkeit Dienstleistungen eines Unternehmens sind und meist komplexe AGB und Datenschutzbestimmungen mit sich bringen», plädiert er einerseits für ein kritisches Hinterfragen des bisher verwendeten Toolbegriffs. Andererseits sensibilisiert er für verschiedene (häufig implizite) Entscheidungen und Konsequenzen, die mit der Verwendung sozialer Medien (in und für Bildungskontexte) einhergehen:

- Finanzierung: «Viele der Angebote sind in einer Basisversion kostenlos verfügbar, bieten allerdings auch kostenpflichtige Premiumdienste an. Können diese die laufenden Kosten für die vielen nicht zahlenden Nutzer wirklich decken? Wenn nein, wie finanziert sich der Dienst? Werbung? Nutzeranalyse?» (Kraut 2012, 278).
- Inhaltliche Kontrolle fremder Inhalte: «Wer erstellt sie und sind sie wirklich verlässlich bzw. vertrauenswürdig?» (ebd.).
- Verfügbarkeit: «In der heutigen Zeit geht man meist von ständiger Verfügbarkeit der Dienste aus, doch selbst größere Anbieter haben durchaus Probleme diese zu gewährleisten [3]. Und was ist, wenn der Betreiber aufgekauft wird, bankrott geht oder schlicht seinen kostenfreien Zugang einstellt?» (ebd.).

Entsprechende Fragen richten sich aus der Perspektive von Kraut (2012, 278) vor allem an «Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten» sowie «Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen». So finanzieren sich soziale Medien wie Facebook oder Google über (zum Teil nicht von den Nutzerinnen und Nutzern intendierten) nutzer-generierten Daten¹²⁶. So lässt sich mit Dander (2014, 3) auch grundsätzlich die Frage formulieren, wie (informationell) selbstbestimmt mit sozialen Medien umgegangen werden kann, wenn «den Anbieter[n] von Geräten und Plattformen gleichermaßen Zugriff auf die je eigenen Daten zu gewähren [ist]?».

Die Antwort von Dander (2014, 3) fällt ernüchternd aus: «Es scheint schier unmöglich, sich von diesem Zugriff zu emanzipieren, ohne gänzlich auf denkbare positive Effekte der Datennutzung zu verzichten» (Dander 2014, 3). Zudem lassen sich nach Dander (2014) Möglichkeiten skizzieren, wie Auseinandersetzung mit sozialen Medien einen Zugang zu einem bewussten Umgang mit Daten und damit auch einem sich verändernden Verständnis von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung

126 Einen unterhaltsamen Einblick in die Praktiken und Funktionsweisen zur Sammlung und Analyse von Nutzerinnen- und Nutzerdaten eröffnet diese Doku-Reihe: <https://donottrack-doc.com/de/> (29.01.2019).

eröffnen. Wenngleich die Arbeit mit den Daten der Lernenden hinsichtlich ihrer eigenen Privatsphäre von Dander (2014, 6) als nicht unproblematisch dargestellt wird, kann sie «zumindes für diese selbst eine Konfrontation mit den digitalen Speicherpraktiken von staatlichen und unternehmerischen Akteuren erfahrbar machen». Dafür verweist Dander (2014) auf die Vorgehensweisen von Spitz (2014), um auf die über einen gespeicherten persönlichen Daten auf Grundlage des deutschen Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) von unterschiedlichen Webunternehmen Zugang zu erhalten.

«Auf diese Weise kann nicht nur nachvollzogen werden, welche personenbezogenen Daten in welchen Mengen und in welcher Form gespeichert werden; die gesetzliche Grundlage der Aufforderung zur Datenherausgabe verbindet diese Erfahrungen direkt mit BürgerInnenrechten und kann somit zu einer Reflexion über die Bedeutung des Datenschutzes und der Privatsphäre für demokratisch verfasste Staaten führen» (Dander 2014, 6).

Während dieses Vorgehen vor allem für soziale Medien im Sinne von Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten sowie für Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen Nutzerinnen und Nutzer sensibilisieren kann, bietet auch die Arbeit mit sozialen Medien im Sinne von hochschulinternen Lernplattformen, das Potenzial für entsprechende Erfahrungen. «Learning Analytics» heisst in diesem Kontext das Schlagwort (oder der Fachbegriff), der das Sammeln von Daten über Lernende, um diese zu unterstützen, bezeichnet (Kap. 3.4.2.2). Aus der Perspektive von Dander (2014, 7) bieten sich diese Daten auch an, um «in anonymisierter Form zum Gegenstand von gemeinsamen Analysen, Interpretationen, Diskussionen und Kritik gemacht zu werden». Im Zusammenhang mit Wikis ist dabei interessant, dass die jeweils gespeicherten Informationen über die Versionsgeschichte in transparenter Weise offengelegt werden und zum Thema gemacht werden können.

4.5.3 Zwischenfazit zum Lernen über soziale Medien

In Anknüpfung an die vorgestellten medienerzieherischen Überlegungen können die zwei Teilkapitel «Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur» (Kap. 4.5.2.1) und «Reflexion von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung» (Kap. 4.5.2.2) als Antworten auf die Fragestellungen verstanden werden, für welche aktuellen Themen und Fragen Lehramtsstudierende in der Auseinandersetzung mit sozialen Medien sensibilisiert werden können (und sollten). Diese Antworten können als Zukunftsargumente nach Döbeli Honegger (2016)¹²⁷ verstanden werden und zielen in

127 Einschränkung muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass Döbeli Honegger (2016) in der Diskussion der Frage, warum das Digitale in die Schule gehört, verschiedene Zukunftsargumente formulieren. Die Zukunftsargumente «Employability» sowie «Lebensweltargumente» stehen in der vorliegenden Arbeit nicht im Fokus.

insbesondere auf gesellschaftliche Teilhabe bzw. sozial verantwortliches Handeln in einer digital geprägten Kultur. Diese Themenstellungen sind insbesondere vor dem Hintergrund der Überlegungen zur medienpädagogischen Professionalisierung von Lehramtsstudierenden relevant (Kap. 4.3.2.4) und werden im Rahmen des Entwurfs erneut aufgegriffen (Kap. 6.6).

4.6 Zusammenfassung

Mit den vorgestellten Überlegungen dieses Kapitels wurde ein zentraler Ausgangspunkt des entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes vorgestellt. Im Fokus stand die Identifikation praxisbezogener Problemstellungen sowie die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Perspektiven zur integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Bei Betrachtung bildungspolitischer Leitbildern zur (digitalen) Medienbildung für die Schule sowie der aktuellen Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Universität zeigt sich eine deutliche Diskrepanz. Während von Lehrkräften einerseits erwartet wird, dass sie in einem integrativen Ansatz in ihren jeweiligen Fächern zur Medienkompetenzentwicklung ihrer Schülerinnen und Schüler beitragen sollen, eröffnet das Lehramtsstudium dafür andererseits kaum adäquate Erfahrungsmöglichkeiten und Reflexionsanlässe (Kap. 4.2). Zudem konnten theoretische und empirische Grundlagen zur Gestaltung sowie zur Analyse eines Lernens mit und über soziale Medien in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vorgestellt werden (Kap. 4.3, 4.4, 4.5).

Zu Beginn des Kapitels erfolgte eine methodische Verortung des Kapitels in der Logik einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Kap. 4.1). Als zentraler Bestandteil der von Sesink und Reinmann (2015) geforderten Phase der Problematisierung erfolgte eine Diskussion aktueller bildungspolitischer Leitbilder (Kap. 4.2.1). Als zentrale Zielvorstellungen wurden drei Elemente herausgearbeitet:

1. Medienbildung im Sinne einer institutionellen Vermittlung von Medienkompetenz wird als allgemeiner Bildungs- und Erziehungsauftrag markiert (Kap. 4.2.1.1).
2. Statt in Form eines eigenen Lernbereichs bzw. Unterrichtsfachs soll Medienbildung in Schulen in einem integrativen Ansatz erfolgen (Kap. 4.2.1.3).
3. Ein zentrales Element integrativer Medienbildung ist das Lernen mit und über den innovativen Einsatz (digitaler) Medien (Kap. 4.2.1.2).

Beim Vergleich dieser Zielvorstellungen und Erwartungen an aktuelle Lehrkräfte mit der aktuellen Situation der universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurde eine deutliche Diskrepanz markiert (Kap. 4.2.1.4). So finden sich auf bildungspolitischer Ebene weder angemessene Leitbilder für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung für diesen Bereich noch eine angemessene Praxis (Kap. 4.2.1.4). An den zwei Problemdimensionen wurden Herausforderungen der Praxis der TU Darmstadt

verdeutlicht (Kap. 4.2.2.1, 4.2.2.2). Zur Identifikation möglicher Handlungsoptionen wurde die Idee skizziert, Seminare in den erziehungswissenschaftlichen Studien für Lehramtsstudierende zu konzipieren und wissenschaftlich zu untersuchen.

Im Kapitel 4.3 erfolgte eine Konkretisierung von und Positionierung zu den Begriffen und Konstrukten (1.) Medienbildung und Medienkompetenz, (2.) medienpädagogische Kompetenz sowie (3.) soziale Medien. Der Begriff der Medienbildung wird im Rahmen der Arbeit nach Tulodziecki et al. (2010, 178) «als zusammenfassender Begriff für alle bildungsrelevanten Prozesse mit Medienbezug mit der Zielstellung eines bestimmten Kompetenzniveaus» verstanden. Zur Beschreibung von Zielen spezifischer Lehraktivitäten und Ergebnisse individueller Lernprozesse wird in Anlehnung Jörissen (2011), Tulodziecki et al. (2010) und Mayrberger (2012a) der Medienkompetenzbegriff verwendet (Kap. 4.3.1). Nach Tulodziecki (1997, 116) wird Medienkompetenz verstanden als «Fähigkeit und Bereitschaft zu einem sachgerechten, selbstbestimmten, kreativen und sozial verantwortlichen Handeln in einer von Medien mitgestalteten Welt». Mit dem Begriff «medienpädagogische Kompetenz» wird die Fähigkeit, das Wissen sowie die Handlungsbereitschaft gefasst, medienpädagogischer und mediendidaktischer Lehr- und Lernaktivitäten planen und realisieren zu können. Für das vorliegende Teilprojekt wurde – neben der vorherigen Diskussion des Medienkompetenzbegriffs – insbesondere das Teilkonstrukt der mediendidaktischen Kompetenz diskutiert (Mayrberger 2012a; Blömeke 2000, 2005). In Anlehnung an Mayrberger (2012a) wurde entschieden, die Auseinandersetzung mit sozialen Medien zur Anregung von Lernprozessen zu fokussieren (Kap. 4.3.2). Der Terminus «soziale Medien» dient als «Sammelbegriff für Angebote auf Grundlage digital vernetzter Technologien, die es Menschen ermöglichen, Informationen aller Art zugänglich zu machen und davon ausgehend soziale Beziehungen zu knüpfen und/oder zu pflegen» (Taddicken und Schmidt 2017, 8). Ferner wurde zur Differenzierung der vorgestellten Arbeitsdefinition zwischen drei verschiedenen Typen von sozialen Medien unterschieden: (a) Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten, (b) hochschulinterne Lernplattformen und (c) Sharing-Gemeinschaften auf Basis gemeinsamer Interessen (Kap. 4.3.3).

In Kapitel 4.4 wurden mediendidaktische Erkenntnisse und Überlegungen zum Einsatz sozialer Medien in der universitären Lehr- und Lernsituationen vorgestellt. Dabei wurden sowohl theoretische Potenziale sozialer Medien zum Lernen skizziert (Kap. 4.4.2) sowie damit in Verbindung stehende Spannungsfelder in der Hochschullehre an empirischen Beispielen exemplarisch erläutert (Kap. 4.4.3). Die vorgestellten Überlegungen eröffneten zudem erste Verortungsmöglichkeiten innerhalb des mediendidaktischen Forschungsdiskurses. Auf Basis der vorgestellten Begriffsdifferenzierung wurde argumentiert, dass verschiedene lerntheoretische Potenziale von sozialen Medien nicht für alle Typen von sozialen Medien in gleichem Masse gelten. Wenn gleich hochschulinterne Lernplattformen beispielsweise ebenfalls Funktionalitäten

wie Blogs oder Wikis bereitstellen und damit Funktionalitäten von öffentlichen Sharing-Gemeinschaften adaptieren, sind sie nicht mit diesen zu verwechseln. Wenn in der Diskussion über die Möglichkeiten von sozialen Medien beispielsweise die Praktiken des Sharings (Kap. 4.4.2.2) als Blick über den institutionellen Tellerrand bzw. zur Identifikation interessanter Menschen markiert werden, wird damit auch eine zugehörige Sharing-Gemeinschaft vorausgesetzt. Innerhalb hochschulinterner Plattformen stehen entsprechende Optionen nicht zu Verfügung. Bei der Diskussion konkreter Gestaltungsmöglichkeiten und aktueller Spannungsfelder einer interaktiven und kollaborativen Hochschullehre mit sozialen Medien wurden exemplarische Szenarien mit (vorwiegend hochschulinternen) Blogs als Reflexionsinstrumente sowie Wikis als Feedbackumgebungen skizziert. Dabei wurden zum einen unterschiedliche Strategien zur Anregung von Austausch- und Kollaborationsprozessen sichtbar. Zum anderen wurden Spannungsfelder bei Bewertungssituationen kollaborativer Lernformate, im Umgang mit neuen Inhaltsformen digitaler Produkte und dem Anspruch an eine Feedbackkultur im Kontext von Massenveranstaltungen aufgezeigt. Diese Herausforderung können u. a. auf die Diskrepanz zwischen den skizzierten Lernverständnissen einerseits und der Organisationslogik formaler Bildungsinstitutionen andererseits zurückgeführt werden (Dohn 2009). Mit Blick auf das skizzierte Leitbild des Wandels vom Lehren zum Lernen können für die Praxis der Hochschullehre zwei Aspekte festgehalten werden: (1.) Der Einsatz digitaler sozialer Medien kann grundsätzliche Spannungsfelder der Hochschullehre nicht auflösen. (2.) Unter der Anerkennung der gegebenen Rahmenbedingungen lassen sich die durch soziale Medien eröffnenden Potenziale in Ansätzen realisieren (Kap. 4.4.3).

In Anlehnung an die Argumentation von Petko (2011) wird davon ausgegangen, dass gestaltungsorientierte Forschungsansätze die Möglichkeit eröffnen, medienpädagogische Perspektiven und mediendidaktische Forschung in der deutschsprachigen Debatte näher zusammenzubringen: «Es ginge darum herauszufinden, wie Menschen mit Medien für Medien sensibilisiert werden können» (Petko 2011, 248). Daran anknüpfend widmete sich das Kapitel «Soziale Medien als Gegenstand universitärer Medienbildung» der Frage, wie Menschen für (soziale) Medien sensibilisiert werden können und welche Themen in Auseinandersetzung mit digitalen sozialen Medien als relevant erscheinen. Eine Sensibilisierung für Medien wurde als Vermittlung von Medienkompetenz konkretisiert. Aus medienerzieherischer Perspektive wurden handlungsorientierte Ansätze und Gestaltungsprinzipien zur Förderung von Medienkompetenz präsentiert (Kap. 4.5.1). Bei Betrachtung des aktuellen medienpädagogischen Fachdiskurses wurden zudem zwei relevante Themenstellungen im Kontext digitaler sozialer Medien erarbeitet: Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur (Kap. 4.5.2.1) sowie Reflexion von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung (Kap. 4.5.2.1).

Die vorgestellten theoretischen und empirischen Erkenntnisse in Form mediendidaktischer und medienerzieherischer Überlegungen erfüllen mehrere Funktionen. Zunächst konnte eine praxisbezogene Problemstellung und eine zugehörige Gestaltungsidee herausgearbeitet werden. Die Kapitel zur begrifflich-theoretischen Positionierung sowie die vorgestellten mediendidaktischen und medienerzieherischen Überlegungen dienen im Folgenden als grundlegende Orientierungspunkte für die theoriegeleitete Entwicklung eines Konzepts sowie als Entwurf einer Lehrveranstaltung (Kap. 6). Zudem bieten sie Anschlussstellen an aktuelle mediendidaktische und medienpädagogische Forschungsdiskurse und werden als Begründung für bestimmte Forschungsansätze herangezogen (Kap. 3, 7, 11).

5. Erfahrung-Theorie-Relationierung mit Metaphern in der Pädagogik

5.1 Methodische Verortung

Mit dem vorliegenden Kapitel wird ein weiterer zentraler Ausgangspunkt des durchgeführten Forschungs- und Praxisprojektes vorgestellt und diskutiert (Abb. 5.1). In Anknüpfung an das vorherige Kapitel wird die Problematisierung der Praxis um eine Perspektive erweitert. Im Fokus stehen aktuelle Leitbilder und Forschungsergebnisse über die Praxis der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile im Lehramtsstudium (Kap. 5.2). Es werden die normativen Orientierungen bildungspolitischer Leitbilder zur Bedeutung und Funktion des Lehramtsstudiums im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung skizziert (Kap. 5.2.1), deren Passung zur Studienordnung der TU Darmstadt diskutiert und den empirischen Forschungsergebnissen zu erfahrungsfundierten Vorstellungen als Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden gegenübergestellt (Kap. 5.2.2). Zum Umgang mit erfahrungsfundierten Vorstellungen werden Überlegungen zur reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung markiert.

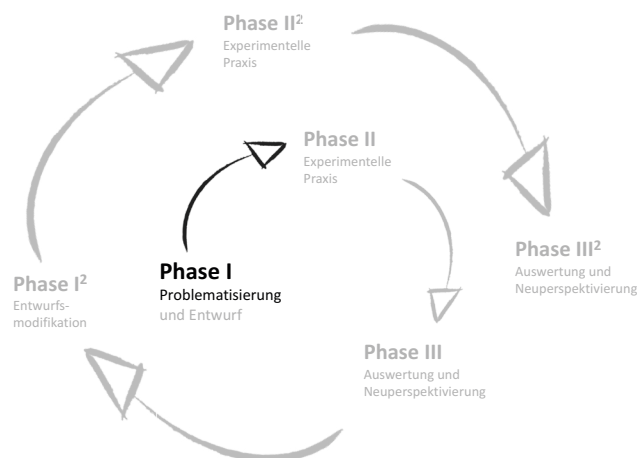


Abb. 5.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

In Adaption der von Sesink und Reinmann (2015) skizzierten Forschungsphase «Problematisierung und Entwurf» erfolgt, analog zu Kapitel 4, eine Erarbeitung des aktuellen Forschungsstandes. Die Auseinandersetzung dient der Vorbereitung eines theoretisch begründeten Entwurfs. In diesem Kontext werden die Konstrukte «Beliefs», «Subjektive Theorien» und «metaphorische Konzepte» vergleichend diskutiert. Es erfolgt eine begriffliche und theoretische Verortung sowie eine Diskussion über deren wissenschaftliche Bedeutung und deren praktische Relevanz für das Projekt (Kap. 5.3). Auf Basis der begrifflich-theoretischen Diskussion wurde entschieden, die

Auseinandersetzung mit Metaphern zur Gestaltung der Praxis sowie als Forschungsgegenstand und -instrument zu fokussieren. Mit Blick auf den deutschsprachigen Diskurs werden exemplarisch die Überlegungen von Gropengießer (2004) zu Denkfikturen des Lehrens und Lernens vorgestellt (Kap. 5.4.1). Um einen Einblick in empirische Arbeiten zur Verwendung von Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu eröffnen, werden über den deutschsprachigen Diskurs hinaus insbesondere englischsprachige Publikationen im Bereich «teacher education» berücksichtigt (Kap. 5.4). Abschließend werden ausgewählte Diskurse und Erkenntnisse zur Auseinandersetzung mit Metaphern in der Erziehungswissenschaft präsentiert (Kap. 5.5). Die Auswahl umfasst Arbeiten zum metaphorischen Gehalt der pädagogischen Fach- und Alltagssprache (Kap. 5.5.1), weitere – aus forschungsmethodischer Sicht interessante – empirische Projekte (Kap. 5.5.2) sowie didaktische Funktionen von Metaphern (Kap. 5.5.3).

Mit Verweis auf das vorherige Kapitel kann ebenfalls markiert werden, dass die vorgenommene Verknüpfung einer praxisorientierten Problematisierung sowie die Erarbeitung des aktuellen Forschungsstandes – wenngleich mit einem anderen thematischen Schwerpunkt – zwei Funktionen erfüllt. Die Berücksichtigung der zwei Prozess- und Qualitätsstandards «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxisauglichkeit von Lösungen» (Tulodziecki et al. 2013, 228) und «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» (Tulodziecki et al. 2013, 229) konnte über einen temporären Perspektivwechsel realisiert werden.

5.2 *Problematisierung*

Die Problematisierung bzw. das Erkennen eines Problems umfasst für Sesink und Reinmann (2015) das Hinterfragen des Verhältnisses von realer Praxis und normativer Orientierung sowie der zwei zugehörigen Pole (Kap. 3.1.1). Dafür widmet sich das folgende Kapitel im ersten Schritt einer Betrachtung des Leitbildes «Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen» (Kap. 5.2.1). Im zweiten Schritt erfolgt eine Diskussion der realen Praxis der erziehungswissenschaftlichen Studien im Lehramtsstudium (Kap. 5.2.2). Dies erfolgt durch die Betrachtung der Studienordnung der TU Darmstadt (Kap. 5.2.2.1) sowie unter Berücksichtigung von Erkenntnissen über die Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden (Kap. 5.2.2.2). Handlungsstrategien zum Umgang mit dem Spannungsfeld zwischen normativen Zielsetzungen des Lehramtsstudiums einerseits und den nicht passgenauen erfahrungsfundierten Vorstellungen der Lehramtsstudierenden andererseits werden zum Abschluss des Kapitels diskutiert (Kap. 5.2.3).

5.2.1 *Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen*

Die Formulierung des Berufsleitbildes «Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für Lehren und Lernen» diente der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission als Ausgangspunkt, um «Eckpunkte für die Ausgestaltung der Lehrerbildung» (Terhart 2000, 46) zu markieren. An diesen Expertenbericht anknüpfend wurde in der «Bremer Erklärung» die Kernaufgabe von Lehrerinnen und Lehrern als «gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Planung, Organisation und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen sowie ihre individuelle Bewertung und systemische Evaluation» (KMK 2000, 2) formuliert. Diese Erklärung dient auch in aktuellen Beschlüssen der KMK (2014, 2016b) als Referenzpunkt des Berufsbildes von Lehrerinnen- und Lehrern und damit als Basis zur Formulierung von Anforderungen und Perspektiven für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Allgemeinen (Terhart 2000) sowie für die bildungswissenschaftlichen Bestandteile im Besonderen (KMK 2014; Horstkemper 2004).

Die zentrale Aufgabe von Lehrerinnen und Lehrern wird konsensual in der professionellen Gestaltung von Lehren und Lernen gesehen (z. B. KMK 2000; Horstkemper 2004; Terhart 2000). Eine nähere Bestimmung dieses zentralen Aufgabenbereiches erfolgt in den verschiedenen Publikationen und Beschlüssen jedoch in einem unterschiedlichen Umfang und mit leicht unterschiedlichen Akzentuierungen. Horstkemper (2004, 463) macht beispielsweise deutlich, dass «die Fähigkeit zur Organisation von Lehren und Lernen» als zentrale Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern betrachtet werden kann. Diese Fähigkeit umfasst, so Horstkemper (2004, 463), «nicht nur die Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Wertorientierungen, sondern schließt ebenso die Gestaltung von Lernumgebungen [ein]». Weitere zugehörige Aspekte sind für Horstkemper (2004, 463) u. a. die «Entwicklung von Schulleben und Schulkultur» sowie die «Gestaltung des eigenen Arbeitsplatzes». Daran anknüpfend benennt Horstkemper (2004, 463) verschiedene Kompetenzen über die Lehrerinnen und Lehrer verfügen müssen, um dieser Aufgabe zu genügen. In den aktuellen «Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften» wird von der KMK (2014) auf den «Bremer Beschluss» (KMK 2000) verwiesen. Lehrkräfte werden als «Fachleute für das Lehren und Lernen» verstanden¹²⁸. Auf Basis dieses Leitbildes werden von der KMK (2014) vier Kompetenzbereiche für die Bildungswissenschaften differenziert, um die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern präziser zu bestimmen. Dazu zählen die Kompetenzbereiche: «Unterrichten» (KMK 2014, 7), «Erziehen» (ebd., 9), «Beurteilen» (ebd., 11.) und «Innovieren» (ebd., 13). Deutlich ausführlicher wird die übergeordnete Aufgabe von Lehrerinnen und Lehrern im Abschlussbericht der Kommission der KMK gefasst (Terhart 2000, 48 f.):

128 Wenngleich die Formulierung der Kernaufgabe von Lehrerinnen und Lehrern in den zwei Beschlüssen der Kultusministerkonferenz übereinstimmen (KMK 2014, 2000), heisst es im «Bremer Beschluss «Lehrerinnen und Lehrer sind Fachleute für das Lernen» (KMK 2000, 2). Inwiefern es sich bei der Erweiterung des Begriffs des «Lehren» um eine Aktualisierung des Berufsbildes von Lehrerinnen und Lehrern handelt, wird im aktuellen Beschluss der KMK (2014) nicht konkretisiert.

«Die Kommission betrachtet die gezielte Planung, Organisation, Gestaltung und Reflexion von Lehr-Lern-Prozessen als Kernbereich der Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern» (Terhart 2000, 48).

Zur weiteren Präzisierung erfolgt u. a. eine Abgrenzung vom Alltagsverständnis von Lehren, welches sich auf die Vermittlung von Fachwissen beschränkt. Lehren umfasst im Sinne der Kommission (Terhart 2000, 48) «die Unterstützung von z. B. fächerübergreifendem, problembezogenem und kooperativem Lernen» sowie das «Anregen und Fördern von selbstorganisiertem Lernen» (ebd.). Darüber hinaus zielt Lehren gemäß der Kommission (Terhart 2000, 48) auf den Aufbau sozialer Kompetenzen, motivationalen Orientierungen und entsprechenden Einstellungen». Wie bei den zuvor markierten Positionen (KMK 2014; Horstkemper 2004) werden auch von der Kommission der KMK (Terhart 2000, 48 ff.) «vielfältige Teilkompetenzen» formuliert, die für eine professionelle Erfüllung des übergeordneten Leitbildes erforderlich sind und im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung entwickelt werden sollen.

Der Begriff der Kompetenzen umfasst in diesem Kontext unterschiedliche Facetten. Die Kommission der KMK (Terhart 2000, 54) verwendet den Begriff der Kompetenz als «das Verfügen über Wissensbestände, Handlungsrouinen und Reflexionsformen, die aus Sicht einschlägiger Professionen und wissenschaftlicher Disziplinen zweck- und situationsangemessenes Handeln gestatten». Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung lässt sich die Frage formulieren, auf welcher Basis entsprechende Kompetenzen erworben bzw. aufgebaut werden können. Zur Beantwortung dieser Frage wird von Terhart (2000, 55) eine weitere Differenzierung vorgenommen, welche auch von Horstkemper (2004) aufgegriffen wird. Demnach lassen sich drei Grundlagen differenzieren:

- Wissenschaftlich fundiertes Wissen: Um relevante «Tätigkeiten und Funktionszusammenhänge» des Lehrerinnen- und Lehrerberufs zu erkennen, professionell bearbeiten und reflektieren zu können, bedarf es nach Terhart (2000, 55) «wissenschaftlich fundierte[s] Wissen». Dieses Wissen kann nach unterschiedlichen Kriterien differenziert werden und umfasst für Terhart (2000, 55) deklarative, prozedurale und metakognitive Komponenten. Dazu zählt ebenfalls Wissen aus den verschiedenen inhaltlichen Bereichen, wie beispielsweise «aus der Fachdidaktik» und «der Erziehungswissenschaft». Wissen kann im Kontext der Lehrerinnen- und Lehrerbildung als notwendiges, aber nicht als hinreichendes Kriterium professionellen Handelns von Lehrkräften betrachtet werden (Terhart 2000; Horstkemper 2004).
- Flexibel anwendbare Handlungsrouinen: Zur Bewältigung der komplexen Handlungssituationen im Unterricht, in denen Lehrkräfte in «Sekundenbruchteilen Lösungen für ein ständig im Fluss befindliches soziales, motivationales und kognitives Geschehen generieren» müssen, bedarf es aus der Sicht von Terhart (2000,

- 55 f.) routinierter Handlungsmuster. Die Aneignung sowie die reflektierte Modifikation entsprechender Muster und Routinen muss, so Terhart (2000, 56) «im beruflichen Handeln entwickelt werden».
- Berufsethos: «Der verantwortliche Umgang mit Heranwachsenden», setzt gemäß Terhart (2000, 56) eine pädagogische Haltung voraus, die das pädagogische Handeln als Lehrkraft leitet. Dazu zählt Terhart (2000, 56) u. a. «soziales Geschick, Einfühlungsvermögen, Gesprächsbereitschaft, Engagement, Empathie, Geduld und Zuversicht». Um den professionellen Anforderungen als Lehrkraft zu genügen, müssen Lehrerinnen und Lehrer nach Terhart (2000, 56) «sich zielgerichtet und bewusst ein pädagogisch vertretbares Berufsethos [...] erarbeiten».

Auf Basis des skizzierten Leitbildes sowie der verschiedenen Facetten des Kompetenzbegriffs soll das Lehramtsstudium nach Auffassung der Kommission der KMK gemäß Terhart (2000, 83) «die wissenschaftliche Basis für die Entwicklung der professionellen Kompetenzen von Lehrern vermitteln». Dafür differenziert Terhart (2000) zwischen vier Studienelementen der ersten Phase: Fachstudien (ebd., 99 ff.), fachdidaktische Studien (ebd., 102 ff.), erziehungswissenschaftliche Studien (ebd., 104 ff.) und schulpraktische Studien (ebd., 107 ff.). Diese verschiedenen Studienanteile tragen in je unterschiedlicher Weise dazu bei, die wissenschaftliche und theoretische Basis für die Entwicklung relevanter Teilkompetenzen bereitzustellen. Mit der Formulierung einer «berufsorientierten Wissenschaftlichkeit» markiert Terhart (2000, 83) eine Anforderung bzw. einen Anspruch an das Lehramtsstudium, welcher sich aus der Perspektive von Horstkemper (2004, 472) vor allem auf fachdidaktische und erziehungswissenschaftliche Anteile bezieht. So hat sich die Auseinandersetzung mit relevanten Themen, Theorien und wissenschaftlichen Methoden «sowohl an der Struktur der Disziplin zu orientieren als auch immer den Blick auf Verwendungsinteressen im beruflichen Handlungsfeld zu richten». Erziehungswissenschaftliche Studien bewegen sich in Anlehnung an Horstkemper (2004, 471) im «Spannungsfeld zwischen Wissenschafts- und Praxisbezug». Im Rahmen dieses Spannungsfeldes steht die Vermittlung von «Orientierungs- und Reflexionswissen» für Horstkemper (2004, 471) im Fokus:

«Es soll Orientierungs- und Reflexionswissen vermittelt werden, auf dessen Grundlage die eigenen Handlungsbedingungen theoriegeleitet analysiert und gestaltet werden können. Unmittelbare Handlungsfähigkeit zu erzeugen ist dabei noch nicht das Ziel. Dennoch soll aber die Wissensvermittlung mit Bezug auf das Berufsfeld vermittelt werden» (Horstkemper 2004, 471).

Die Fokussierung der Wissensvermittlung findet sich auch in den Standards für den Bereich der Bildungswissenschaften (KMK 2014). Zur Präzisierung der Kompetenzen hinsichtlich der Schwerpunktsetzungen für die erste Phase werden vorzugsweise

wissensbezogene Operatoren verwendet, z. B. «kennen» (33x), «wissen» (10x) und «verfügen über Kenntnisse» (1x). Operatoren für stärker reflexive oder handlungsorientierte Ansätze finden sich aber überraschend selten, z. B. «reflektieren» (7x), «analysieren» (1x) oder «bewerten» (1x). Diese Schwerpunktsetzung überrascht zum einen dahingehend, dass in den von der KMK (2014, 6) vorgeschlagenen Ansätzen zur «Vermittlung bildungswissenschaftlicher Inhalte» keine rezeptionsorientierten Ansätze benannt werden. Zum anderen weisen u. a. Horstkemper (2004) und Terhart (2000) darauf hin, dass pädagogisch wissenschaftliches Wissen aufgrund der Komplexität der Handlungssituationen von Lehrerinnen und Lehrern nicht technologisierbar ist. Für Horstkemper (2004, 465) ist es entsprechend wichtig, «Theoriewissen nicht lediglich als ›Vorratswissen‹ vor Eintritt in die berufliche Praxis anzuhäufen, es als ›träges Wissen‹ abzulegen, das mehr oder weniger nützlich für die spätere Bewältigung beruflicher Aufgaben erscheint». Vielmehr kann Theoriewissen – verstanden als Reflexionswissen – dazu beitragen, die eigenen Erfahrungen, Handlungen und Handlungsbedingungen in pädagogischen Kontexten denkend verarbeiten und beurteilen zu können. In diesem Sinne markiert auch Terhart (2002, 21), dass neben der Entwicklung einer Wissensbasis im Lehramtsstudium auch die Entwicklung von Reflexionsfähigkeit entscheidend ist. Die Fähigkeit, «Theorie- und Praxiswissen aufeinander zu beziehen und dadurch eine reflexive Distanz zur eigenen Berufsarbeit herzustellen» bezeichnet Meyer (2003, 101) ebenfalls als Reflexionskompetenz.

Ansätze in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in denen die Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit bzw. -kompetenz in besonderer Weise betont werden, werden u. a. unter dem Begriff der «reflexiven Lehrerbildung» diskutiert (Abels 2011; Stein 2007; Wildt 2003). Für Stein (2007) zeichnet sich eine reflexive Lehrerinnen- und Lehrerbildung dadurch aus, dass «eine zentrale Ausbildungsaufgabe in der Reflexion beruflichen Handelns» gesehen wird. Dafür betont Stein (2007, 4) die Suche «nach möglichen Dialogformen zwischen Hochschule und Schule». Im Zusammenhang mit diesem Fokus steht für Stein (2007) «eine Abkehr von der Sicht, dass richtiges Wissen über Unterricht nur von wissenschaftlichen Experten erzeugt und im Rahmen der Lehrerbildungsphasen vermittelt werden kann» (Stein 2007, 4). In der Diskussion verschiedener Ansätze einer reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung weist Abels (2011, 48) darauf hin, dass es einen Konsens darüber gibt «dass reflexive Fähigkeiten die berufliche Entwicklung von Lehrkräften in wünschenswerter Weise voranbringen könnten». Für Wildt (2003) besteht die Aufgabe der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in einem angemessenen In-Beziehung-Setzen von Theorie und Praxis in Form von Reflexion bzw. reflexiven Lernens.

Die in Form des Berufsleitbildes «Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen» vorgestellten normativen Orientierungen und Implikationen für das Lehramtsstudium bietet einen ersten Rahmen zur kriteriengeleiteten Betrachtung der Praxis der TU Darmstadt. Zentrale Ziele sind zum einen der Aufbau einer

pädagogischen Wissensbasis. Zum anderen wird die Entwicklung einer Reflexionskompetenz bzw. -fähigkeit als zentrales Ziel markiert. Das Verhältnis zwischen diesen zwei Zielstellungen wird unterschiedlich thematisiert.

5.2.2 *Praxis der erziehungswissenschaftlichen Studien im Lehramtsstudium*

Die folgenden Ausführungen gliedern sich in zwei Teile. Im ersten Schritt werden die zentralen Ziele der Studienordnung der Grundwissenschaften im Lehramtsstudium skizziert (Kap. 5.2.2.1). Im Vergleich mit den Zielen des vorgestellten Leitbildes «Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen» zeigen sich vielfältige Anknüpfungspunkte und Übereinstimmungen zur Praxis der TU Darmstadt auf der Ebene der Studienordnungen in den Grundwissenschaften. Im zweiten Schritt werden empirische Befunde zu erfahrungsbasierten Vorstellungen und Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden vorgestellt (Kap. 5.2.2.2). Es zeigt sich ein spannungsvolles Verhältnis zu den formulierten Zielstellungen. Dieses Spannungsverhältnis wird als zentrale Herausforderung markiert.

5.2.2.1 *Ziele der Grundwissenschaften der TU Darmstadt*

Der Zugang zur Praxis sowie zu den praxisbezogenen Zielen der TU Darmstadt erfolgt durch die Betrachtung der Studienordnung der Grundwissenschaften für das Lehramtsstudium an Gymnasien (TU Darmstadt 2006, 2009). Die Grundwissenschaften an der TU Darmstadt entsprechen strukturell den «Bildungswissenschaften» (KMK 2014) bzw. den «erziehungswissenschaftlichen Studien» (Terhart 2000; Horstkemper 2004). Dieser Zugang zur konkreten Praxis eröffnet zunächst die Möglichkeit zu hinterfragen, inwiefern die Ziele der TU Darmstadt mit den Zielstellungen der dargestellten Leitbilder vereinbar sind. Zudem wird es möglich, die Ziele für konkrete Module und den durchzuführenden Veranstaltungen in den Modulen im Rahmen der Grundwissenschaften verorten zu können. Mögliche Zielkonflikte werden im Rahmen einer vergleichenden Betrachtung der verschiedenen Zielebenen markiert. Eine Klärung der Frage, inwiefern die jeweiligen Zielstellungen von den handelnden Personen überhaupt legitim erscheinen und von diesen akzeptiert werden, erfolgt in einer abschließenden Positionierung.

Der Umfang der Grundwissenschaften umfasst an der TU Darmstadt 60 Leistungspunkte (LP). Diese 60 LP verteilen sich auf sieben Studienmodule, «davon 4 Module mit insgesamt 33 LP im Pflichtbereich und 3 Module aus 8 Modulen mit insgesamt 27 LP im Wahlpflichtbereich» (TU Darmstadt 2009, 5). Den «leitenden Studienzielen» entsprechend, so die Formulierung der Studienordnung (TU Darmstadt 2009, 3), umfasst der Pflichtbereich der Grundwissenschaften die folgenden Module: «P1 Grundlagen pädagogischen Denkens und Handelns» (9 LP), «P2 Didaktik, Methodik

und Medien» (6 LP), «P3 Grundlagen der Psychologie des Lehrens und Lernens» (8 LP), sowie «P4 Schulpraktische Studien 1» (10 LP). Ferner sind im Wahlpflichtbereich «professionsspezifische Vertiefungen» möglich. Exemplarische Wahlpflichtmodule¹²⁹ im Umfang von jeweils 9 LP sind u. a. «Informationspädagogik», «Selbstreflexion, Diagnostik und Beratung» oder «Pädagogik der Naturwissenschaften/Bildung für eine nachhaltige Entwicklung».

Für die Betrachtung der Studienordnungen der Grundwissenschaften der TU Darmstadt dient das Berufsleitbild «Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen» als Referenzrahmen (Kap. 5.2.1). Im Vergleich der entsprechenden Zielstellungen mit der Studienordnung der Grundwissenschaften zeigen sich auf begrifflicher Ebene vielfältige Anknüpfungspunkte und Übereinstimmungen. Die Studienziele der Grundwissenschaften werden im Rahmen der Studienordnung wie folgt präzisiert:

«Das Studium der Grundwissenschaften soll den Studierenden als künftigen Lehrerinnen und Lehrern ein wissenschaftlich fundiertes und theoretisch reflektiertes Verständnis für die pädagogische Dimension ihrer beruflichen Tätigkeit vermitteln. Es fundiert und flankiert das Studium der Unterrichtsfächer hinsichtlich der besonderen Anforderungen, die über die fachlich korrekte Vermittlung von Inhalten hinaus in den Bereichen Unterrichten, Erziehen, Beraten, Betreuen und Innovieren mit dem Lehrerberuf verbunden sind. Weitergehend erweist sich die Wissenschaftlichkeit des Lehramtsstudiums nicht zuletzt in der Fähigkeit, die je gegebenen Verhältnisse und Strukturen im Bildungswesen in ihrer sozialhistorischen Gebundenheit zu erkennen und zu ihnen in eine kritische, neue Frei- und Gestaltungsräume eröffnende Distanz zu treten» (TU Darmstadt 2009, 3).

Das Ziel ist es, ein «wissenschaftlich fundiertes und theoretisch reflektiertes Verständnis für die pädagogische Dimension ihrer beruflichen Tätigkeit» (TU Darmstadt 2009, 3) zu erarbeiten. Die Metaphorik der wissenschaftlichen Fundierung» bietet zum einen Anknüpfungsmöglichkeiten an die Zielstellung zur Entwicklung einer wissenschaftlichen Wissensbasis (Terhart 2002, 21). Zum anderen wird die geforderte Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit explizit in der Zielformulierung adressiert. Ferner findet sich die Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit implizit in der Formulierung, Verhältnisse und Strukturen erkennen und zu ihnen in eine kritische Distanz treten zu können. So bezeichnet Meyer (2003, 101) die Fähigkeit, «Theorie- und Praxiswissen aufeinander zu beziehen und dadurch eine reflexive Distanz zur eigenen Berufsarbeit herzustellen», als Reflexionskompetenz. Weitere Anknüpfungspunkte

129 Zur Vollständigkeit beschäftigen sich die fünf weiteren Wahlpflichtmodule mit den folgenden Themen: «Genderforschung», «Erwachsenen- und Weiterbildung», «Angewandte Lehr- und Lernpsychologie», «Politische Rahmenbedingungen pädagogischen Handelns und Denkens», «Schule und Bildung im gesellschaftlichen und kulturellen Kontext».

finden sich zudem in den Kompetenzformulierungen der Studienordnungen, welche die Studienziele näher bestimmen:

- «Bildungstheorien und ihr Verhältnis zu Gesellschaftstheorien kennen und Erziehungs- und Bildungsstandards danach einschätzen,
- Ergebnisse der Jugend- und Bildungsforschung sowie der Entwicklungspsychologie kennen und ihren Einfluss auf pädagogisches Handeln reflektieren,
- Verfahren und Ziele von Schulentwicklung beschreiben sowie Verfahren der Evaluation und Qualitätssicherung darstellen und einschätzen,
- Schule, Schulsystem und Lehrerberuf in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen darstellen und reflektieren,
- Lernstrategien und Lernmethoden für Unterricht und Erziehung analysieren, begründen und bewerten,
- Vermittlungs- und Interaktionsprozesse für pädagogisches Handeln in Unterricht und Schule unter verschiedenen Bedingungen analysieren, begründen und bewerten,
- den Einsatz neuer Medien pädagogisch begründen und argumentativ vertreten,
- Prozesse und Maßnahmen der Koedukation, interkultureller sowie integrativer Erziehung und Bildung beschreiben und einschätzen,
- Heterogenität mit diagnostischen Mitteln erfassen und reflektieren,
- Konfliktsituationen und Kommunikationsstörungen in Unterricht und Erziehung analysieren und Bewältigungsstrategien darstellen und bewerten» (TU Darmstadt 2009, 3 f.).

Die Formulierung dieser Kompetenzen ist auf formaler Ebene insofern interessant, da im Vergleich zu den «Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften» (KMK 2014) ein deutlich anderes Verhältnis zwischen Wissensvermittlung und der Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit sichtbar wird. Zur Präzisierung der Kompetenzen in den Standards der KMK (2014) wurden vorzugsweise wissensbezogene Operatoren verwendet, während Operatoren für stärker reflexive Ansätze überraschend selten verwendet wurden. Im Gegensatz dazu zeigt sich in den Kompetenzformulierungen der Grundwissenschaften (TU Darmstadt 2009) ein ausgeglichenes Bild: Wissensbezogene und deskriptive Operatoren, z. B. «kennen» (2) und «beschreiben» (2) und darstellen (3) wurden insgesamt 8-mal verwendet.

Stärker an Reflexion orientierte Operatoren, z. B. «reflektieren» (3x), «analysieren» (3x) und «bewerten» (3x), wurden insgesamt 15-mal verwendet. Vor diesem Hintergrund lässt sich auf der Ebene der Studienordnung der Grundwissenschaften zunächst festhalten, dass die hervorgehobenen Zielperspektiven, die Entwicklung einer wissenschaftlichen Wissensbasis sowie die Entwicklung von Reflexionsfähigkeit, vereinbar mit den Zielen des Studiums der Grundwissenschaften an der TU Darmstadt sind. Ferner erscheint die Bedeutung der Reflexionsfähigkeit in der Studienordnung der TU Darmstadt stärker gewichtet.

5.2.2.2 *Erfahrungsbasierte Vorstellungen als Problem und Herausforderung*

Um mehr über die Erwartungen bzw. Einstellungen von Studierenden gegenüber dem Lehramtsstudium zu erfahren¹³⁰, wird auf empirische Befunde zu den Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden zurückgegriffen (Blömeke 2004). Dieser zunächst abstrakte Zugang zur Perspektive der Studierenden eröffnet eine erste Orientierung zur Beantwortung der Frage, wie realistisch die zuvor markierten Zielstellungen für die Gruppe von Lehramtsstudierenden sind. In welcher Weise die Perspektive der beteiligten Studierenden in den Seminaren berücksichtigt wird, wie es in allgemeindidaktischen Planungsmodellen (z. B. Schulz 2006; Winkel 1997; Mayrberger 2014) gefordert wird, wird explizit beim Entwurf der Seminare diskutiert (Kap. 6.5.3). Das Ziel der folgenden Ausführungen ist es, mit Verweis auf empirische Befunde aufzuzeigen, welche Probleme und Herausforderungen sich für die konkrete Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Form von Lehrveranstaltungen ergeben.

Der Begriff der Lernvoraussetzungen umfasst für (Blömeke 2004) u. a. Einstellungen, Vorstellungen und Studienwahlmotive von Studierenden. Mit dem Fokus auf «Vorannahmen, Einstellungen bzw. Erwartungen» von Lehramtsstudierenden, die Blömeke (2004, 64) unter dem Begriff «Beliefs» zusammenfasst, lassen sich aus ihrer Perspektive die Ergebnisse empirischer Forschung wie folgt zusammenfassen:

- «Lehramtsstudierende treten mit Vorstellungen über schul- und unterrichtsrelevante Aspekte in die Lehrerbildung ein.
- Diese beliefs sind erfahrungsbasiert. Ihr Zustandekommen lässt sich sozialisatorisch [...], evolutionär oder psychoanalytisch einordnen.
- Beliefs sind weitgehend veränderungsresistent, so dass es im Laufe der Lehrerbildung eher selten zu grundlegenden Veränderungen kommt.
- Ihre Funktionsweise in der Ausbildung kann als Filter beschrieben werden. Es werden überwiegend nur solche Informationen aufgenommen, die sich in das vorhandene System an Überzeugungen einpassen lassen» (Blömeke 2004, 64 f.).

Die Erkenntnis, dass Lehramtsstudierende im Rahmen ihrer eigenen Schulzeit vielfältige Erfahrungen als Schülerinnen und Schüler sammeln, überrascht zunächst wenig. Auf Basis dieser Erfahrungen haben die Studierenden – in Abhängigkeit ihrer jeweiligen Schulen, Lehrerinnen und Lehrern und Mitschülerinnen und -schüler – unterschiedliche Vorstellungen davon entwickelt, was Schule und Unterricht ist bzw. wie Schule und Unterricht sein sollte. Die Herausforderung zum angemessenen Umgang mit erfahrungsbasierten Vorstellungen bzw. Überzeugen von Lehramtsstudierenden erläutert Pajares (1992, 323) im Vergleich mit anderen Studiengängen. Dafür greift er auf eine gegenüberstellende Metaphorik von «strangers» und «insiders»

130 Die eigene Lehre auch aus der Perspektive der Lernenden zu durchdenken, markiert eine Forderung des hochschuldidaktischen Leitbildes des Wandels vom Lehren zum Lernen (Schneider et al. 2009). Damit ist eine weitere normative Orientierung benannt, welche im Kapitel 4 thematisiert wird.

zurück. Mit dem Begriff der «strangers» (englisch: Fremde) sind Studierende gemeint, die im Rahmen ihrer jeweiligen akademischen Disziplin kaum auf elaborierte Erfahrungen zurückgreifen können. Beispiele dafür sind Medizinstudierende in einer Notaufnahme oder einem Operationssaal sowie Jurastudierende in einem Gerichtssaal oder einer Anwaltskanzlei (Pajares 1992, 323). Sowohl die spezifischen Orte als auch die dort ablaufenden Prozesse und Handlungsweisen sind diesen Studierenden höchstwahrscheinlich fremd. Pajares (1992, 323) geht daher davon aus, dass diese Studierenden wahrscheinlich kaum über elaborierte Subjektiven Theorien verfügen bzw. kaum auf bewährte Überzeugungen zurückgreifen können. Dieses spezifische Verhältnis ist in der Argumentation von Pajares (1992, 323) eine hilfreiche Ausgangssituation zur Entwicklung eigener Vorstellungen:

«Accommodating new information and developing new beliefs are thus gradual enterprises of taking initial steps, accepting and rejecting certain ideas, modifying existing belief systems, and finally adopting new beliefs. For these strangers, the process involves minimal conflict or threat, for they have slight allegiance to prior expectations or ties to former practices and habits» (Pajares 1992, 323).

Im Gegensatz dazu lassen sich Lehramtsstudierende nach Pajares (1992, 323) als «insider» bezeichnen. Lehramtsstudierende sind aufgrund ihrer eigenen Schulzeit sehr vertraut mit Klassenzimmern und Schulen. Auch Lehrveranstaltungen in Hochschulen bieten strukturell vielfältige Ähnlichkeiten zu den Erfahrungen der eigenen Schulzeit. Diese Vertrautheit mit den bekannten Situationen wertet Pajares (1992, 323) als Problem, da sich für Lehramtsstudierende nicht in gleicher Weise die Herausforderung stellt, einen neuen Blick auf das bereits gewohnte Umfeld zu entwickeln. Vielmehr erleben sie die Hochschullehre und Unterrichtspraxis in der Logik ihrer Subjektiven Theorien bzw. in Anknüpfung an ihre jeweiligen Vorstellungen und Überzeugungen. Diese Konzepte und Vorstellungen zu wechseln, beschreibt Pajares (1992, 323) als potentiell belastend und bedrohlich: «For insiders, changing conceptions is taxing and potentially threatening. These students have commitments to prior beliefs, and efforts to accommodate new information and adjust existing beliefs can be nearly impossible».

Mit Verweis auf verschiedene Forschungssynthesen hebt Blömeke (2004, 65) auf inhaltlicher Ebene hervor, dass Lehramtsstudierende «sehr optimistisch sind, was ihre zukünftigen Fähigkeiten zu unterrichten angeht». Die beschriebene Filterfunktion der Beliefs der Lehramtsstudierenden konkretisiert Blömeke (2004, 65) in diesem Kontext wie folgt:

«Sie meinen zu wissen, wie Unterricht auszusehen hat (eine Lehrperson überliefert Wissen frontal vor der Klasse an die Schülerinnen und Schüler, die dieses rezeptiv aufnehmen), und sie meinen, nur noch ein bestimmtes

Methodenrepertoire erlernen müssen, um starten zu können. Als besonders wichtig sehen es die Studierenden an, ihre Klassen im «Griff» zu haben. Gleichzeitig – und in einem gewissen Spannungsfeld hierzu – ist ihr Fokus auf soziale Faktoren des Unterrichtens ausgerichtet, indem sie ein verständnisvolles und sorgendes Verhältnis zu ihren Schülerinnen und Schülern für bedeutsam halten» (Blömeke 2004, 65).

Für Blömeke (2004, 65) wird damit die Annahme der Studierenden erkennbar, dass «die Persönlichkeit einer Lehrkraft von höherer Bedeutung sei als ihre kognitiven Fähigkeiten oder ihr pädagogisches bzw. fachliches Wissen». Im Vergleich der von Blömeke (2004, 65) pointiert formulierten Zusammenfassung der empirischen Befunde zu den Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden mit den zuvor formulierten Zielstellungen des Lehramtsstudiums kann ein deutliches Spannungsfeld markiert werden. So hat Horstkemper (2004) beispielsweise explizit hervorgehoben (und die Diskussion der Zieldimensionen bestätigt dies), dass die Entwicklung von Handlungsfähigkeit kein Ziel universitärer Lehrerinnen- und Lehrerbildung darstellt. Im Gegensatz dazu sind Studierende beispielsweise an der Vermittlung eines Methodenrepertoires interessiert, «um starten zu können» wie es Blömeke (2004, 65) formuliert. Im Fokus der Studierenden scheint vor allem berufsbezogenes Handlungswissen zu stehen. Im Gegensatz dazu wird eine wissenschaftliche Fundierung oder die Fähigkeit zur Reflexion des eigenen Denkens und Handelns von Blömeke (2004, 65) nicht explizit als Erwartung im Kontext der Lernvoraussetzungen benannt. Vor diesem Hintergrund erscheint es zweifelhaft, inwiefern das nach Horstkemper (2004) zu vermittelnde «Orientierungs- und Reflexionswissen» bzw. die Vermittlung eines «wissenschaftlich fundierte[n] und theoretisch reflektierte[n] Verständnis[ses] für die pädagogische Dimension ihrer beruflichen Tätigkeit» (TU Darmstadt 2009) aus studentischer Perspektive als relevant bzw. sinnvoll bewertet wird.

Die Bedeutung von Beliefs bzw. den erfahrungsbasierten Vorstellungen von Studierenden für das Lehramtsstudium wird ferner unter verschiedenen Perspektiven und Aspekten diskutiert. Horstkemper (2004) markiert die Herausforderung, Studierende für innovative Unterrichtsformen zu sensibilisieren und zu qualifizieren, wenn diese als Schülerinnen und Schüler selten entsprechende Erfahrungen gemacht haben. So werden nach Horstkemper (2004) «nur zu leicht [...] die eigenen Lernerfahrungen verlängert und unbefragt als orientierender Standard übernommen» (Horstkemper 2004, 470). Wildt (2003) diskutiert entsprechende Phänomene unter dem Begriff des pädagogischen Habitus. Für Wildt (2003) sind dabei nicht nur die Erfahrungen als Schülerinnen und Schüler von Bedeutung, sondern auch die erlebte Praxis der Hochschullehre.

«Wie in der pädagogischen Praxis außerhalb, so auch in der Praxis der Lehre und des Studiums bildet sich [...] der pädagogische Habitus als eine Grammatik des Denkens, Fühlens und Handelns im pädagogischen Feld, der praktisches Handeln hervorbringt und sich selbst reproduziert (wie der Zug, der sich im Fahren seine Schienen selbst auslegt). Aufs Gleis gesetzt wird der Zug in den Kreisverkehr schulischer Lernmilieus gelenkt, durchläuft hochschulische Fachkulturen um wiederum in die routinemäßige Reproduktion der pädagogischen Praxis in Schule einzumünden. Die Prägung der schulischen Unterrichtswirklichkeit durch Frontalunterricht und Fragen-entwickelndes Unterrichtsgespräch erscheint stabil nicht zuletzt wegen ihrer Reproduktion durch die Form des pädagogischen Habitus an Hochschulen» (Wildt 2003, 77).

Mit dem Ziel, Probleme in der Praxis einer universitären Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kontext der Grundwissenschaften der TU Darmstadt zu identifizieren, kann eine erste Bilanzierung vorgenommen werden. Als zentrale Problematik erscheint die Diskrepanz zwischen den erfahrungsbasierten Vorstellungen der Studierenden sowie die damit verbundenen Erwartungen an das Studium der Grundwissenschaften einerseits und die in den Studienordnungen formulierten Ziele andererseits¹³¹. Wenngleich die Differenz zwischen fremdbestimmten Lehrzielen und selbstgesetzten Lernzielen ein bekanntes Spannungsfeld in verschiedenen formalen Bildungskontexten darstellt, eröffnet die von Blömeke (2004, 65) formulierte «Filterfunktion» erfahrungsbasierter Vorstellungen eine konkrete Bestimmung dieses Spannungsfeldes für die konkrete Praxis der erziehungswissenschaftlichen Studien in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. So stellen sich für die Gestaltung entsprechender Hochschullehre u. a. die Fragen, unter welchen Bedingungen und mit welchen Begründungen die Auseinandersetzung mit pädagogischem Theoriewissen aus studentischer Perspektive überhaupt als produktiv und sinnvoll erlebt werden kann.

Als eine zweite Problematik wurde mit Bezug auf Wildt (2003, 77) beschrieben, dass auch die Erfahrungen in der Hochschullehre Einfluss auf die Vorstellungen der Studierenden nehmen und im Sinne von Horstkemper (2004) «als orientierender Standard» dienen können. Am Beispiel einer Vorlesung im Bereich pädagogische Psychologie oder Allgemeine Didaktik, in der lerntheoretische Erkenntnisse über konstruktivistische Ansätze in einer fachsystematischen Struktur rezeptionsorientiert präsentiert werden, wird diese Problematik sichtbar. Wenngleich eine entsprechende Veranstaltung im Sinne der KMK (2014) wissenschaftlich fundiertes Fachwissen systematisch präsentiert, ist die Annahme naheliegend, dass Studierende im Sinne von (Wildt 2003, 77) eine Vorlesung als Bestätigung für «Frontalunterricht und Fragen-entwickelndes Unterrichtsgespräch» erleben. Zugleich ist es fragwürdig, dass die

131 Diese Problematik ist gleichwohl mit der Annahme verbunden, dass die Studierenden an der TU Darmstadt den zusammengefassten Forschungsergebnissen und skizzierten Beobachtungen entsprechen.

Studierenden die wissenschaftlichen Grundlagen zu konstruktivistischen Ansätzen in diesem Rahmen als relevantes Theoriewissen zur Entwicklung ihrer Reflexionskompetenz erkennen können.

5.2.3 *Zwischen normativen Zielen und erfahrungsfundierten Vorstellungen?*

Bei Betrachtung der Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TU Darmstadt sowie unter Berücksichtigung der empirischen Befunde über Lernvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden lässt sich vor dem Hintergrund der skizzierten Leitbilder eine zweite Problemdimension konkretisieren: Die leitbildkonformen Ziele der Grundwissenschaften der TU Darmstadt stehen in einem Spannungsverhältnis zu den erfahrungsbasierten Vorstellungen und Erwartungen von Lehramtsstudierenden. Mit dem Studienangebot der Grundwissenschaften wird das Ziel verfolgt, «ein wissenschaftlich fundiertes und theoretisch reflektiertes Verständnis für die pädagogische Dimension ihrer beruflichen Tätigkeit [zu] vermitteln» (TU Darmstadt 2009, 3). Studierende im Lehramtsstudium sind gemäss den empirischen Befunden jedoch vielmehr daran interessiert, in ihrer zukünftigen Praxis als Lehrerinnen und Lehrer handeln zu können und erhoffen sich dafür u. a. ein konkretes Methodenrepertoire. Für die Gestaltung konkreter Lehrveranstaltungen im Rahmen der Grundwissenschaften stellen sich u. a. die Fragen, unter welchen Bedingungen und mit welchen Begründungen die Auseinandersetzung mit pädagogischem Theoriewissen aus studentischer Perspektive überhaupt als produktiv und sinnvoll erlebt werden kann. Im Folgenden wird argumentiert, dass der Begriff der Reflexion bei verschiedenen Ansätzen zum Umgang mit der skizzierten Problemdimension eine zentrale Bedeutung hat. Zur Konkretisierung was Reflexion bzw. reflexives Lernen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bedeutet, wird ein Modellvorschlag von Wildt (2003) diskutiert.

Zum produktiven Umgang mit den erfahrungsbasierten Vorstellungen der Studierenden werden vielfältige Ansätze diskutiert (z. B. Blömeke 2004; Horstkemper 2004; Wildt 2003; Marsch 2009). Auf abstrakter Ebene markiert Blömeke (2004, 65) hinsichtlich der empirischen Befunde zu den Lernvoraussetzungen von Studierenden, dass Lehrprozesse erfolgsversprechend erscheinen «die aktiv an die vorhandenen beliefs anknüpfen und diese so schrittweise verändern». Horstkemper (2004, 470) verweist auf den Ansatz einer «biographisch orientierten Lehrerbildung», in der die eigenen Lehr- und Lernerfahrungen aufgearbeitet werden. Das Ziel dieses Ansatzes «ist die Schulung von Selbstreflexivität.» Wildt (2003) macht darauf aufmerksam, dass auch im Ansatz des forschenden Lernens (Obolenski 2003) die Reflexion der eigenen Rolle sowie der eigenen Erfahrungen auf verschiedenen Ebenen von Bedeutung sind. Gropengießer (2004) und Marsch (2009) diskutieren Metaphern des Lehrens und Lernens hinsichtlich der Möglichkeit, die eigenen Vorstellungen artikulieren zu können und so der eigenen Reflexion zugänglich zu machen. Der Begriff «Reflexion» wird in

den verschiedenen Ansätzen in unterschiedlicher Weise thematisiert. Zur näheren Bestimmung und analytischen Verortung von Reflexion bzw. reflexivem Lernen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird das Modell von Wildt (2003) herangezogen (Abb. 5.2). Bei erster Betrachtung des Modells unterscheidet Wildt (2003) zunächst zwischen Theorie und Praxis.

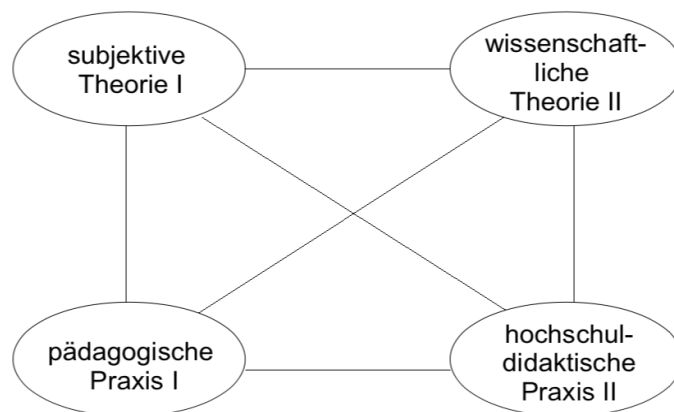


Abb. 5.2: Visualisierung der doppelten Theorie-Praxis-Relationierung nach Wildt (2003, 78).

In analytischer Betrachtung des Modells lassen sich diese zwei Facetten weiter differenzieren: Der Theoriebegriff beinhaltet nach Wildt (2003) einerseits die Subjektiven Theorien der Lehramtsstudierenden und andererseits die wissenschaftlichen Theorien der Erziehungswissenschaft. Dabei fasst der Begriff der Subjektiven Theorien jene Form von entwickelten Theorien und Vorstellungen, welche sich «die Subjekte dieser Praxis über angemessenes Handeln in der Praxis und sich selbst als Teil dieser Praxis bilden» (Wildt 2003, 75). Dieses Verständnis von Theorie ist anschlussfähig an die Ausführungen von Blömeke (2004), welche die Beliefs bzw. erfahrungsbasierten Vorstellungen von Lehramtsstudierenden als relevante Lernvoraussetzungen markiert (Kap. 5.2.2.2). So beschreibt auch Wildt (2003), dass sich Lehramtsstudierende «aufgrund langjähriger Schülererfahrungen [...] ein Bild von der Praxis gemacht und eine Vielfalt von mehr oder weniger überzeugenden Vorbildern kennengelernt [haben]». Von dieser Theorieform zu unterscheiden sind erziehungswissenschaftliche Theorien. Auf einer anderen Ebene reflektieren entsprechende Theorien, so Wildt (2003, 75), «pädagogische Praxis einschließlich der in ihr entwickelten [Subjektiven] Theorien». Zentrale Unterschiede dieser Theoriebegriffe markiert Wildt (2003) zudem hinsichtlich der «Beobachterposition» sowie der «Geltungsansprüche und Bewertungskriterien».

Den Begriff der Praxis unterscheidet Wildt (2003) mit den zwei Formulierungen «Pädagogische Praxis I» und «Hochschuldidaktische Praxis II». Pädagogische Praxis wird von Wildt (2003) vor allem als das schulische bzw. unterrichtliche Handlungsfeld von

Lehrerinnen und Lehrern sowie von Schülerinnen und Schülern beschrieben¹³². Im Fokus seiner Beschreibungen erscheinen insbesondere die Handlungsrou­tinen bzw. -strategien von Lehrerinnen und Lehrern sowie von Schülerinnen und Schülern, welche sich im Handlungsfeld derart bewähren müssen, dass «diese weiter routinemäßig ausgeübt werden [können]» (Wildt 2003, 74). In Diskussionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung weitgehend vernachlässigt erscheint Wildt (2003) die Betrachtung der hochschuldidaktischen Praxis. Dabei lassen sich nach Wildt (2003, 77) verschiedene Parallelen markieren:

«In ihrer Lehrpraxis sind die Lehrenden an ihren Hochschulen nicht anders als die Lehrerinnen und Lehrer, die Studierenden nicht anders als die Schülerinnen und Schüler Teil einer pädagogischen bzw. didaktischen Praxis, als ebenfalls ceteris paribus in routineförmige Handlungsrou­tinen verkettet» (Wildt 2003, 77).

Bei Betrachtung des normativen Gehalts des Modells besteht für Wildt (2003, 78) die Aufgabe einer «um die hochschuldidaktische Dimension erweiterte Didaktik der Lehrerbildung» darin, «alle diese Relationen in den Blick zu nehmen». Reflexion bzw. reflexives Lernen kann insofern als Relationierungsaufgabe dieser unterschiedlichen Facetten verstanden werden. Diese Überlegungen sind anschlussfähig an die bisher skizzierten normativen Leitvorstellungen zur Bedeutung von Theoriewissen und der Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit (z. B. Horstkemper 2004; Terhart 2009; Meyer 2003). Auf Basis des Modells von Wildt (2003, 78) eröffnet sich zudem die Möglichkeit, verschiedene Reflexionsebenen zu unterscheiden.

Eine erste Ebene verortet Wildt (2003, 75) in Bezug auf die pädagogische Praxis und (Subjektive) Theorien erster Ordnung und bezeichnet diese als «Reflexion im pädagogischen oder Erziehungssystem». Im Fokus steht das Verhältnis von pädagogischer Praxis und den Subjektiven Theorien der beteiligten Menschen über diese Praxis. Diese Reflexionsebene zielt auf das Durchdenken der praktischen Erfahrungen der beteiligten Menschen zur Entwicklung angemessener Lösungen für die Planung und Durchführung der jeweiligen Praxis. Ausgangspunkte «zur Reflexion als ‹Nachdenken› über das, was in der Praxis geschieht», so Wildt (2003, 74) weiter, «treten dann auf, wenn die Praxisrou­tinen im Alltag versagen, Krisen entstehen und neue Lösungen gefunden werden müssen». Möglichkeiten zur Auseinandersetzung mit dieser Reflexionsebene eröffnen sich im Rahmen des Lehramtsstudiums für Wildt (2003, 81) im Bereich «schulpraxis-bezogener Lehrveranstaltungen» wie beispielsweise schulpraktische Studien oder Projekte mit Schulen. Dabei markiert er zum einen die Relevanz, dass Studierende lernen, «die Ereignisse der Praxis zu entschlüsseln und

132 Der Begriff der Praxis wird dabei in unterschiedlicher Weise metaphorisiert. Beispielsweise als Behälter («in der Praxis»), als Person («die Belange der Praxis») oder als spezifische Handlungsmuster (z. B. «Praxisrou­tinen»). Gemeinsam ist diesen unterschiedlichen Bedeutungsaspekten, dass diese sich jeweils auf das Handeln von Lehrerinnen und Lehrern sowie den Lernenden in Schule und Unterricht beziehen.

sich selbst als Teil dieser Praxis zu erkennen» (Wildt 2003, 81). Als mögliche Unterstützungsformate zu diesen Reflexionsaufgaben verweist Wildt (2003, 81) auf Beratungsformate wie kollegiale Beratung oder Supervision, welche sich im Kontext «schulpraxisbezogener Lehrveranstaltungen» realisieren lassen.

Eine zweite Reflexionsebene markiert Wildt (2003, 75) in Bezug auf erziehungswissenschaftliche Theorien (Theorie II) und deren Blick auf die «Theorie-Praxis-Relationierung» zwischen Subjektiven Theorien und pädagogischer Praxis. Diese Ebene wird von Wildt (2003, 75) als «Reflexion auf das bzw. über das Erziehungssystem» bezeichnet und unterscheidet sich im Vergleich zur ersten Ebene hinsichtlich der Urteilkategorien, des Gegenstandsbereiches sowie des Theoriebegriffs. So zielt die zweite Reflexionsform nicht auf die unmittelbare Lösung praktischer Probleme, sondern eröffnet die Chance zu Distanzierung von der ersten Reflexionsebene. Die Notwendigkeit dieser Reflexionsebene begründet Wildt (2003, 75) vor dem Hintergrund, dass die erste Reflexionsebene zwar «die Beurteilung der Angemessenheit praktischen Handelns fundieren [kann], [...] jedoch nicht die Überprüfung von Geltungsbehauptungen über Handlungszusammenhänge in der Praxis nach Wahrheitskriterien [gestattet]». Die auf der ersten Reflexionsebene gewonnenen «Sicherheiten», so Wildt (2003, 82), «schützen nicht vor trügerischer Selbsttäuschung». Möglichkeiten zur Auseinandersetzung mit dieser Reflexionsebene eröffnen sich im Rahmen des Lehramtsstudiums für Wildt (2003, 81) im Kontext des «forschende[n] Lernens» wie beispielsweise in einem Praxissemester.

5.2.4 Zwischenfazit

Für den Entwurf eines Seminars in den Grundwissenschaften der TU Darmstadt und deren systematische Analyse und Reflexion sind verschiedene Überlegungen zu berücksichtigen. Die getroffenen Aussagen zu den Lernvoraussetzungen in Form von Beliefs (Kap. 5.2.2.2) sind anschlussfähig an das Modell Wildt (2003) zur Relationierung von Subjektiven und wissenschaftlichen Theorien. Die individuellen Erfahrungen der Studierenden sind sowohl für das Konstrukt der Beliefs sowie für Subjektive Theorien zentral. Die Berücksichtigung dieser Erfahrungen in konkreten Seminaren erscheint ein geeigneter Ansatz zu sein, zur Relationierung von wissenschaftlichen Theorien und Subjektiven Theorien beizutragen. Diese Überlegungen sind vereinbar mit den Anforderungen an das Lehramtsstudium, sowohl eine Wissensbasis aufzubauen und die Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit zu fördern. (Kap. 5.2.1).

Mit diesen Überlegungen sind zugleich verschiedene Fragen und Herausforderungen verbunden, welche in den folgenden Kapiteln näher thematisiert und diskutiert werden. Dafür erfolgt zunächst eine Auseinandersetzung mit den Forschungsstrukturen der Beliefs und der Subjektiven Theorien. Ebenfalls berücksichtigt wird das Konstrukt der metaphorischen Konzepte bzw. Denkfiguren. Bei vergleichender

Betrachtung der drei Ansätze werden konzeptionelle Gemeinsamkeiten herausgearbeitet (Kap. 5.3). Das Reflexionspotenzial von Metaphern bzw. die Möglichkeit, mit Metaphern zur Relationierung von pädagogischem Theoriewissen und den erfahrungsfundierten Vorstellungen der Studierenden beizutragen, ist für den zu entwickelnden Entwurf interessant. Auf dieser Basis wurde entschieden, sich in den zwei folgenden Kapiteln den Forschungsstand von Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.4) sowie in der Pädagogik zu erarbeiten (Kap. 5.5). Die so gewonnenen Erkenntnisse dienen als Orientierung zur Formulierung eines begründeten Entwurfs (Kap. 6).

5.3 *Theoretisch-begriffliche Verortung*

Das folgende Kapitel widmet sich einer näheren Betrachtung der – bereits in der Problematisierung¹³³ (Kap. 5.2) thematisierten – theoretischen Konstrukte «Beliefs» (Kap. 5.3.1), «Subjektive Theorien» (Kap. 5.3.2) sowie «metaphorische Konzepte» (Kap. 5.3.3). Für die drei Konzepte erfolgten jeweils eine begriffliche Diskussion sowie die Darstellung der zentralen konzeptionellen Annahmen. Zudem werden Anschlussstellen zu weiteren Forschungsstrukturen sowie mögliche methodische Zugänge aufgezeigt sowie die orientierende Funktion der Ansätze für die Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung skizziert. Eine Positionierung zu diesen Konstrukten und deren Relevanz im Rahmen dieser Arbeit erfolgt zum Abschluss dieses Kapitels (Kap. 5.3.4).

5.3.1 *Beliefs als Sammelbegriff*

In Anlehnung an Blömeke (2004, 64) wurde der Begriff Beliefs bisher als Sammelbegriff für «Vorannahmen, Einstellungen bzw. Erwartungen» verwendet. Die Begriffsverwendung begründet Blömeke (2004, 64) mit dem Hinweis auf das Fehlen «konsistenter Begrifflichkeit in der Forschung». Während diese Begriffsverwendung zur Problembestimmung der Praxis zunächst ausreichend war, lohnt es sich für die Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen und der theoretischen Verortung den Begriff der Beliefs auf konzeptioneller Ebene näher zu bestimmen. Dafür werden im Folgenden auf die Erkenntnisse der zwei Übersichtsarbeiten von Pajares (1992) sowie Kane et al. (2002) Bezug genommen. Die Publikationen wurden aufgrund ihrer Verbreitung im

133 Der Begriff Subjektive Theorien wurde z. B. nach Wildt (2003, 75) als jene Form von entwickelten Theorien und Vorstellungen verstanden, welche sich «die Subjekte dieser Praxis über angemessenes Handeln in der Praxis und sich selbst als Teil dieser Praxis bilden». Über den Begriff der Vorstellungen sowie des impliziten Verweises auf Praxiserfahrungen ist diese Begriffsbestimmung von Wildt (2003, 75) anschlussfähig an Erkenntnisse über Beliefs in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nach Blömeke (2004) (Kap. 5.2.3). Beliefs von Lehramtsstudierenden werden dabei als erfahrungsbasierte Vorstellungen von Lehramtsstudierenden beschrieben, welche nach Blömeke (2004) als relevante Lernvoraussetzungen zu betrachten sind.

wissenschaftlichen Diskurs ausgewählt. So wird zur Klärung des Verständnisses von Beliefs in zahlreichen Publikationen auf diese zwei Artikel zurückgegriffen¹³⁴.

5.3.1.1 Begriffliche Diskussion

Auf begrifflicher Ebene kann mit Pajares (1992) und Kane et al. (2002) zunächst darauf hingewiesen werden, dass auch mit dem Begriff «Beliefs» das von Blömeke (2004, 64) problematisierte Fehlen konsistent verwendeter Begrifflichkeiten in der deutschsprachigen Forschung nicht gelöst werden kann. Als begriffliche Klammer umfasst der Begriff Beliefs bereits im englischsprachigen Kontext eine Vielzahl unterschiedlicher Aspekte und wird als psychologisches Konstrukt, wie Pajares (1992, 309) deutlich macht, auch unter anderen Begriffen und Synonymen diskutiert:

«They [beliefs] travel in disguise and often under alias-attitudes, values, judgments, axioms, opinions, ideology, perceptions, conceptions, conceptual systems, preconceptions, dispositions, implicit theories, explicit theories, personal theories, internal mental processes, action strategies, rules of practice, practical principles, perspectives, repertoires of understanding, and social strategy, to name but a few that can be found in the literature» (Pajares 1992, 309).

Pajares (1992) zeigt in der Diskussion verschiedener empirischer und theoretischer Studien auf, dass Beliefs selten klar definiert oder explizit als konzeptionelles Konstrukt verwendet werden. Die Untersuchung von Beliefs in vielfältigen Kontexten und Bereichen, so die Vermutung von Pajares (1992), führte zu einer Vielzahl unterschiedlicher Begriffsbedeutungen.

Mit Pajares (1992) kann die Unterscheidung zwischen Beliefs und Wissen als Gemeinsamkeit vieler Arbeiten markiert werden. Exemplarisch für diese Unterscheidung steht der Artikel von Nespor (1987) zur Rolle von Beliefs in der Praxis. Bei Nespor (1987) lassen sich Unterschiede zwischen Beliefs und Wissen auf verschiedenen Ebenen identifizieren: (1.) allgemeine Gültigkeit und logische Konsistenz, (2.) Offenheit für Überprüfung und Veränderungen sowie (3.) Einfluss bzw. Relevanz für Handeln. So ging Nespor (1987) davon aus, dass Beliefs im Gegensatz zu Wissen hinsichtlich ihrer Gültigkeit und Angemessenheit nicht auf allgemein geteilten Annahmen oder übereinstimmenden Ansichten basieren müssen. Individuelle Überzeugungen erfordern nicht einmal eine innere Konsistenz zwischen verschiedenen Beliefs. Für Pajares (1992, 311) impliziert diese «Nichtkonsensualität», dass «belief systems are by their very nature disputable, more inflexible, and less dynamic than knowledge systems».

¹³⁴ Der Beitrag von Pajares (1992) wurde gemäss Google Scholar 9821-mal und gemäss Sage Journals 1869-mal zitiert (Stand 13.07.2018). Dazu gehören u. a. Autorinnen und Autoren wie Baumert und Kunter (2006) oder Blömeke (2004). Der Zusammenfassung von Kane et al. (2002) wurde gemäss Google Scholar 797-mal und gemäss Sage Journals 199-mal zitiert (Stand 13.07.2018).

Pointiert formuliert Pajares (1992, 311) die Unterscheidungsdimension von Nespors (1987) hinsichtlich der Offenheit für Überprüfung und Veränderungen von Wissen und Beliefs:

«Knowledge systems are open to evaluation and critical examination; beliefs are not. Nespors added that belief systems are also unbounded in that their relevance to reality defies logic, whereas knowledge systems are better defined and receptive to reason» (Pajares 1992, 311).

Während angenommen wird, dass Wissen durch rationale und begründbare Argumentationen sowie nachvollziehbare Beweise erweiterbar bzw. veränderbar ist, werden Beliefs als weitgehend unveränderlich beschrieben. Wenn es zu Veränderungen von Beliefs kommt, so erfolgt dies für Nespors (1987) nicht notwendigerweise auf Basis von Argumenten, sondern vielmehr als «conversion oder gestalt shift» (ebd., 321). Eine dritte Unterscheidung sieht Nespors (1987) in der Relevanz von Wissen und Beliefs hinsichtlich des praktischen Handelns als Lehrkraft. So formuliert Pajares (1992), dass Nespors (1987) davon ausging, dass Überzeugungen weitaus einflussreicher sind als Wissen hinsichtlich der Frage, wie Individuen Aufgaben und Probleme organisieren und definieren. Entsprechend können Beliefs als stärkere Prädiktoren für Verhalten betrachtet werden.

Beim Vergleich verschiedener Studien weist Pajares (1992, 311) darauf hin, dass der Unterschied zwischen Beliefs und Wissen eher graduell als kategorial erscheint und abhängig von der jeweiligen Operationalisierung der Forscherinnen und Forscher ist. Als Empfehlung für zukünftige Untersuchungen weist er darauf hin, dass Forscherinnen und Forscher mit einer gut begründeten, allgemein verständlichen und konsistenten Entscheidung gut bedient wären. Je nach Forschungsfrage ist dabei zu klären, in welcher Weise Beliefs und Wissen verstanden werden sowie die Relation zum Handeln bzw. Verhalten von Lehrerinnen und Lehrern sowie den Lernenden gedacht wird. Auf begrifflich-konzeptioneller Ebene skizziert Pajares (1992, 311) darüber hinaus weitere Probleme¹³⁵, u. a. die Differenz zwischen «teachers' beliefs» und «educational beliefs». So wird die Formulierung von «teachers' beliefs» mitunter als scheinbar selbstverständliches Label oder Etikett verwendet, obwohl unter diesem Begriff konzeptionell sehr unterschiedliche Aspekte diskutiert werden.

Einstellungen, Überzeugungen sowie handlungsleitende Kognitionen von Lehrerinnen und Lehrern werden in der englischsprachigen Diskussion häufig unter dem Begriff «teachers' belief» zusammengefasst (Pajares 1992; Fussangel 2008). Dieser Begriff umfasst domänenübergreifende Beliefs (z. B. bezogen auf Schule, Lehren und

135 Ein weiteres Problem kann in der Begriffsvielfalt gesehen werden. So geht Pajares (1992, 311) davon aus, dass «educational beliefs» von Lehrerinnen und Lehrern unter verschiedenen Begriffen, welche auf konzeptioneller Ebene vielfältige Gemeinsamkeiten aufweisen, diskutiert werden. So sind die Begriffe «teachers perspective», «preconceptions», «implicit theories» anschlussfähig an verschiedene Konzepte.

Lernen) sowie domänenspezifische Beliefs (z. B. bezogen auf einen spezifischen Fachunterricht). Aus der Perspektive von Pajares (1992) ist diese Begriffsverwendung aus mehreren Gründen problematisch. Das zentrale Argument ist, dass auch Lehrerinnen und Lehrer Beliefs zu Angelegenheiten jenseits ihres Berufs haben. Wenngleich diese ihre Praxis beeinflussen können, so Pajares (1992, 316), sollten sie nicht mit den schul- und bildungsspezifischen Überzeugungen verwechselt werden. Wenn in Publikationen der Begriff «teachers' belief» verwendet wird, bezieht sich dieser nur selten auf das allgemeine «belief system» von Lehrerinnen und Lehrern. Vielmehr stehen «educational beliefs» von Lehrerinnen und Lehrern im Fokus vieler Beiträge, welche zwar als Bestandteil eines allgemeinen «belief system» verstanden werden können, aber zugleich deutlich präziser auf die pädagogische Tätigkeit von Lehrerinnen und Lehrern gerichtet sind. Für Pajares (1992, 316) ist es zum einen wichtig, diese Unterscheidung zu treffen. Zum anderen weisen er darauf hin, dass auch das Konstrukt «educational beliefs» als ein sehr breites Konzept verstanden werden und für konkrete Forschungsarbeiten eingegrenzt werden muss. Exemplarisch unterscheidet Pajares (1992, 316) u. a.

«beliefs about confidence to affect students' performance (teacher efficacy), about the nature of knowledge (epistemological beliefs), about causes of teachers' or students' performance (attributions, locus of control, motivation, writing apprehension, math anxiety) [...]».

5.3.1.2 Konzeptionelle Annahmen

Auf konzeptioneller Ebene markiert Pajares (1992) 16 zentrale Annahmen, die bei der Untersuchung über Vorstellungen von Lehrerinnen begründbar anzunehmen sind (jedoch nicht als kategoriale Wahrheiten missverstanden werden sollten). Im Folgenden werden die Annahmen von Pajares (1992) übersetzt und thematisch gebündelt. Zur Entwicklung und zur Veränderung von Beliefs bzw. Überzeugungen trifft Pajares (1992) die folgenden Aussagen:

- Beliefs werden früh gebildet und tendieren dazu, sich selbst aufrechtzuerhalten und sogar gegen Widersprüche zu bestehen, die durch Vernunft, Zeit, Schulbildung oder Erfahrung verursacht werden (Pajares 1992, 324).
- Individuen entwickeln ein «belief system», das alle Überzeugungen aufnimmt, die durch den Prozess erworben werden, den Pajares (1992, 325) als «cultural transmission» bezeichnet.
- Manche Überzeugungen sind aufgrund ihrer Natur und Herkunft unwiderlegbarer als andere (ebd.).
- Je früher eine Überzeugung in die Struktur aufgenommen wird, desto schwieriger ist es, sie zu verändern. Neu erworbene Überzeugungen sind am anfälligsten für Veränderungen (ebd.).

- Eine Überzeugungsveränderung im Erwachsenenalter ist ein relativ seltenes Phänomen. Menschen neigen dazu, Überzeugungsgrundsätze zu behalten, die auf falschem oder unvollständigem Wissen basieren, selbst wenn ihnen wissenschaftlich korrekte Erklärungen präsentiert werden (Pajares 1992, 326).
- Überzeugungen über das Unterrichten sind gut etabliert, wenn Studierende mit einem Lehramtsstudium beginnen (ebd.).

Zudem werden von Pajares (1992) eine Vielzahl von Annahmen getroffen, welche das Verhältnis von Beliefs zu Denk- und Wahrnehmungsprozessen beschreiben.

- Das Glaubenssystem hat eine adaptive Funktion, um den Menschen zu helfen, die Welt und sich selbst zu definieren und zu verstehen (Pajares 1992, 325).
- Wissen und Überzeugungen sind untrennbar miteinander verbunden. Zugleich wirken Überzeugungen aufgrund ihrer affektiven, evaluativen und episodischen Natur wie ein Filter, durch den neue Phänomene interpretiert werden (ebd.).
- Denkprozesse können durchaus Vorläufer und Schöpfer von Überzeugungen sein, aber die Filterwirkung von Überzeugungsstrukturen schliesslich schirmt, definiert, verzerrt oder formt die nachfolgende Denk- und Informationsverarbeitung neu (ebd.).
- Epistemologische Überzeugungen spielen eine Schlüsselrolle bei der Wissensinterpretation und dem kognitiven Monitoring (ebd.).
- Überzeugungen werden nach ihren Verbindungen oder Beziehungen zu anderen Überzeugungen oder anderen kognitiven und affektiven Strukturen priorisiert. Offensichtliche Inkonsistenzen können erklärt werden, indem die funktionalen Zusammenhänge und die zentrale Bedeutung der Überzeugungen untersucht werden (ebd.).
- Überzeugungen lassen sich als ein strukturiertes System mit verschiedenen Subkategorien verstehen. Pädagogische Überzeugungen lassen sich beispielsweise für Pajares (1992, 325) in Bezug zu ihren Verbindungen nicht nur untereinander, sondern auch mit anderen, vielleicht zentraleren Überzeugungen verstehen.
- Überzeugungen spielen eine entscheidende Rolle für die Organisation von Wissen und Informationen (Pajares 1992, 326).
- Überzeugungen beeinflussen stark die Wahrnehmung. Zugleich beschreibt Pajares sie als «unreliable guide to the nature of reality» (Pajares 1992, 326).

Die von Pajares (1992) zitierten Annahmen dienen im Folgenden dem Vergleich der konzeptionellen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den Forschungskonstrukten der «Subjektiven Theorien» (Kap. 5.3.2) und metaphorischen Konzepte (Kap. 5.3.3). Eine Positionierung erfolgt zum Abschluss dieses Kapitels (Kap. 5.3.4).

5.3.1.3 Anschlussstellen zu Forschungskonstrukten und methodischen Zugängen

Bei Betrachtung der begrifflichen Diskussion von Beliefs von Pajares (1992) sowie der formulierten definitiven Merkmale lassen sich an dieser Stelle bereits erste Ähnlichkeiten zu weiteren Konstrukten benennen. Mit der Formulierung von «implicit theories», «explicit theories», «personal theories» subsumiert Pajares (1992) verschiedene Begriffe und damit verbundene theoretische Ansätze, welche beispielsweise von Groeben et al. (1988) unter dem Begriff Subjektive Theorien gefasst werden (Kap. 5.3.2). Die Begriffe «conceptions», «conceptual systems», «preconceptions» (Pajares 1992) lassen sich im deutschsprachigen Diskurs vor allem in der Fachdidaktik identifizieren. So geht es beispielsweise im Modell der didaktischen Rekonstruktion darum, die Vorstellungen von Lernenden zu identifizieren (Kap. 2.3.2). In Betrachtung der konzeptuellen Merkmale, beispielsweise hinsichtlich der Filterwirkung von Beliefs sowie ihrer orientierenden Funktion (Pajares 1992), lassen sich Ähnlichkeiten zum Konstrukt der metaphorischen Konzepte sowie Anschlussstellen zur kognitiven Metaphertheorie markieren. Die Auseinandersetzung mit Metaphern wird von Pajares (1992, 327) als eine von mehreren interessanten Forschungsperspektiven zur Untersuchung von Beliefs markiert: «Current interest in metaphor, biography, and narrative as ways to understand the beliefs of teacher and teacher candidates is a promising research direction» (Pajares 1992, 327).

Während sich auf begrifflicher und konzeptioneller Ebene Unterschiede zwischen den markierten Konstrukten von Beliefs, Subjektiven Theorien und Vorstellungen identifizieren lassen¹³⁶, finden sich auch im deutschsprachigen Diskurs in ähnlicher Weise Beiträge, bei denen unter dem Begriff «Überzeugungen» weitere Konstrukte subsumiert werden. Dies zeigt sich beispielsweise in den Ausführungen von Baumert und Kunter (2006) zum Komplex «Überzeugungen/Werthaltungen» im Rahmen ihres Modells professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften¹³⁷. Wenngleich Baumert und Kunter (2006, 497) den Anspruch formulieren, dass «systematische Wertbindungen (value commitments), epistemologische Überzeugungen (epistemological beliefs, world views), Subjektive Theorien über Lehren und Lernen sowie Zielsysteme unterschieden werden [sollen]», erfolgt diese Unterscheidung scheinbar nicht auf Basis der Begriffe Beliefs, Subjektive Theorien oder Wertbindungen. Vielmehr erscheinen diese Begriffe im Verlauf des Artikels synonym verwendet zu werden, wie an der Begriffsklärung epistemologischer Überzeugungen zeigt: «Unter den Begriffen «epistemologische Überzeugungen» (epistemological beliefs) oder «Weltbilder» (world views), so die Erklärung von Baumert und Kunter (2006, 498), «werden jene Vorstellungen und Subjektive Theorien subsumiert, die Personen über das Wissen und den Wissenserwerb generell oder in spezifischen Domänen entwickeln».

136 Dies wird im Folgenden zumindest für das Konstrukt der Subjektiven Theorien sichtbar.

137 Das Modell professioneller Handlungskompetenz von Baumert und Kunter (2006, 483) umfasst vier Komponenten (1.) Professionswissen (2.) Überzeugungen/Werthaltungen, (3.) Motivationale Orientierungen und (4.) Selbstregulative Fähigkeiten.

Dass epistemologische Überzeugungen an dieser Stelle nur als Subsummierung von Vorstellungen und Subjektive Theorien verstanden werden, erscheint vor dem Hintergrund der systematischen Unterscheidung zumindest überraschend.

Für die empirische Untersuchung von Beliefs werden von Pajares (1992, 326) narrative und biographische Methoden sowie Forschungsansätze mit Metaphern als vielversprechend bezeichnet. Gleichwohl formuliert Pajares (1992, 328) das vielversprechende Potenzial entsprechender Ansätze vorsichtig. Für Forschungsansätze mit Metaphern begründet sich das Potenzial dieses Zugangs für Pajares (1992, 328) unter der Bedingung, dass sich die Annahme von Munby, «that metaphorical figures can offer insights into teachers' construction of their professional reality», bestätigt. Wenngleich die Diskussion der Arbeiten von Munby auch kritisch diskutiert werden¹³⁸, lassen sich vielfältige Forschungsprojekte identifizieren, in denen Metaphern explizit als forschungsmethodischer Zugang zu Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern und Lehramtsstudierenden verwendet werden (z. B. Poom-Valickis et al. 2012; Kalra und Baveja 2012; Koc 2013; Alger 2009; de Guerrero und Villamil 2000 2002; Pinnegar et al. 2011; Leavy et al. 2007). Im Rahmen der Untersuchungen werden Metaphern einerseits als Instrument zur Datenerhebung und -auswertung verstanden. Andererseits wird in der Auseinandersetzung mit Metaphern ein reflexives Potenzial vermutet, welches die Versprachlichung (impliziter) Überzeugungen möglich macht.

5.3.1.4 Orientierung für die Praxis

Möglichkeiten und Herausforderungen zur Gestaltung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung werden im Kontext von Forschungsarbeiten zu Überzeugungen von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden auf makro- und mikrodidaktischer Ebene diskutiert. Auf makrodidaktischer Ebene eröffnen Erkenntnisse über die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden für Pajares (1992, 328) wichtige Informationen zur Gestaltung zukünftiger Studiengänge und entsprechender Curricula. 16 Jahre nach der Veröffentlichung von Pajares Einschätzung bewerten Whitcomb et al. (2008, 268) die Entwicklung von neuen Lehrerinnen- und Lehrerbildungsprogrammen durchaus skeptisch. Pointiert formuliert erscheint Whitcomb et al. (2008, 268) insbesondere der Reflexionsbegriff in einigen Bildungsprogrammen zu einem Instrument geworden zu sein, um Studierenden programmatisch anerkannte Überzeugungen aufzuerlegen. Damit geht die Gefahr einher, dass zugunsten der Passung zu einer bestimmten Bildungsagenda die kritische Auseinandersetzung mit den persönlichen und sozialen Überzeugungen eingeschränkt wird. Entsprechend warnen Whitcomb et al. (2008, 268) davor, dass die Auseinandersetzung mit Überzeugungen nicht als

138 Beispielsweise problematisiert Schmitt (2017, 231), dass sich Munby in seinen Arbeiten «auf wenige, für wichtige gehaltene Metaphern» beschränkt wird. Forschungsmethodische Hinweise zur konkreten Durchführung der Metaphernanalysen finden sich kaum, so Schmitt (2017, 231).

Indoktrinationsprozess missverstanden werden darf, sondern als Bildungsprozess verstanden werden muss. Damit eröffnet sich für Whitcomb et al. (2008, 268) ein Spannungsfeld, das in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung berücksichtigt werden muss:

«Taking a few steps back, there appears to be a tension in our desire for an education that articulates and affirms beliefs on the one hand, and one that explores and challenges them on the other. We hold that a good teacher education program will encourage and address that tension – enabling teacher candidates to articulate and examine, as well as challenge and expand their educational beliefs. As one alternative, a transformative approach to teacher education appears to do that» (Whitcomb et al. 2008, 268).

Die in der Problematisierung (Kap. 5.2.3) benannten Ansätze zur Auseinandersetzung mit der eigenen Biografie (Horstkemper 2004, 470), zum forschenden Lernen (Wildt 2003) sowie zur Artikulation und Reflexion von Metaphern (Gropengießer 2004; Marsch 2009) eröffnen auf mikrodidaktischer Ebene Anknüpfungsmöglichkeiten zur Artikulation und Reflexion der eigenen Erfahrungen und Überzeugungen. Insbesondere die Entwicklung und Auseinandersetzung von Metaphern zur Untersuchung von pädagogischen Überzeugungen wird in zahlreichen englischsprachigen Publikationen auch als Möglichkeit zur Reflexion markiert. In Aufarbeitung des Forschungsstandes betonen de Guerrero und Villamil (2000, 341) den Konsens dahingehend, dass Metaphernanalysen eine ausgezeichnete Heuristik darstellen, um implizite Annahmen ins Bewusstsein zu rufen, zur Identifikation von Widersprüchlichkeiten ermuntern und letztendlich die Transformation von pädagogischen Überzeugungen und Praktiken fördern. Zugleich kann auf Basis der skizzierten Erkenntnisse darauf hingewiesen werden, dass sich zur Reflexion der eigenen Überzeugungen vielfältige Herausforderungen stellen. Dazu zählt beispielsweise die Frage, wie implizite Überzeugungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen explizierbar oder zumindest rekonstruierbar werden können. Wenn Überzeugungen dazu tendieren, sich selbst aufrechtzuerhalten und sogar gegen Widersprüche zu bestehen, wie es Pajares (1992) skizziert, stellt sich die Frage, wie ein Hinterfragen der eigenen Überzeugungen möglich wird. In welcher Weise mit diesen Herausforderungen umgegangen werden kann, wird im Rahmen des theoriegeleiteten Entwurfs erneut aufgegriffen (Kap.6).

5.3.2 *Subjektive Theorien*

Der Begriff Subjektive Theorien wurden nach Wildt (2003, 75) bisher als jene Form von entwickelten Theorien und Vorstellungen verstanden, welche sich «die Subjekte dieser Praxis über angemessenes Handeln in der Praxis und sich selbst als Teil dieser Praxis bilden» (ebd.). Für die Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen und

der theoretischen Verortung ist es lohnenswert, Subjektive Theorien auf begrifflicher sowie konzeptioneller Ebene näher zu bestimmen. Das Begriffsverständnis von Groeben et al. (1988) eignet sich dafür als zentraler Ausgangspunkt, wie zahlreiche Dissertationen und Forschungsprojekte zu Subjektiven Theorien belegen (Wagner 2016; Hollick 2013; Wolf 2013; Fussangel 2008; Grzanna 2011; Blömeke et al. 2003; Stoffers 2015; Marsch 2009). Darüber hinaus werden Subjektive Theorien mit Verweis auf Dann (1989) diskutiert. Analog zur begrifflich-konzeptionellen Diskussion von Beliefs widmen sich die folgenden Ausführungen (1.) der Klärung grundlegender Annahmen zum Konstrukt Subjektiver Theorien, (2.) Möglichkeiten der methodischen Untersuchung, (3.) Anknüpfungspunkten zu weiteren theoretischen Konstrukten und (4.) didaktischen Ansätzen zum Umgang mit Subjektiven Theorien.

5.3.2.1 Begriffliche Klärung und konzeptionelle Annahmen

In ihrem Forschungsprogramm «Subjektive Theorien» explizieren Groeben et al. (1988) die Annahmen und Begriffsmerkmale ihres Forschungskonstruktes. Eine zentrale Prämisse dieses Konstruktes ist es, dass (Groeben et al. 1998, 11) – in Abgrenzung zu Forschung über Verhalten – das «Handeln von Menschen» als Ausgangspunkt ihrer Theoriebildung erklären. Damit verbunden ist ein Menschenbild, wie Wagner (2016, 11) zusammenfasst, «in dem – im Unterschied zum behavioristischen Black-Box-Modell – den Einschätzungen und Überlegungen des Menschen eine zentrale Rolle zukommt». Bei dieser Betrachtungsweise werden Menschen, so Wagner (2016, 11) weiter, vier Modellattribute zugeschrieben: «Reflexions-, Rationalitäts-, Kommunikations- und Handlungsfähigkeit». Wie Groeben et al. (1988, 12) methodologisch begründen, sind diese Vorannahmen für die Konzeptualisierung des Forschungsgegenstandes und dessen methodische Erforschung zentral und müssen entsprechend expliziert werden. Mit diesen Vorannahmen grenzen sich Groeben et al. (1988, 13) explizit von einem «mechanistischen Menschenbild» und deren Implikationen «der Umweltkontrolliertheit, des nicht-intentionalen, mechanistischen Funktionierens etc.» ab. Ein entsprechendes Menschenbild sehen Groeben et al. (1988, 13) im Behaviorismus sowie in «weiterführende[n] Theorieansätze[n] der künstlichen Intelligenz (‘Artificial Intelligence’) und Informationsverarbeitung (‘Cognitive Science’).» Groeben et al. (1988, 13) markieren das im Konstrukt der Subjektiven Theorien skizzierte Menschenbild bzw. Subjektmodell als Gegenentwurf.

Zur Explikation der begriffsbestimmenden Merkmale des Konstruktes Subjektive Theorie grenzen sich Groeben et al. (1988) kritisch vom Kognitionsbegriff ab. Groeben et al. (1988, 17) charakterisieren den Begriff der Kognition als zu umfassend und stellen dessen theoretische Präzision in Frage¹³⁹. Zum produktiven Umgang mit

139 Wörtlich kritisieren Groeben et al. (1988) den Kognitionsbegriff als «zu aufgebläht»; «zu unpräzise» und «theoretisch als zu schwammig».

diesem Problem argumentieren sie für eine «Binnenstrukturierung auf dem Gebiet der Kognitionspsychologie». Während unter dem Kognitionsbegriff in der Psychologie für Groeben et al. (1988, 18) meistens «einfache Phänomene» gefasst werden, kann das Konstrukt Subjektive Theorien für komplexe Zusammenhänge und Relationen einfacher Kognitionen verstanden werden, «denn damit sind auf jeden Fall komplexere Aggregate von Konzepten gemeint, deren Struktur und Funktion in Parallelität zu wissenschaftlichen Theorien konzipiert bzw. postuliert werden» (Groeben et al. 1988, 18). In der Diskussion weiterer Abgrenzungsmerkmale formulieren sie zusammenfassend vier begriffsbestimmende Merkmale von Subjektiven Theorien:

«[1.] Kognitionen der Selbst- und Weltsicht, [2.] als komplexes Aggregat mit (zumindest impliziter) Argumentationsstruktur, [3.] das auch die zu objektiven (wissenschaftlichen) Theorien parallelen Funktionen, [4.] der Erklärung, Prognose, Technologie erfüllt» (Groeben et al. 1988, 19).

In diesem weiten Begriffsverständnis von Subjektiven Theorien sehen Groeben et al. (1988, 19) ein hohes Integrations- und Rekonstruktionspotential vielfältiger theoretischer Ansätze, selbst wenn diese «ohne expliziten Rückgriff auf die Konzeption <Subjektive Theorie> ausgearbeitet wurden». Exemplarische historische Ansätze die unter dem Konstrukt Subjektive Theorien subsumiert werden können, sind für Groeben et al. (1988, 19 f.) unter anderem die «<personal construct>-Theorie», «die <Implizite Persönlichkeitstheorie>», «<Naive> oder Alltagstheorien» sowie «subjektive Berufstheorien». Für den Gegenstandsbereich von Lehr- und Lernprozessen werden empirische Studien und Ansätze markiert, die unter dem Begriffsverständnis Subjektiver Theorien subsumiert werden können. Zudem hat das «das Rekonstruktionspotential und die damit verbundene Integrationskraft» des Konstruktes Subjektive Theorien für Groeben et al. (1988, 21) dazu geführt, «dass (es) die meisten Vertreter eines FST das Konstrukt der <Subjektiven Theorie> in dieser weiten Fassung vertreten».

In einem engen Begriffsverständnis erweitern Groeben et al. (1988, 22) die vorgestellte Definition um zwei weitere Aspekte: «das Merkmal der Feststellung der Rekonstruktionsadäquanz im Dialog-Konsens und das Merkmal der potentiellen Rationalität» (Groeben et al. 1998, 22). Diese zwei Merkmale lassen sich auf die Annahme zurückführen, dass die «Erkenntnis des Menschen (weil dieser ein <Objekt> ist, das - im Gegensatz zu <naturwissenschaftlichen> Gegenständen - über sich selbst reflektieren kann) immer auch (zumindest potentiell) Selbsterkenntnis ist» (Groeben et al. 1998, 21). Daraus ziehen Groeben et al. (1988, 22) zum einen die methodologischen Folgerungen, dass Menschen im Dialog mit anderen Menschen potenziell dazu fähig sind, die jeweils eigenen Selbst- und Weltsichten zur Sprache zu bringen

bzw. artikulieren zu können¹⁴⁰. Zum anderen gehen Groeben et al. (1988, 22) davon aus, dass mit den Forschungssubjekten geprüft werden kann, inwiefern die rekonstruierte Subjektive Theorie «als <objektive> Erkenntnis übernommen werden kann». Mit diesem engen Begriffsverständnis werden die Annahmen zum Menschenbild von Groeben et al. (1988) methodologisch deutlich ernsthafter berücksichtigt und die Möglichkeiten der methodischen Erfassung und Rekonstruktion Subjektiver Theorien gegenstandsbezogen deutlich präziser gefasst (und damit auch eingeschränkt). Diese Fokussierung führte zur Kritik, welche unter anderem von Blömeke et al. (2003) aufgenommen wurde, um für die Untersuchung von Subjektiven Theorien alternative Erhebungs- und Analyseverfahren zu diskutieren und zu erproben.

Während Groeben et al. (1988) Subjektive Theorien insbesondere für die psychologische Forschung diskutieren, werden für den Gegenstandsbereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung auch von Dann (1989, 247) verschiedene «Grundannahmen und Anliegen der Erforschung subjektiver Theorien» formuliert. Mit Verweis auf Groeben et al. (1988) formuliert Dann (1989, 248 f.) fünf Definitionsmerkmale Subjektiver Theorien, die nach Dann (1989, 248 f.) weitgehend mit Merkmalen weiterer Autorinnen und Autoren übereinstimmen:

- «Subjektive Theorien stellen relativ stabile kognitive Strukturen (mentale Repräsentationen) dar, die gleichwohl durch Erfahrung veränderbar sind. [...]
- Subjektive Theorien sind teilweise implizit (z. B. nichtbewußtseinsfähige Selbstverständlichkeiten oder unreflektierte Überzeugungen), teilweise aber dem Bewußtsein des Handelnden zugänglich, so daß (sic) er darüber berichten kann. Dies ist jedenfalls unter spezifischen Bedingungen möglich [...]
- Subjektive Theorien besitzen ähnliche strukturelle Eigenschaften wie wissenschaftliche Theorien. Insbesondere enthalten sie eine zumindest implizite Argumentationsstruktur (z. B. Wenn-dann-Beziehungen), wodurch Schlußverfahren (sic) ermöglicht werden.
- Analog wissenschaftlichen Theorien erfüllen Subjektive Theorien die Funktionen (a) der Situationsdefinition i.S. einer Realitätskonstituierung; (b) der nachträglichen Erklärung (und oft der Rechtfertigung) eingetretener Ereignisse; (c) der Vorhersage (oder auch nur der Erwartung) künftiger Ereignisse; (d) der Generierung von Handlungsentwürfen oder Handlungsempfehlungen zur Herbeiführung erwünschter oder zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse.
- Über die Funktionen analog wissenschaftliche[r] Theorien hinaus kommt Subjektiven Theorien eine handlungsleitende oder handlungssteuernde Funktion zu. Zumindest bestimmte subjektive Theoriestrukturen stellen einen bedeutenden Teil der Wissensbasis des Handelns dar, unter bestimmten

140 Vor dem Hintergrund, dass Groeben et al. (1988, 21) ihr FST für den Gegenstandsbereich der Psychologie konkretisieren, stehen für sie bei entsprechenden Reflexionen vor allem die «(alltags-)psychologischen Inhalte im Vordergrund [...] ohne daß (sic) dadurch übersehen wird, daß (sic) sich Subjektive Theorien natürlich im Prinzip auf alle Gegenstände erstrecken können».

Bedingungen werden sie im Verlauf von Handlungen aktiviert. Zusammen mit anderen (z. B. emotionalen) Faktoren beeinflussen sie so das beobachtbare Verhalten im Rahmen zielgerichteten Handelns» (Dann 1989, 248 f.).

Die von Dann (1989) zitierten Annahmen dienen als Orientierung zum Vergleich des Konstruktes der Subjektiven Theorien mit den zwei weiteren Forschungskonstrukten der Beliefs (Kap. 5.3.1) und metaphorischen Konzepte (Kap. 5.3.3). Eine Positionierung erfolgt zum Abschluss dieses Kapitels (Kap. 5.3.4).

5.3.2.2 Anschlussstellen zu Forschungskonstrukten und methodischen Zugängen

In aktuellen Forschungsarbeiten und Publikationen wird auf diese definitorischen Merkmale bzw. grundlegenden Annahmen zum Konstrukt Subjektiver Theorien in unterschiedlicher Weise Bezug genommen. Während verschiedene Autorinnen und Autoren (z. B. Fussangel 2008; Wolf 2013; Wagner 2016; Müller 2007; Stoffers 2015; Münderlein 2013) sich zur Klärung, Adaption und Verortung des Konstruktes Subjektive Theorien auf Groeben et al. (1988) und bzw. oder Dann (1989) beziehen, beschränken sich anderen Autorinnen und Autoren (z. B. Hollick 2013) auf die Diskussion methodologischer und methodischer Implikationen des Forschungskonstruktes¹⁴¹. Die Adaption und Verortung des Konstruktes Subjektive Theorien umfasst u. a. Entscheidungen¹⁴² für ein enges bzw. breites Begriffsverständnis, Abgrenzungen und Verknüpfungen zu weiteren Konstrukten wie Beliefs, Wissen und Vorstellungen (Fussangel 2008; Blömeke et al. 2003; Marsch 2009; Stoffers 2015; Münderlein 2013) sowie der Subsummierung Subjektiver Theorien unter abstrakteren Modellen und Begriffen wie beispielsweise handlungsleitende Kognitionen (Blömeke et al. 2003) oder als Facette professioneller Handlungskompetenz (Baumert und Kunter 2006).

In unterschiedlicher Weise werden von Autorinnen und Autoren Bezüge und Abgrenzungen zwischen Subjektiven Theorien und Beliefs formuliert. Fussangel (2008, 71) kommt beispielsweise beim Vergleich der definitorischen Merkmale der zwei Konstrukte Beliefs und Subjektive Theorien zu dem Schluss, im Rahmen ihrer Untersuchung die zwei Begriffe synonym zu verwenden. Subjektive Theorien bzw. Beliefs versteht Fussangel (2008, 71) als «Kognitionen der Selbst- und Weltsicht, die handlungsrelevant sind». Entsprechende synonyme Begriffsverwendungen finden sich auch in der englischsprachigen Debatte. So verwendet beispielsweise Kalra und Baveja (2012) die Begriffe «beliefs» und «personal theories» synonym. In weiteren Ausführungen werden Subjektive Theorien mithilfe des Überzeugungsbegriffs

141 Vor dem Hintergrund, dass in den Arbeiten Subjektive Theorien jeweils als zentrale Untersuchungsgegenstände ausgewiesen werden, erscheint der Verzicht auf eine begriffliche Präzisierung überraschend.

142 Die Entscheidung für ein enges bzw. breites Begriffsverständnis wird zum einen explizit diskutiert und ist zum anderen über die formulierte Begriffsklärung sowie über die methodischen Zugänge erkennbar.

erläutert, ohne explizit auf das Konstrukt Beliefs zu verweisen (z. B. Blömeke et al. 2003; Wagner 2016). Wagner (2016, 10) unterscheidet subjektive und wissenschaftliche Theorien dahingehend, dass «subjektive Theorien zunächst Überzeugungssysteme einer Person sind». Im Vergleich dazu, so Wagner (2016, 10), «handelt es sich bei wissenschaftlichen Theorien meist um Überzeugungssysteme einer Gruppe von Wissenschaftlern». Auch Blömeke et al. (2003, 108) beschreiben Subjektive Theorien als «komplexe Überzeugungen des Individuums zu grundlegenden Fragen des Lehrens und Lernens». Ein expliziter Bezug auf das Konstrukt der Beliefs findet sich in den zitierten Arbeiten nicht.

In weiteren (häufig fachdidaktischen) Arbeiten werden Subjektive Theorien in Beziehung zu Vorstellungen bzw. conceptions diskutiert. Fussangel (2008) grenzt Subjektive Theorien beispielsweise von Misconceptions bzw. Fehlkonzepten ab und verweist auf Ansätze zum «Conceptual Change» zur Veränderung von Subjektiven Theorien. Munderlein (2013) verwendet den Begriff der Vorstellungen zur Erläuterung Subjektiver Theorien bzw. subjektive Perspektiven ohne dabei auf Forschungsstrukturen zu verweisen. So entscheidet sich Munderlein (2013, 61) dazu, «die Begriffe <Alltagstheorie> und <Subjektive Theorie> sowie die Begriffe <Verständnis> und <Handlungslogik> nahezu synonym [zu verwenden]». Sie versteht die Begriffe als ««Platzhalter» für die empirisch relevanten Perspektiven der Akteure (Vorstellungen, Motive, Haltungen etc.)» (Munderlein 2013, 62), die im Rahmen ihrer Arbeit inhaltlich ausdifferenziert werden. Marsch (2009) und Stoffers (2015) verwenden den Vorstellungsbegriff von Gropengießer (1997, 2006). Dieser eröffnet die Möglichkeit zur Verortung subjektiver Theorien hinsichtlich unterschiedlicher Komplexitätsebenen von Kognitionen bzw. kognitiven Strukturen. Diese Möglichkeit führt Stoffers (2015, 24) mit dem Vorschlag von Groeben et al. (1988, 17) zur Binnenstrukturierung des Kognitionsbegriffs entlang der Dimension von einfach zu komplex zusammen. Die Unterscheidung der Komplexitätsebenen von Vorstellungen nach Gropengießer (1997, 2006) beinhaltet dabei vier Ebenen: Begriff, Konzept, Denkfigur und Theorie. Subjektive Theorien können nach Stoffers (2015, 24) als «die höchste Komplexitätsform» in diesem Schema verstanden werden. In ähnlicher Weise unternimmt Marsch (2009) den Versuch, unterschiedliche Metaphernbegriffe in das System der Komplexitätsebenen von Vorstellungen nach Gropengießer (1997, 2006) einzuordnen, um eine Anschlussfähigkeit zum Vorstellungskonzept aufzuzeigen.

Für die empirische Erhebung und Rekonstruktion von Subjektiven Theorien orientieren sich verschiedene Autorinnen und Autoren einerseits am engen Begriffsverständnis und der damit verbundenen methodischen Implikationen (z. B. Wagner 2016; Hollick 2013; Grzanna 2011). Andererseits lassen sich vielfältige weitere Verfahren identifizieren, die als Rekonstruktion Subjektiver Theorien beschrieben werden. Müller (2007) führt zur Rekonstruktion von Subjektiven Theorien von Erzieherinnen und Erziehern zum Bildungsbegriff episodische Interviews durch und wertet diese

in Form unterschiedlicher Kodierverfahren aus. Blömeke et al. (2003) diskutieren die Kombination von Videostudien zur Erfassung von Unterrichtsskripts sowie die Durchführung von Interviews zur Rekonstruktion Subjektive Theorien. Dabei wird insbesondere die Beziehung zwischen Subjektiven Theorien und Unterrichtsskripts untersucht. Marsch (2009) vergleicht die empirischen Möglichkeiten zur Verwendung von expliziten Metaphern im Rahmen von Interviews sowie Ansätze der systematischen Metaphernanalyse zur Analyse der Vorstellungswelt von Biologielehrkräfte. Die exemplarisch benannten Untersuchungsansätze zeigen zum einen die Vielfalt an Möglichkeiten auf. Zum anderen darf nicht vergessen werden, dass sich das Begriffsverständnis von Subjektiven Theorien in den Untersuchungen durchaus unterscheiden kann. Mit Bezug auf das enge Begriffsverständnis von Groeben et al. (1988) formuliert Wagner (2016, 13): «Wenn wir von subjektiven Theorien von Lehrerinnen und Lehrern sprechen, dann sollten auch die untersuchten Personen deren (subjektive) Korrektheit bestimmen und nicht (monolog-hermeneutisch) außenstehende Beobachter». Während die Angemessenheit des Begriffsverständnisses durchaus kontrovers diskutiert wird, besteht Einigkeit darin, dass auf die Gegenstandsangemessenheit der angewandten Erhebungs- und Auswertungsmethoden zu achten ist.

5.3.2.3 Orientierung für die Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Ansätze zum Umgang mit Subjektiven Theorien werden in der Literatur auf verschiedenen Ebenen diskutiert. Zum einen wird darauf hingewiesen, dass Subjektive Theorien aufgrund ihrer skizzierten Funktionen und definitorischen Merkmale als stabile Kognitionen verstanden werden (z. B. Dann 1999; Fussangel 2008; Marsch 2009). Eine Veränderung entsprechend stabiler und für die jeweiligen Menschen bewährter Subjektiver Theorien kann nicht nur durch die Präsentation neuen Wissens erfolgen. Fussangel (2008, 86 f.) kommt in Betrachtung verschiedener Forschungsergebnisse zu dem Schluss,

«[...] dass eine Veränderung von Subjektiven Theorien bzw. Beliefs dann stattfindet, wenn eine Person mit neuen Wissens-elementen konfrontiert wird, neue Erfahrungen sammelt oder ihre bisherigen Annahmen unter einer neuartigen Perspektive betrachtet, die mit den bisher bestehenden Elementen ihrer Subjektiven Theorien nicht vereinbar sind» (Fussangel 2008, 86 f.).

Dabei stellen sich Fragen und Herausforderungen, z. B. inwieweit Lehrkräfte und Lehramtsstudierende in der Lage sind, die eigenen Subjektiven Theorien überhaupt explizieren zu können bzw. in welchen Lehr- und Lernarrangements die Artikulation eigener Subjektiver Theorien unterstützt werden kann. Werden Subjektive Theorien als komplexe Form von Vorstellungen verstanden (z. B. Stoffers 2015; Marsch 2009), erscheint die Auseinandersetzung mit Metaphern diesbezüglich sinnvoll. So kommt

Marsch (2009, 109) in der Zusammenfassung ihrer Dissertation zu dem Schluss: «Metaphern können als Werkzeuge zur Reflexion und Veränderungen von Vorstellungen über das Lehren und Lernen genutzt werden» (ebd.). Dieses Potenzial sieht Marsch (2009, 106) «vor allem im Bereich der Lehrerfort- und -ausbildung» und führt verschiedene Überlegungen zur Ausbildung von Biologielehrkräften auf Basis des aktuellen Diskurses und ihrer Forschungsergebnisse vertiefend aus.

5.3.3 *Metaphern, metaphorische Konzepte und Denkfiguren*

In den bisherigen Ausführungen zur Problematisierung und offenen Gestaltungsmöglichkeiten (Kap. 5.2.3) sowie zu den theoretischen Annahmen und Grundlagen von Beliefs (Kap. 5.3.1) und Subjektiven Theorien (Kap. 5.3.2) wurde jeweils auf den Begriff der Metaphern verwiesen. Metaphern wurden dabei ein reflexives Potenzial zugesprochen. Sie wurden zudem als spezifische Form der Datenerfassung und -analyse Subjektiver Theorien und Beliefs betrachtet. Offen geblieben ist bisher die Frage, was unter dem Begriff Metapher in den verschiedenen Ansätzen eigentlich verstanden wird. Für die Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen und der theoretischen Verortung gilt es im Folgenden, den Begriff der Metapher sowie die damit einhergehenden Konstrukte der metaphorischen Konzepte und Denkfiguren auf begrifflicher sowie konzeptioneller Ebene näher zu bestimmen. Die bisher zitierten Arbeiten, in denen Metaphern zur Erhebung und Analyse von Beliefs, Subjektiven Theorien und Vorstellungen verwendet wurden, orientieren sich (mehr oder weniger streng) an der kognitiven Metaphertheorie nach Lakoff und Johnson (1980). Die Ausführungen von Lakoff und Johnson (1980, 2014), welche auch in weiterführenden deutschsprachigen Arbeiten als zentrale Metaphertheorie ausgewiesen wird (z. B. Gansen 2010; Schmitt 2017) stellen im Folgenden einen zentralen Ausgangspunkt dar. Dafür werden insbesondere die deutschsprachigen Weiterentwicklungen und Adaptionen der kognitiven Metaphertheorie von Schmitt (2017) und Gropengießer (2004, 2007) aufgegriffen. Schmitt (2017) hat den linguistischen Ansatz von Lakoff und Johnson (1980, 2014) für die sozialwissenschaftliche Forschung aufgearbeitet. Gropengießer (2007) hat mit der Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens das Konzept für fachdidaktische Forschungs- und Entwicklungsprojekte aufgearbeitet, indem er die Analyse von Metaphern als Zugang zur Vorstellungswelt von Lernenden erklärt. An die bisherigen Ausführungen zu Beliefs und Subjektiven Theorien anknüpfend, widmen sich die folgenden Ausführungen (1.) der Klärung grundlegender Annahmen zu den Begriffen Metaphern, metaphorisches Konzept und Denkfiguren, (2.) Möglichkeiten der methodischen Untersuchung, (3.) Anknüpfungspunkten zu weiteren theoretischen Konstrukten und (4.) didaktischen Ansätzen zur Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen mit Metaphern.

5.3.3.1 Begriffliche Klärung und konzeptionelle Annahmen

Lakoff und Johnson (1980) bieten eine, wie es Schmitt (2017, 39) beschreibt, «radikal einfache Definition» einer Metapher: «The essence of metaphor», so formulieren es Lakoff und Johnson (1980, 5), «is understanding and experiencing one kind of thing in terms of another». In der deutschsprachigen Übersetzung heisst es: «Das Wesen der Metapher besteht darin, dass wir durch sie eine Sache oder einen Vorgang in Begriffen einer anderen Sache oder einen Vorgang verstehen und erfahren können» (Lakoff und Johnson 2014, 13). Das Verstehen und Erfahren eines Phänomens in Begriffen eines anderen Phänomens steht für einen Metaphernbegriff, welcher weit über das Verständnis von Metaphern als rhetorisches Stilmittel hinausgeht. Metaphern sind in diesem Verständnis nicht nur ein sprachliches Mittel und beschränken sich nicht auf unser Sprechen bzw. unsere Sprache. In dieser Perspektive ist vielmehr «unsere Sprache und vor allem unser Denken metaphorisch strukturiert» (Gropengießer 2007, 105). Schmitt (2017) fasst zentrale Annahmen der kognitiven Metaphertheorie wie folgt zusammen:

«Lakoff und Johnson interessieren sich nicht für «interessante», rhetorisch oder literarisch auffällige Metaphern, sondern die der Alltagssprache. Diese alltäglichen Metaphern sind für den von Lakoff und Johnson begründeten Denkansatz auch nicht als einzelne Redewendungen interessant, sondern als Dokumente gemeinsamer «kognitiver» Strukturen» (Schmitt 2017, 40).

Lakoff und Johnson (2014, 11 f.) gehen davon aus, dass unsere «Kommunikation auf dem gleichen Konzeptsystem beruht, nachdem wir denken und handeln». Sprache ist in diesem Sinne eine Ausdrucksform unseres Denkens. In diesem Verständnis eröffnet die Analyse unserer Sprache die Möglichkeit, Rückschlüsse auf unser Konzeptsystem zu ziehen. Durchaus metaphorisch beschreibt Gropengießer (2007, 105) dieses Verhältnis von Sprechen und Denken wie folgt: «Sprache ist ein Fenster auf unsere Kognition. Sprache enthüllt die Art und Weise, wie wir denken». Metaphern und metaphorische Konzepte sind dabei jedoch nicht nur auf den intellektuellen und wohl überlegten Sprachgebrauch beschränkt. Vielmehr gehen Lakoff und Johnson (2014, 11 f.) davon aus, dass auch unser «nichtreflektiertes Alltagshandeln» sowie unsere «Alltagssprache» weitgehend durch metaphorische Konzepte strukturiert sind. Zur Erläuterung dieses Begriffsverständnisses verwenden Lakoff und Johnson (2014, 12) das metaphorische Konzept «ARGUMENTIEREN IST KRIEG» und skizzieren verschiedene exemplarische sprachliche Ausdrücke:

«Ihre Behauptungen sind *unhaltbar*.
Er *griff jeden Schwachpunkt* in meiner Argumentation *an*.
Seine Kritik *traf ins Schwarze*.
Ich *schmetterte* sein Argument *ab*.
Ich habe noch nie eine Auseinandersetzung mit ihm *gewonnen*.

Sie sind anderer Meinung? Nun, *schießen Sie los!*
Wenn du nach dieser *Strategie* vorgehst, wird er dich *vernichten*.
Er *machte* alle meine Argumente *nieder*.» (Lakoff und Johnson 2014, 12; Hervorhebung im Original)

Das Beschreiben von Argumentationshandlungen als kämpferische bzw. kriegsartige Handlungen ist für Lakoff und Johnson (2014, 12 f.) ein Beispiel für ein metaphorisches Konzept. Wenngleich es sich nicht um einen «physischen Kampf handelt», belegen die verschiedenen Formulierungen für Lakoff und Johnson (2014, 12 f.), dass Argumentieren als «ein verbaler Kampf» versprachlicht wird. Diese verschiedenen einzelnen metaphorischen Redewendungen und Begriffe, deren metaphorischer Gehalt vermutlich nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist¹⁴³, enthüllen darüber hinaus unsere Vorstellung von Argumentieren bzw. die Art und Weise wie wir Argumentieren verstehen und erfahren. Für Lakoff und Johnson (2014, 13) strukturiert das metaphorische Konzept auch «die Handlungen, die wir beim Argumentieren ausführen» bzw. stellt eine Orientierung dar, «nach der wir unserer Kultur leben» (ebd.). In Anlehnung an die Darstellungsform von Hager (2013) lässt sich das Verhältnis zwischen Denken und Sprache am zuvor skizzierten metaphorischen Konzept exemplarisch veranschaulichen (Abb. 5.3).

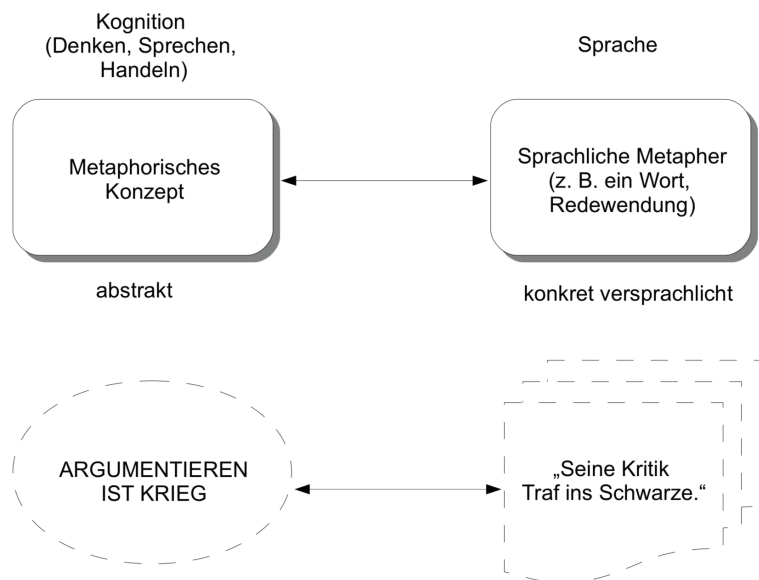


Abb. 5.3: Visualisierung des Verhältnisses von Denken und Sprache in der kognitiven Metaphertheorie in Anlehnung an Hager (2013).

¹⁴³ Im Fokus ihrer Betrachtung steht vor allem die Alltagssprache. Zur Identifikation inwiefern ein Wort metaphorisch zu verstehen ist, lässt sich mit Schmitt (2017) jeweils fragen, inwiefern das zu prüfende Wort in der jeweiligen Situation mehr als nur eine wörtliche Bedeutung hat.

Zur Differenzierung und Klärung der bisher verwendeten Begriffe lohnt es sich, zunächst zwischen einer konkret versprachlichten Metapher einerseits sowie einem metaphorischen Konzept andererseits zu unterscheiden. Während diese analytische Trennung bei Lakoff und Johnson (2014) und Gropengießer (2007) mitunter vage erscheint, bietet Schmitt (2017) eine konsistente Differenzierung. Eine Metapher wird entsprechend im Folgenden als Bedeutungsübertragung «von einem Bereich auf einen anderen» (Schmitt 2017, 39) verstanden. Eine konkret versprachlichte Metapher liegt dann vor, wenn ...

«ein Wort, eine Redewendung oder eine szenische Narration in einem strengen Sinn in dem für die Sprechäußerung relevanten Kontext mehr als nur wörtliche Bedeutung hat, die wörtliche Bedeutung einem für den Sprechenden prägnanten Bedeutungsbereich (Quellbereich) entstammt, jedoch auf einen zweiten, oft abstrakteren Bereich (Zielbereich) übertragen wird» (Schmitt 2017, 472).

Mit diesem weiten Verständnis und der relationalen Bestimmung von Metaphern wird erneut deutlich, dass «rhetorische Differenzierungen wie Sprichwort, Symbol, Chiffre, Vergleich und Allegorie» (Schmitt 2017, 472) aufgegeben werden. Vor dem Hintergrund der skizzierten Annahmen der kognitiven Metaphertheorie erscheint diese Unterscheidung weder für fachliche Lern- und Verstehensprozesse (Gropengießer 2007) noch für die qualitative Sozialforschung (Schmitt 2017) von besonderem Interesse. Mit dieser relationalen Bestimmung von Metaphern stellt sich für die Beurteilung von Wörtern, Redewendungen oder szenischen Narrationen die Frage, ob die jeweiligen Formulierungen wörtlich oder übertragen zu verstehen sind, wie Schmitt (2017, 39) exemplarisch demonstriert:

«So kann man wörtlich in einem «Glashaus» sitzen und sollte nicht mit Steinen um sich werfen, man kann metaphorisch in einem «Glashaus» sitzen (und sollte nicht mit Steinen des sozialen Anstoßes um sich werfen) und kann drittens wörtlich und metaphorisch zugleich im «Glashaus» sitzen. Alle drei Unterscheidungen sind davon abhängig, ob es einen Beobachter gibt, der mit seinem sprachlichen und situativen Verständnis diese Unterscheidung treffen kann» (Schmitt 2017, 39).

Die Möglichkeiten zur Bestimmbarkeit von Wörtlichkeit bzw. von Metaphern, wie Schmitt (2017) und Gansen (2010) zeigen, werden kontrovers diskutiert. Während sich verschiedene Probleme bei der Identifikation von Metaphern im Rahmen konkreter Analyseverfahren ergeben, wird die Gegenüberstellung von Wörtlichkeit und übertragener Bedeutung weder von Schmitt (2017) noch von Gansen (2010) aufgegeben. Mit Verweis auf die Arbeiten von Jäkel stellen beide Autoren fest, dass die Unterscheidung von Wörtlichkeit und Bedeutungsübertragung konstitutiv für Metaphorizität sind, wenngleich es keine trennscharfe Grenze zwischen diesen Phänomenen

gibt. Die von Lakoff und Johnson (1980) formulierte «Unidirektionalitätshypothese» wie Schmitt (2017, 472) bezeichnet, bietet zur Unterscheidung allenfalls eine «leistungsfähige Regel», dessen Gültigkeitsbereich gleichwohl beschränkt ist. Dafür eröffnet Schmitt (2017, 472 ff.) eine Vielzahl an methodischen Orientierungshilfen zur Beurteilung von Wörtern, Redewendungen oder szenischen Narrationen.

Ein metaphorisches Konzept kann als zweiter zentraler Begriff der kognitiven Metapherntheorie beschrieben werden. Zur Begriffsbestimmung orientiert sich Schmitt (2017, 43) an der durch die kognitive Linguistik formulierte Annahme, dass «Metaphern in der Regel nicht ohne Zusammenhang auftreten, sondern sich bündeln lassen». Diese Bündelung kann aus verschiedenen metaphorischen Formulierungen, die Gemeinsamkeiten hinsichtlich des konkreten Quellbereichs sowie des abstrakten Zielbereichs aufweisen, rekonstruiert werden. Neben dem bisher skizzierten Beispiel «Argumentieren ist Krieg», kann mit der Abbildung 5.4 des metaphorischen Konzeptes «Erfolg ist ein Weg» bzw. «success is a path» von Moser (2000, 4) ein weiteres metaphorisches Konzept veranschaulicht werden. Auf Basis einer Interviewstudie zum Übergang vom Universitätsstudium ins Arbeitsleben visualisiert Moser (2000, 4) mithilfe von Interviewaussagen, die Übertragung von Begriffen eines konkreten Erfahrungsbereiches bzw. Quellbereichs (ein Weg gehen bzw. eines Start-Weg-Ziel-Schemas) auf einen abstrakten Zielbereich (Erfolg). Eine entsprechende Bündelung einzelner metaphorischer Redewendungen und Formulierung wird nach Schmitt (2017, 44) im Folgenden als «metaphorisches Konzept» verstanden¹⁴⁴.

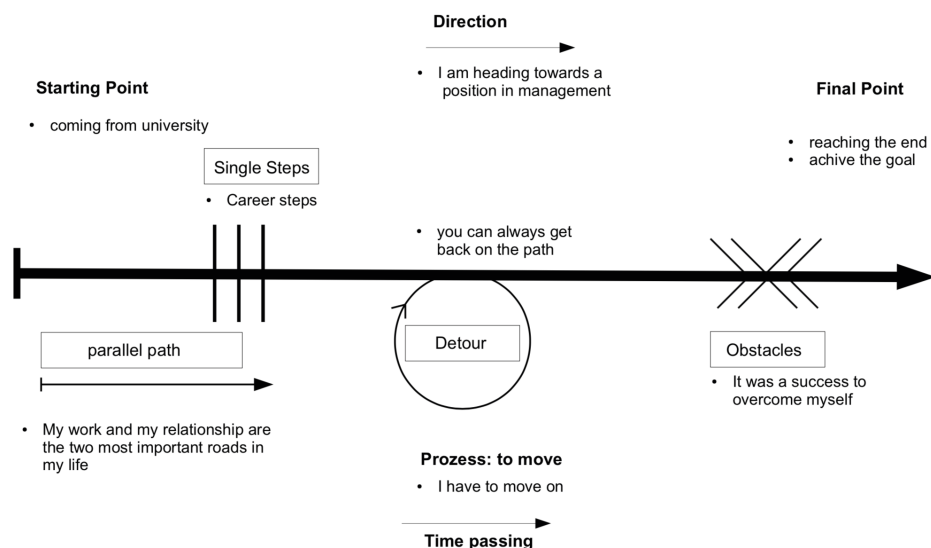


Abb. 5.4: Visualisierung des metaphorischen Konzeptes «success is a path» nach Moser (2000, 4).

144 Alternative Bezeichnungen sind u. a. «konzeptuelle Metapher» (Hager 2013), «conceptual metaphor» (Moser 2000), «Metaphernmodell» (Ryter Krebs 2008) oder «Denkfigur» (Gropengießer 2004).

Die Rekonstruktion metaphorischer Konzepte erscheint u. a. Schmitt (2017, 45 f.) sinnvoll, um die «Überinterpretationen einzelner Metaphern zu vermeiden, weil ein breiterer semantischer Kontext als Beleg gesucht wird». Durchaus unterschiedlich wird die Gültigkeit bzw. werden die Geltungsgrenzen rekonstruierter metaphorischer Konzepte diskutiert. Das Spektrum reicht von kollektiven über spezifische (sub-)kulturelle bis zu individuellen metaphorischen Konzepten. In Abgrenzung von einer linguistischen Perspektive, wie sie von Lakoff und Johnson (2014) vertreten wird, geht es Schmitt (2017, 46) beispielsweise nicht darum, nach «gültigen Konzeptformulierungen für das gesamte Lexikon einer Sprache» zu suchen. Stattdessen verfolgt Schmitt (2017, 46) mit dem Entwurf seiner qualitativen Forschungsmethodik das Ziel, «möglichst gegenstandsangemessene, der Eigentümlichkeit der lokalen Denk- und Handlungszusammenhänge folgende Konzeptformulierungen» zu ermöglichen. Im Fokus seines Interesses stehen Muster des Denkens, Sprechens und Handelns. Mit einer anderen Schwerpunktsetzung interessiert sich Gropengießer (2007) vor allem für Verstehensprozesse und fasst metaphorische Konzepte als metaphorische Vorstellungen von Lernenden. Diese Vorstellungen nennt Gropengießer (2004) «Denkfiguren». Die Rekonstruktion von Denkfiguren bzw. metaphorischen Konzepten eröffnet in diesem Sinne die Chance, Lernende zu verstehen und die Differenzen und Gemeinsamkeiten zwischen fachlichen Vorstellungen und Lernendenvorstellungen zu erfassen.

Neben Metaphern sowie metaphorischen Konzepten wird zur begrifflichen Klärung weiterhin das Konstrukt der «Schemata» nach Schmitt (2017, 48 ff.) konkretisiert. Die Schemata können verstanden werden als «einfache und gestalthafte Erfahrungen, denen noch keine Bildqualität attestiert werden kann, die jedoch schon als basale Muster in der Wahrnehmung selbst zu finden sind» (Schmitt 2017, 51). Eine exemplarische Veranschaulichung bietet die Visualisierung des «Ursprung-Pfad-Ziel-Schema[s]» (Schmitt 2017, 55) bzw. «path»-Schematas (Abb. 5.5). Dieses Schema kann als konkreter Quellbereich verstanden werden, welcher für Moser (2000, 3) mindestens die folgenden Aspekte umfasst: «a starting point, a final point and a direction» sowie der Aspekt, «that time passes as someone moves along the path». Körperlich erfahren wir diese Strukturelemente bereits im Kleinkindalter, so Schmitt (2017, 56), wenn wir uns von «einem Platz zum anderen bewegen». Beim Vergleich des Schemas (Abb. 5.5) mit dem zuvor skizzierten metaphorischen Konzept (Abb. 5.4) ist zu erkennen, dass das Schema zum einen als Grundmuster identifizierbar ist. Zum anderen wird dieses Schema um verschiedene Aspekte erweitert, konkretisiert und adaptiert wird, z. B. in der Aussage «paralleler Pfade» oder in dem Ausdruck «Karriereschritte». In dieser Abgrenzung von metaphorischen Konzepten werden Schemata für Schmitt (2017, 51) «als separate Kategorie zusammengefasst und als präverbale Schemata begriffen, die der Bildung metaphorischer Konzepte vorangehen».

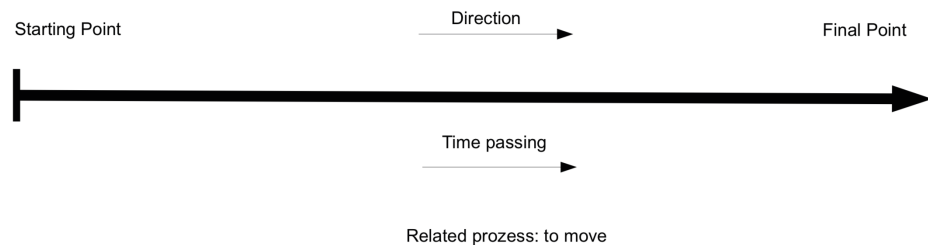


Abb. 5.5: Schema of the metaphor source domain «path» nach Moser (2000, 3).

Neben dem «Ursprung-Pfad-Ziel-Schema» skizziert Schmitt (2017, 53 ff.) in seinen Ausführungen sieben weitere aus seiner Perspektive wichtige Schemata: z. B. Gegenstandsschema, Substanzschema und Behälterschema. Die Frage, welchen Wert die Berücksichtigung von Schemata im Rahmen einer systematischen Metaphernanalyse als qualitative Forschungsmethodik besitzt, beantwortet Schmitt (2017, 55) mit den sich neu eröffnenden Möglichkeiten, metaphorische Redewendungen bzw. Einzelmetaphern überhaupt als solche zu erkennen:

«[S]o sind die Präpositionen «in» oder «außen» erst mit dem Wissen um ein Behälterschema als Hinweis auf eine Metaphorisierung zu deuten, wenn sie in Kontexten gebraucht werden, in denen eine räumliche Interpretation wenig Sinn ergibt, zum Beispiel: «in seinem Leben». Hier wird das Abstraktum «Leben» als Behälter konstruiert, eine Interpretation, die freilich schlüssiger wird, wenn im gleichen Kontext davon gesprochen wird, dass dieses Leben «erfüllt» gewesen sei» (Schmitt 2017, 55).

Zusammenfassend lassen sich für die systematische Metaphernanalyse nach Schmitt (2017, 55) drei zentrale Begriffe bzw. Phänomene hervorheben:

1. «Konkrete metaphorische Redewendungen übertragen Bedeutungen von einem Quellbereich auf einen Zielbereich [...]». (Schmitt 2017, 51)
2. «Metaphorische Konzepte bündeln gleichsinnige Übertragungen mehrerer metaphorischer Redewendungen [...]» (ebd.).
3. «Schemata (wie z. B. das Gefäßschema) sind gegenstandsunabhängige, sehr allgemeine Muster der Wahrnehmung und kommen oft in Überschneidungen bei konkreten Redewendungen vor» (Schmitt 2017, 52).

Für die Erziehungswissenschaft als wissenschaftliche Praxis sowie für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Lehrpraxis ist insbesondere das Konstrukt der metaphorischen Konzepte (Schmitt 2017) bzw. Denkfiguren (Gropengießer 2007) interessant. Diese Relevanz begründet Schmitt (2017, 52) dadurch, dass sich in ihnen «spezifische individuelle oder kulturelle Muster des Denkens, der Wahrnehmung, der Empfindung und des Handelns [bündeln]». Die weiteren mit diesem Konzept

einhergehenden konzeptionellen Annahmen, die bereits in Ansätzen skizziert worden sind, lassen sich (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) wie folgt zusammenfassen:

- Sprechen, Denken und Handeln beruhen auf dem gleichen Konzeptsystem. Die Konzepte sind weitgehend metaphorisch bzw. imaginativ strukturiert (z. B. Lakoff und Johnson 2014; Gropengießer 2004, 2007).
- Metaphorische Konzepte strukturieren unsere Wahrnehmung, unser Denken sowie unser Handeln (z. B. Lakoff und Johnson 2014).
- Abstrakte Sachverhalte und Begriffe (Zielbereich) können durch metaphorische Konzepte in bereits bekannten Sachverhalten und Begriffen (Quellbereich) erlebt und verstanden werden (z. B. Gropengießer 2004, 2007; Lakoff und Johnson 1990).
- Metaphorische Konzepte bzw. unser Konzeptsystem sind uns in der Regel nicht bewusst (z. B. Lakoff und Johnson 2014; Schmitt 2017).
- Über die Analyse von (Alltags-)Sprache wird es möglich, metaphorische Konzepte zu rekonstruieren (z. B. Lakoff und Johnson 2014; Gropengießer 2004, 2007; Schmitt 2017).
- Metaphorische Konzepte bieten nur eine partielle Strukturierung eines Phänomens (z. B. Lakoff und Johnson 2014; Schmitt 2017; Gropengießer 2007).
- Für Abstrakte Sachverhalte können mehrere metaphorische Konzepte existieren (z. B. Lakoff und Johnson 2014; Gropengießer 2006, 2007)¹⁴⁵.
- Metaphorische Konzepte lassen sich auf individueller, (sub-)kultureller und kollektiver Ebene rekonstruieren (z. B. Lakoff und Johnson 2014; Schmitt 2017; Gropengießer 2007)¹⁴⁶.

Die zusammengestellten konzeptionellen Annahmen zum Konstrukt eines «metaphorischen Konzeptes» beschreiben, neben «Beliefs» (Kap. 5.3.1) und «Subjektiven Theorien» (Kap. 5.3.2), das dritte Forschungskonstrukt. Eine Positionierung erfolgt zum Abschluss des Kapitels 5.3.4.

5.3.3.2 Schnittstellen zu Forschungskonstrukten und methodischen Zugängen

In den vorherigen Kapiteln wurden verschiedene Schnittstellen von Metaphern zu den Konstrukten der Beliefs und Subjektiven Theorien auf begrifflicher und forschungsmethodischer Ebene skizziert. Für Gropengießer (2007) sind im Rahmen seiner Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens Metaphern und metaphorische Konzepte insbesondere für die Aufarbeitung von Vorstellungen relevant. Dazu gehören sowohl die Vorstellungen von Lernenden zu einem spezifischen Gegenstand (Gropengießer 2007, 113 f.) als auch zur Aufarbeitung fachlicher Vorstellungen, wie

145 Lakoff und Johnson (2014) formulieren das auf kultureller Ebene und verdeutlichen es an unterschiedlichen metaphorischen Konzepten von Liebe. Gropengießer (2007) spricht in diesem Zusammenhang von «Denkweisen».

146 Hier unterscheiden sich die Autoren hinsichtlich ihrer Forschungsperspektiven und -gegenstände.

sie in Form von Lehrbüchern und Fachtexten vorliegen (Gropengießer 2007, 114). In der Gegenüberstellung der unterschiedlichen metaphorischen Konzepte von Lernenden und verwendeten Metaphern in Fachtexten sieht Gropengießer (2007) ein Potenzial zur Gestaltung angemessener didaktischer Situationen. Wie im Rahmen der Diskussion Subjektiver Theorien bereits skizziert wurde, differenziert Gropengießer (1997, 2006) den Vorstellungsbegriff hinsichtlich unterschiedlicher Komplexitätsdimensionen. Die komplexeste Dimension ist anschlussfähig an den Begriff der Subjektiven Theorien. In der Diskussion von Vorstellungen über den Lehr- und Lernprozess verwendet Gropengießer (2004) den Begriff der Denkfiguren, welche konzeptionell anschlussfähig an das Konzept der metaphorischen Konzepte ist (Schmitt 2017). So erscheint der Geltungsbereich von metaphorischen Konzepten als Teilaspekt Subjektiver Theorien.

Eine umfangreiche Übersicht zu Anschlussstellen von Metaphern zu weiteren sozialwissenschaftlichen Begriffen und zur Diskussion der Frage, inwiefern Metaphern bzw. metaphorische Konzepte einen eigenständigen Begriff darstellen, bietet Schmitt (2017, 113 ff.)¹⁴⁷. Neben der Benennung einer Vielzahl empirischer Arbeiten widmet sich Schmitt (2017) dem Vergleich von Metaphern mit den sozialwissenschaftlichen Konzepten «soziale Deutungsmuster» (ebd., 117), «Habitus» (ebd., 133), «soziale Repräsentation» (ebd., 144), «Alltagspsychologie» (ebd., 148) sowie «Diskurs» (ebd., 161). Bei vergleichender Betrachtung der unterschiedlichen sozialwissenschaftlichen Konzepte hebt Schmitt (2017, 187) hervor, dass metaphorische Konzepte nicht «nur sozial geteilte Wissensformen ab[bilden], sondern auch individuelles Wissen». Zudem weist Schmitt (2017, 188) darauf hin, dass die benannten sozialwissenschaftlichen Begriffe und Konzepte durch «die jeweiligen theoretischen Vorannahmen das zu untersuchende Phänomen präfigurieren» und entsprechend begrenzen. Während metaphorische Konzepte bei Schmitt (2017, 188) diesbezüglich offener erscheinen, weist er darauf hin, dass sich Metaphernanalysen «derzeit auf eine bestimmte Klasse von sprachlichen Phänomenen beschränken» und entsprechend andere Grenzen aufweisen.

Für die empirische Untersuchung von metaphorischen Konzepten lassen sich sehr unterschiedliche Formen hinsichtlich der Auswahl des Datenmaterials, spezifischer Erhebungssituationen sowie Verfahren zur Auswertung identifizieren. Für die deutschsprachige sozialwissenschaftliche Forschung hat Schmitt (2017) in den letzten Jahren ein elaboriertes methodisches Konzept entworfen, welches bereits in verschiedenen empirischen Untersuchungen verwendet wurde. Für den Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist diesbezüglich das Vorgehen von Marsch (2009) ein interessantes Beispiel, um einen exemplarischen Einblick zu ermöglichen.

147 Für die sozialwissenschaftliche Forschung eröffnet Schmitt (2017, 113 ff.) eine Orientierung und Verortung da Lakoff und Johnson (1980, 2014) im Rahmen ihres meist rezipierten Werkes «Metaphors we live by» weitgehend auf Literaturbelege verzichten.

5.3.3.3 Orientierung für die Praxis Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Nach Marsch (2009, 106 ff.) können Metaphern als potenzielles Reflexionsinstrument für Lehrkräfte und Lehramtsstudierende verwendet werden. Im Rahmen der abschließenden Zusammenfassung ihrer Dissertation kommt Marsch (2009, 109) zu dem Schluss: «Metaphern können als Werkzeuge zur Reflexion und Veränderungen von Vorstellungen über das Lehren und Lernen genutzt werden». Dieses Potenzial sieht Marsch (2009, 106) «vor allem im Bereich der Lehrerfort- und -ausbildung» und führt verschiedene Überlegungen dazu auf Basis ihrer Ergebnisse vertiefend aus. So deutet Marsch (2009, 106) ihre Ergebnisse als Hinweis auf einen «Zusammenhang zwischen Metaphern, Vorstellungen und dem Handeln im Unterricht». Dabei schreibt Marsch (2009) Metaphern das Potenzial zu, neue Realitäten konstruieren zu können. Sie beschreibt in diesem Zusammenhang die Möglichkeiten von Metaphern, die Konzepte von Lehrerinnen und Lehrern artikulierbar und veränderbar zu machen. Zugleich weist Marsch (2009, 106) darauf hin, dass entsprechende Veränderungen von Vorstellungen und Konzepten «keinesfalls einfach» sind. Diese Aussage gilt nach Marsch (2009, 106) im theoretischen Rahmen der kognitiven Metaphertheorie nach Lakoff und Johnson (1980) und für die Subjektiven Theorien von Lehrerinnen und Lehrern. Diese Schwierigkeit begründet Marsch (2009, 107) wie folgt:

«Die Vorstellung von Lehrenden über das Lehren und Lernen sind noch schwieriger zu verändern als die von Schülern zu einem bestimmten Fachinhalt, da die Konzepte von Lehrern meist über viele Jahre entstanden sind und Lehren ein alltägliches Ereignis ist» (Marsch 2009, 107).

Dieses Ergebnis erscheint anschlussfähig an die bereits vorgestellten Erkenntnisse «Vorannahmen, Einstellungen bzw. Erwartungen» von Lehramtsstudierenden, die Blömeke (2004) unter dem Begriff der Beliefs zusammenfasst (Kap. 5.2). So wurden Beliefs von Blömeke (2004, 64) als erfahrungsbasiert und zugleich weitgehend «veränderungsresistent» beschrieben. Zum produktiven Umgang mit den Beliefs der Lehramtsstudierenden schlug Blömeke (2004) vor, an den jeweiligen Vorstellungen anzuknüpfen. Nach Marsch (2009, 106) erscheinen Metaphern dafür einen möglichen Ansatzpunkt zu bieten:

«Metaphern haben das Potential, Veränderungen der Vorstellungen vom Lehren und Lernen und des unterrichtlichen Handelns zu initiieren. Wenn wir anfangen, uns unserer Vorstellungen und den Erfahrungen, auf denen sie aufbauen, mithilfe von Metaphern bewusst zu werden, ist dies ein erster Schritt im Prozess zur Veränderung des dahinterstehenden Konzeptsystems» (Marsch 2009, 106).

In der Diskussion der Relevanz ihrer Ergebnisse für das Lehramtsstudium vertritt Marsch (2009, 106) u. a. die Position: «Die Vorstellungen, die Lehramtsstudierende vom Lehren und Lernen haben, sowie die daraus resultierenden Handlungsorientierungen für den Unterricht sollten zu Themen der Ausbildung gemacht werden». Diese Überlegungen scheinen anknüpfungsfähig an die verschiedenen Positionen zur reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung, wie sie von Wildt (2013) skizziert worden sind (Kap. 5.2.3).

5.3.4 *Positionierung*

In den vorangegangenen Ausführungen wurden zunächst Subjektive Theorien und (educational) Beliefs als zwei Forschungskonstrukte skizziert, welche insbesondere im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verbreitet sind (Kap. 5.3.1 5.3.2). Anschließend wurde mit dem Begriff des metaphorischen Konzeptes ein weiteres Konstrukt skizziert, welches verschiedene Anschlussstellen und Überschneidungen zu Subjektiven Theorien sowie Überzeugungen aufweist (Kap. 5.3.3). Bei vergleichender Betrachtung der skizzierten Definitionsmerkmale werden verschiedene Gemeinsamkeiten und konzeptionelle Anschlussstellen erkennbar. Diese Gemeinsamkeiten werden im Folgenden hinsichtlich dreier Aspekte verdeutlicht: (1.) Erfahrungsfundierung, (2.) Funktion als WahrnehmungsfILTER sowie (3.) begrenzte Zugänglichkeit bzw. Bewusstseinsfähigkeit.

Der Begriff «Erfahrungsfundierung» wird als erste Gemeinsamkeit der drei unterschiedlichen Konstrukte gesehen und markiert die Annahme, dass rekonstruierbare Überzeugungen, Subjektive Theorien und metaphorische Konzepte jeweils auf individuelle Erfahrungen zurückzuführen sind. Blömeke (2004, 64) trifft in diesem Zusammenhang die Aussage, dass Beliefs «erfahrungsbasiert» sind. So beginnen Lehramtsstudierende nach Blömeke (2004) und Kane et al. (2002) ihr Lehramtsstudium mit eigenen Vorstellungen bzw. Beliefs über «schul- und unterrichtsrelevante Aspekte» (Blömeke 2004, 64). Die Entstehung entsprechender Überzeugungen kann, so Blömeke (2004), u. a. sozialisatorisch erklärt werden (Kap 5.3.1). Subjektive Theorien stellt Dann (1989, 248) als «relativ stabile kognitive Strukturen (mentale Repräsentationen) dar, die gleichwohl durch Erfahrung veränderbar sind». Die Möglichkeit zur Veränderung Subjektiver Theorien auf Basis von Erfahrungen erscheint anknüpfungsfähig zum gewählten Begriff «Erfahrungsfundierung». Zudem skizziert Dann (1989, 248) eine Handlungssituation von Lehrerinnen und Lehrern, bei dieser auf unterschiedliche «Wissensbestände» zurückgreifen. Erworben wurde dieses Wissen, so Dann (1989, 248), «nur z. T. in der formalen Ausbildung [...], z.T. auch schon vorher in der eigenen Schulzeit und zum großen Teil erst durch die eigene mehr oder weniger reflektierte Praxis» (vgl. Kap 5.3.2). Für das Konstrukt metaphorischer Konzepte formuliert Schmitt (2017) in diesem Zusammenhang: «Menschen

verstehen Unvertrautes dadurch, dass sie die Muster einfacher, älterer, individueller und sprachlich überlieferter kollektiver Erfahrungen auf neue Phänomene übertragen» (Schmitt 2017, 6). In Adaption der kognitiven Metaphertheorie zeigt Schmitt (2017, 6) im Vergleich mit sozialwissenschaftlichen Konstrukten, dass «metaphorische Konzepte» als «spezifische Rekonstruktion von Erfahrungsmustern» verstanden werden können (Kap 5.3.3).

Eine zweite Gemeinsamkeit der drei Konstrukte wurde mit dem Begriff «Wahrnehmungsfiler» beschrieben. Der Begriff «Wahrnehmungsfiler» knüpft an die Formulierung von Blömeke et al. (2003) sowie an Pajares (1992) an (Kap. 5.2.2.2). Für das Konstrukt der Beliefs wird die Annahme formuliert, dass unsere Überzeugungen in spezifischer Weise unsere Wahrnehmung sowie unser Denken definieren, verzerren bzw. formen. Pajares (1992, 325) beschreibt die Wirkung von Überzeugungen wie ein Filter, durch den neue Phänomene interpretiert werden. Eine ähnliche Formulierung für diese konzeptionelle Eigenschaft findet sich auch für die Konstrukte der Subjektiven Theorien sowie für metaphorische Konzepte. So kann u. a. nach Lakoff und Johnson (2014) davon ausgegangen werden, dass metaphorische Konzepte unsere Wahrnehmung, unser Denken sowie unser Handeln strukturieren (Kap 5.3.3). Dann (1989, 249) beschreibt diese Eigenschaft von Subjektiven Theorien wie folgt:

«Analog zu wissenschaftlichen Theorien erfüllen Subjektive Theorien die Funktionen (a) der Situationsdefinition i.S. einer Realitätskonstituierung; (b) der nachträglichen Erklärung (und oft der Rechtfertigung) eingetretener Ereignisse; (c) der Vorhersage (oder auch nur der Erwartung) künftiger Ereignisse; (d) der Generierung von Handlungsentwürfen oder Handlungsempfehlungen zur Herbeiführung erwünschter oder zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse» (Dann 1999, 249).

Eine dritte konzeptionelle Gemeinsamkeit der drei Konstrukte lässt sich hinsichtlich ihrer begrenzten Zugänglichkeit bzw. Bewusstseinsfähigkeit markieren. Subjektive Theorien sind nach Dann (1989, 249) «teilweise implizit». Beispiele für Dann (1989, 249) sind «nichtbewußtseinsfähige (sic) Selbstverständlichkeiten oder unreflektierte Überzeugungen». Unter spezifischen Bedingungen, so Dann (1989, 249), sind Subjektive Theorien «teilweise aber dem Bewußtsein (sic) des Handelnden zugänglich, so daß (sic) er darüber berichten kann». Interessant an dieser Formulierung ist, dass Dann (1989, 249) den Begriff «Überzeugungen» als beispielhafte Veranschaulichung von impliziten Subjektiven Theorien verwendet. Ferner nennen Baumert und Kunter (2006, 497) eine ähnliche Definition für Beliefs bzw. für «pädagogisch relevante Überzeugungen als implizite oder explizite, subjektiv für wahr gehaltene Konzeptionen, welche die Wahrnehmung der Umwelt und das Handeln beeinflussen». Sowohl Subjektive Theorien als auch Überzeugungen sind gemäss den vorherigen Definitionen nur teilweise bewusst bzw. können nur partiell unter spezifischen

Rahmenbedingungen explizit versprachlicht werden. Metaphorische Konzepte sowie das zugehörige Konzeptsystem sind nach Lakoff und Johnson (2014) und Schmitt (2017) in der Regel nicht bewusst, können aber durch die Analyse der Sprache rekonstruiert werden. Zudem gehen weitere Autorinnen und Autoren wie Saban et al. (2007) und Ryter Krebs (2008) davon aus, dass die Formulierung von Metaphern helfen kann, implizites Wissen und Überzeugungen explizieren zu können (Kap 5.3.3).

Auf Basis der skizzierten konzeptionellen Gemeinsamkeiten wurde sich für die Planung und Durchführung des Projektes entschieden, die Auseinandersetzung mit Metaphern zu vertiefen. So ist die Rekonstruktion von metaphorischen Konzepten zum einen anschlussfähig an die Diskussionen zum Diskurs über Beliefs und Subjektive Theorien. Zum anderen erscheint das Potenzial, Reflexionsprozesse anregen zu können, anknüpfungsfähig an die skizzierten Leitbilder der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.2.1). Wenn die Artikulation von Metaphern einen Zugang zu den Erfahrungen der Studierenden eröffnet, bietet sich im Sinne von Wildt (2003) die Möglichkeit, eine Relationierung von theoretischem Wissen und individuellen Erfahrungen zu unterstützen (Kap. 5.2.3). Zur Beantwortung der Frage, inwiefern die Artikulation und Analyse von Metaphern einen potenziellen Zugang zu den Erfahrungen und Überzeugungen der Studierenden eröffnen kann, werden in den zwei folgenden Kapiteln theoretische sowie empirische Erkenntnisse diskutiert (Kap. 5.4, 5.5).

5.4 Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

In Anknüpfung an die Ausführungen zur theoretischen Verortung zwischen Subjektiven Theorien und Überzeugungen wurden Metaphern bzw. metaphorische Konzepte als möglicher Zugang zu erfahrungsbasierten Vorstellungen bzw. zum Denken und Sprechen diskutiert. Zur Erweiterung der begrifflich-theoretischen Auseinandersetzung wird im Folgenden eine stärker gegenstandsbezogene Auseinandersetzung mit Metaphern als Möglichkeit zur Reflexion von erfahrungsbasierten Vorstellungen von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden in Lernsituation sowie deren wissenschaftlichen Untersuchung dargelegt. Dies erfolgt hinsichtlich der drei folgenden Schwerpunkte: Denk- und Sprachfiguren zum Lehr- und Lernprozess (Kap. 5.4.1), Metaphern als Datenquellen und Analyseobjekt (Kap. 5.4.2) und Reflexionsanlässe durch Metaphern (Kap. 5.4.3).

5.4.1 Denk- und Sprachfiguren zum Lehr- und Lernprozess

Eine Übersicht über deutschsprachige metaphorische Denk- und Sprachfiguren zum Lehr- und Lernprozess entwickelt und diskutiert Gropengießer (2004) im Kontext der fachdidaktischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Gropengießer (2004, 8) geht davon aus, dass ein «tragfähiges professionelles Wissen über Lehr-Lernprozesse

[...] eine notwendige Bedingung für eine professionell-reflexive Grundhaltung von Lehrpersonen» darstellt. Zur «Aneignung und Entwicklung professionellen Willens», so Gropengießer (2004, 8) weiter, bedarf es einer Berücksichtigung des Vorwissens bzw. der Vorstellungen der Lernenden. In der Darstellung verschiedener empirischer «Befunde zu Vorstellungen über Lehr-Lernprozesse» kommt Gropengießer (2004, 9 ff.) zu der Erkenntnis, dass die jeweiligen Befragten ihre Vorstellungen zum Lehren und Lernen überwiegend metaphorisch ausgedrückt. Zugleich zeigt sich diese Erkenntnis auch in Betrachtung pädagogisch-psychologischer Fachtexte zum Lehren und Lernen: «Der Lehr-Lernprozess wird weitgehend metaphorisch dargestellt» (Gropengießer 2004, 12). Eine weitere Gemeinsamkeit von Lernenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besteht für Gropengießer (2004) darin, dass diese über mehr als eine Vorstellung zum Lehr- und Lernprozess verfügen. Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Vorstellungen erscheinen die Äußerungen bzw. Vorstellungen der befragten Personen zum Lehr- und Lernprozess aus «Beobachter-sicht in vielen Fällen als widersprüchlich» (Gropengießer 2004, 11). Um Lernenden die eigenen Vorstellungen bewusst zu machen und bewusst zur Sprache zu bringen, skizziert Gropengießer (2004, 15) in seinem Beitrag verschiedene «Denkfiguren zum Lehr-Lernprozess». Diese Denkfiguren stellen eine Sammlung verschiedener metaphorischer Konzepte dar.

Im Rahmen seines Beitrages identifiziert Gropengießer (2004, 22) vielfältige Ausdrucksmöglichkeiten bzw. Bildbereiche mit denen bestimmte Facetten des Lehrens und Lernens zum Ausdruck gebracht werden können: Bildbereiche «der Weitergabe, der Fütterung, des Verkaufens, des Makelns, der Diplomatie, der Reise, des Wasserflusses, des Gärtnerns, des Bauens, des Töpfern, der Arbeit, des Kampfes und der Schau konnten identifiziert und belegt werden». Zur Darstellung der Denkfiguren bzw. metaphorischen Konzepte dieser Bildbereiche skizziert Gropengießer (2004) jeweils die partielle Übertragung vom Bildbereich auf das Lehren und Lernen. Zum Beleg eines Konzeptes werden eine Vielzahl von Aussagen aufgelistet, welche unterschiedlichen Datenquellen entstammen. Diese Datenquellen enthalten Aussagen von Lehrerinnen und Lehrern, Aussagen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, konventionalisierte Metaphern unseres Wortschatzes sowie von Gropengießer (2004, 15) gesammelte «Redewendungen und Ausdrücke zum Lehr-Lernprozess». Die so ermittelten metaphorischen Konzepte sind in diesem Sinne nicht als individuelle metaphorische Konzepte, sondern als kollektive bzw. sozial geteilte metaphorische Konzepte zu verstehen. Exemplarisch sollen an dieser Stelle die metaphorischen Denkfiguren: (1) «Der Lehr-Lernprozess ist Weitergabe», (2) «der Lehr-Lernprozess ist eine Reise» sowie (3) «Der Lehr-Lernprozess ist Gärtnern» wiedergegeben werden.

Das metaphorische Konzept «Der Lehr-Lernprozess ist Weitergabe» von Gropengießer (2004, 16) kann als eine der einfachsten Denkfiguren beschrieben werden. Diese besteht aus den folgenden Elementen: Eine gebende Person steht für eine

Lehrkraft und Lernende werden als nehmende Personen symbolisiert. Entsprechend wird das Geben als Lehren und das Nehmen als Lernen verstanden. Die Gabe steht in dieser Denkfigur nach Gropengießer (2004) für das Wissen. Dieses metaphorische Konzept belegt Gropengießer (2004, 16) mit den folgenden Aussagen:

«Sie *besitzt* Wissen oder *verfügt* über Informationen. Er *gibt* sein Wissen nicht *heraus*. Sie *gibt* ihre Vorstellungen *preis*. Jemand *gibt* sein Wissen weiter. Er versucht *etwas rüber zu bringen* und damit sein Wissen zu *übertragen*. Das muss man denen *beibringen*. Jemand *nimmt* das Wissen oder den Lernstoff *auf*. Wir haben das schon *durchgenommen*. Sie *fasst* es gut *auf*. Jetzt *hab'* ich's. Ich *hab's gepackt*. Er *hat's begriffen*. Neue Vorstellungen kann man dort nicht *erlangen*. Wer alles *fassen* soll, wird nichts *behalten*» (Gropengießer 2004, 16; Hervorhebung im Original).

Ein weiteres metaphorisches Konzept beschreibt Gropengießer (2004, 18) als «der Lehr-Lernprozess ist eine Reise». Dabei werden die Reisenden als Lernende verstanden und die Reiseführerinnen und -führer bzw. Reisebegleiterinnen und -begleiter stehen für die Lehrkräfte. Die Fortbewegung steht in dieser Denkfigur für das Lernen. Im Vergleich zum vorherigen metaphorischen Konzept «Der Lehr-Lernprozess ist Weitergabe» lassen sich neben dem Bildbereich auch hinsichtlich des Zielbereichs verschiedene Unterschiede markieren. So finden sich keine Übertragungen für das Lehren sowie für das Wissen. Dafür wird mit dem Start der Reise der Lernanfang sowie mit dem Ziel der Reise der Lernerfolg die zeitliche Dimension des Lernens abgebildet. Ferner wird in dem Konzept von Gropengießer (2004, 18) der Weg als Lernprozess verstanden und Orientierung steht als Begriff für Lernhilfen. Dieses metaphorische Konzept belegt Gropengießer (2004, 18) u. a. mit den folgenden Aussagen:

«Lerner müssen dort *abgeholt* werden, wo sie *stehen*. Alle sollten *mitgenommen* werden. Sie können auch *angestoßen* werden, wenn sie nicht allein *vorankommen*. Lerner werden *unterwiesen*, sie werden auch *angeleitet*, sogar *überwacht* oder *eng geführt*, beispielsweise in einem *Lehrgang*, durch einen *Leitfaden* oder einen *roten Faden*, manches *führt* auch in die *Irre*, *verleitet*, ist eine falsche *Spur* oder *Fährte*. Lehrer *führen* oder *orientieren* ihre Schüler beim Lernen. Oft genügt auch eine *Lernbegleitung*. *Wie weit* sind wir *gekommen*? Einige finden den *Lernweg* selber, manche *kommen nicht mit*» (Gropengießer 2004, 18; Hervorhebung im Original).

Ein drittes exemplarisches metaphorisches Konzept wird von Gropengießer (2004, 19) als «der Lehr-Lernprozess ist Gärtnern» beschrieben. Dieses metaphorische Konzept beinhaltet in der Sammlung von Gropengießer (2004, 19) die meisten Abbildungen vom Bildbereich des Gartenbaus zum Zielbereich des Lehr- und Lernprozesses. Dabei versteht Gropengießer (2004, 19) die Gärtnerinnen und Gärtner als

Lehrpersonen und das Blumenbeet als lernende Person. Im Vergleich zu den zwei vorherigen Konzepten werden Lernende in diesem Bild nicht als Menschen konzeptualisiert. Weite Elemente des Konzeptes sind Samen bzw. Pflänzlinge, die u. a. für Wissen und Gedanken sowie Wildwuchs und Unkraut welches metaphorisch falsches Wissen bedeutet, stehen. Verschiedene Aktivitäten des Gärtners werden von Gropengießer (2004, 19) auf die Aktivitäten der lehrenden Person projiziert: «Säen und Pflanzen = Lehren»; «Wässern und Düngen = Lernanregungen»; «Jäten = radikale Korrektur»; «Beschneiden, Stutzen = Korrektur». Die Ernte steht für das Lernergebnis im Rahmen dieses metaphorischen Konzeptes. Dieses metaphorische Konzept belegt Gropengießer (2004, 18) u. a. mit den folgenden Aussagen:

«Lehrer werden in der *Pflanzschule* des Geistes *herangezogen*. Dort wird der *Boden* *bereitet* für die geistige *Entwicklung*. Es wird die *Saat gelegt* für ihre spätere geistige *Entwicklung*. Das Wissen *verbreitet* sich schnell. Der Gedanke konnte *eingepflanzt* werden. Die Ideen *fallen* auf einen *fruchtbaren Boden*. Damit wird *fruchtbares Lernen* möglich. Oft kommt es zum *Wachstum des Wissens*. Einige Fähigkeiten müssen *kultiviert* werden. Sein Wissen ist ein zartes *Pflänzchen*, welches *gehegt* und *gepflegt* werden muss. Wachsen *lassen*, heißt die Devise [...]» (Gropengießer 2004, 19; Hervorhebung im Original).

Mit den drei skizzierten Denkfiguren bzw. metaphorischen Konzepten kann ein erster gegenstandsbezogener Einblick eröffnet werden, inwiefern mit Metaphern eine Untersuchung und Reflexion des Sprechens und Denkens über Lehren und Lernen erfolgen kann. Während Gropengießer (2004) sein forschungsmethodisches Vorgehen nur knapp skizziert, diskutiert er die Möglichkeiten entsprechender Denkfiguren für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. So weist Gropengießer (2004, 22) zum einen darauf hin, dass sich bestimmte metaphorische Konzepte besser eignen als andere, um bestimmte Facetten des Unterrichts zu beschreiben. Ein «nicht-direktives Verständnis des Lehr-Lernprozesses» erscheint Gropengießer (2004, 22) besser denk- und beschreibbar mit der Denkfigur der Diplomatie als mit der Denkfigur des Töpfers bzw. Formens. Den Nutzen der Auseinandersetzung mit entsprechenden metaphorischen Konzepten sieht Gropengießer (2004, 22) auf unterschiedlichen Ebenen:

- «Die Denkfiguren [...] können explizit bewusst machen, in welcher Weise wir in bestimmten Situationen über den Lehr-Lernprozess sprechen und denken» (Gropengießer 2004, 22). In diesem Sinne kann die Sammlung der Denkfiguren als Orientierungs- bzw. Selbstreflexionshilfe verstanden werden, um zum Nachdenken über die eigenen (impliziten) Vorstellungen und Überzeugungen anzuregen bzw. sich diesen bewusst zu werden.
- «Die vorliegende Sammlung von Denkfiguren bietet die Möglichkeit, die eigene Lehr-Lernpraxis und die Anderer zur Sprache zu bringen, indem verschiedene Ausdrucksmöglichkeiten gewählt werden können» (Gropengießer 2004, 22). Die

Artikulation der eigenen Erfahrungen beinhaltet in Anlehnung an Jörissen und Marotzki (2009) bereits ein reflexives Moment. Wenn die Wahl der Ausdrucksmöglichkeiten bewusst erfolgt, erweitern sich zugleich die Möglichkeiten zur Selbstreflexion sowie die Chancen, die Perspektiven anderen nachvollziehen und diskutieren zu können.

- «Die Denkfiguren können als Grundlage zur kritischen Reflexion über das Denken und Handeln im Zusammenhang mit dem Lehr-Lernprozess dienen. Sie können dabei auch kreativ in wenig gebräuchliche Bereiche einer Metapher hinein erweitert werden und damit Ausgangspunkte für neue Wege des Denkens in diesem Bereich sein» (Gropengießer 2004, 22).

Während die kreative Ausgestaltung der Metaphern sowohl auf Grenzen und weitere Möglichkeiten hinweisen kann, lässt Gropengießer (2004) offen, nach welchen Kriterien eine kritische Reflexion erfolgen kann. Didaktische Modelle (bzw. deren metaphorische Konzepte) können in diesem Zusammenhang hilfreiche Kriterien zur Reflexion bieten. So könnten die Denkfiguren auch im Sinne von Wildt (2005) als Relationierung von Subjektiven Theorien und wissenschaftlichen Theorien verstanden werden (Kap. 5.2.3).

5.4.2 *Metaphern als Datenquelle und Analyseobjekt*

Metaphern von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden stehen im Fokus zahlreicher englischsprachiger Studien. Über die Erhebung und Analyse von Metaphern wird u. a. das Ziel verfolgt, Aussagen über Beliefs (z. B. Poom-Valickis et al. 2012; Kalra und Baveja 2012; de Guerrero und Villamil 2000, 2002) sowie über Subjektive Theorien und Vorstellungen¹⁴⁸ (z. B. Marsch 2009; Saban et al. 2007; Koc 2013; Kalra und Baveja 2012; Martinez et al. 2001) von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden zu treffen. Zudem finden sich vielfältige Bezüge zur kognitiven Metapherntheorie (z. B. Kalra und Baveja 2012; Koc 2013; Thomas und Beauchamp 2011; Marsch 2009; de Guerrero und Villamil 2000, 2002). Um einen ersten Einblick in entsprechende empirische Verfahren zu eröffnen, werden im Folgenden zwei exemplarische Erhebungsverfahren skizziert: (1.) Aufgabenstellungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen sowie (2.) Interviews mit Lehrkräften und Lehramtsstudierenden.

Exemplarische Studien zur Erhebung von Metaphern in Form Aufgabenstellungen liefern u. a. de Guerrero und Villamil (2000, 2002); Poom-Valickis et al. (2012); Arslan und Karatas (2015) sowie Saban et al. (2007). Gemeinsam ist diesen Studien jeweils die Aufgabenstellung für Studierende bzw. Lehrerinnen und Lehrern. Diese werden im Rahmen von Lehrveranstaltungen und Workshops dazu aufgefordert, eine

148 Die Zusammenfassung von Subjektiven Theorien erfolgt hier in Anlehnung an das Komplexitätsschema von Gropengießer (1997).

Metapher bzw. einen expliziten Vergleich in der Form «Ein Lehrer ist wie ..., weil ...» zu formulieren. Die Einbindung dieser Aufgabenstellung in das didaktische Konzept der Veranstaltung sowie die gegebene Bearbeitungszeit variieren hinsichtlich der verschiedenen Untersuchungen bzw. werden nicht explizit formuliert. Im Rahmen der Untersuchung von Saban et al. (2007) erhielten die Studierenden beispielsweise 45 Minuten Zeit zur Entwicklung einer Metapher. Bei Arslan und Karatas (2015, 1477) betrug die Bearbeitungszeit 30 Minuten und es mussten zwei Metaphern entwickelt werden. Ferner skizzieren de Guerrero und Villamil (2000, 2002), in welcher Weise die Aufgabenstellung ihres Workshopkonzeptes die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur Reflexion ihrer Überzeugungen anregen soll. Bei Saban et al. (2007), Arslan und Karatas (2015) und Poom-Valickis et al. (2012) werden die so entstandenen Metaphern vor allem als Daten ihrer Untersuchung diskutiert. Die von den benannten Autorinnen und Autoren verwendete Aufgabenstellung findet sich auch in weiteren Untersuchungen zu unterschiedlichen Zielbereichen. Bei Kobak und Taskin (2012) und Koc (2013) besteht die Aufgabenstellung darin, eine Metapher für Technologie zu entwickeln, bei Kalra und Baveja (2012) dienen die Begriffe «Knowledge, Learning and Learners» als Zielbereiche der Metaphern.

Zur Analyse der so gewonnenen Daten kommen in den verschiedenen Untersuchungen unterschiedliche Methoden zum Einsatz. Zum einen werden deduktive Verfahren verwendet, um die studentischen Metaphern auf Basis existierender Modelle zu verorten. Poom-Valickis et al. (2012, 235) verwenden beispielsweise ein Modell zur Lehrerinnen- und Lehreridentität und unterscheiden drei Dimensionen: (a) «the teacher as a subject expert», (b) «the teacher as a didactics expert» und (c) «the teacher as a pedagogical expert». Zum anderen werden induktive Verfahren eingesetzt, um konzeptuelle Metaphern bzw. übergeordnete Kategorien zu entwickeln, welche einen Überblick über einzelnen Metaphern der Studierenden eröffnen (z. B. Saban et al. 2007; Kalra und Baveja 2012; Arslan und Karatas 2015). So haben beispielsweise Saban et al. (2007) im Rahmen ihrer Lehrveranstaltungen explizite Metaphern und Vergleiche zur Beschreibung von Lehrkräften von 1142 Lehramtsstudierenden erhoben und in einem Verfahren mit mehreren Schritten induktiv ausgewertet. Auf dieser Basis entwickelten Saban et al. (2007, 128) zehn verschiedene konzeptuelle Kategorien, welche die zentralen Merkmale der Metaphern hervorheben. Die jeweiligen Kategorien wurden unterschiedlich häufig genannt und wurden von verschiedenen Metaphern bzw. Bildbereichen abstrahiert. Exemplarisch werden im Folgenden vier Kategorien skizziert, welche einen Einblick in die studentischen Metaphern ermöglichen.

- Die Kategorie «Teacher as knowledge provider (student as passive recipient of knowledge)» (Saban et al. 2007, 128) umfasst die Aussagen von 300 Studierenden in Form von 15 verschiedenen Metaphern bzw. Bildbereichen (z. B. «sun», «candle», «tree/fruit tree»).

- «Teacher as molder/craftsperson (student as raw material)» (Saban et al. 2007, 129) umfasst die Aussagen von 277 Studierenden in Form von 17 verschiedenen Metaphern bzw. Bildbereichen (z. B. «sculptor», «painter», «constructor»).
- «Teacher as facilitator/scaffolder (student as constructor of knowledge)» (Saban et al. 2007, 131) umfasst die Aussagen von 113 Studierenden in Form von zehn verschiedenen Metaphern bzw. Bildbereichen (z. B. «compass», «lighthouse»).
- «Teacher as nurturer/cultivator (student as developing organism)» (Saban et al. 2007, 131) umfasst die Aussagen von 77 Studierenden in Form von vier verschiedenen Metaphern bzw. Bildbereichen (z. B. «gardener», «farmer»).

Die Ergebnisse von Saban et al. (2007) eröffnen einen umfassenden Überblick, welche expliziten Metaphern und Vergleiche von Lehramtsstudierenden in der Türkei verwendet wurden. Dabei lassen sich die konzeptuellen Kategorien eher als das Ergebnis einer strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring (1990) verstehen, als eine Rekonstruktion individueller metaphorischer Konzepte. Die so gewonnenen Erkenntnisse eröffnen für die Gestaltung von Lehrveranstaltungen das Potenzial, sich über die artikulierbaren Metaphern zu informieren und die jeweiligen Implikationen der Metaphern für Diskussionsanlässe zu nutzen. Zugleich eröffnen Studien in dieser Form die Möglichkeit, kulturelle Unterschiede im Metapherngebrauch von Studierenden zu untersuchen. Die Grenzen dieser Erhebungsform sieht Schmitt (2017, 234) in der «handlungsfernen Erhebungssituation» Diese birgt die Gefahr, so Schmitt (2017, 234), «dass hier nicht unbedingt die handlungsrelevanten Metaphoriken generiert wurden». So wird auch die von Saban et al. (2007, 126) getroffene Annahme, die verwendete Aufgabenstellung schaffe die Möglichkeit für Studierende, «to make their implicit beliefs explicit», nicht vertiefend diskutiert.

Exemplarische Studien zur Erhebung von Metaphern in Form von Interviews liefern u. a. Marsch (2009); Marsch und Krüger (2007) sowie Thomas und Beauchamp (2011). Thomas und Beauchamp (2011) führten Interviews mit Studierenden zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihres Studiums durch. Mithilfe leitfadengestützter Interviews als Methode der Datenerhebung untersuchte Marsch (2009) sowie Marsch und Krüger (2007) die Vorstellungen von Biologielehrerinnen und -lehrer zum Lehren und Lernen sowie zur Rolle als Lehrkraft. Die durchgeführten Interviews wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse und einer Metaphernanalyse ausgewertet.

Zur Darstellung ihrer Ergebnisse unterscheiden Marsch und Krüger (2007) hinsichtlich «expliziter metaphorischer Denkfiguren» (259 ff.) sowie «impliziter metaphorischer Denkfiguren» (262 f.). Explizite metaphorische Denkfiguren¹⁴⁹ versteht Marsch (2009) als metaphorische Redewendungen, die die Interviewten im abschließenden Teil ihres Interviews bewusst wählten. Die explizit erfragten und von den

149 In der Beschreibung ihrer Ergebnisse verwendet Marsch (2009) zunächst voneinander abgegrenzte und differenzierte Begriffe teilweise synonym (z. B. Denkfigur und Metapher).

Lehrerinnen und Lehrern gegebenen metaphorischen Aussagen wurden von Marsch und Krüger (2007) zu einen verschiedenen metaphorischen Denkfiguren zugeordnet¹⁵⁰. Zum anderen wurden die Aussagen aus der Projektperspektive «interpretiert und auf ihre Eignung zur Beschreibung von Lehren und Lernen unter konstruktivistischer Perspektive analysiert» (Marsch 2009, 61). Interessant an der Kombination der Auswertungsschritte ist, dass sichtbar wird, dass innerhalb des gleichen Bildbereiches der Fortbewegung sehr unterschiedliche individuelle metaphorische Konzepte artikuliert werden können. Dafür vergleicht Marsch (2009, 61) die zwei metaphorischen Konzepte «Lehrer als Bergführers» und «Lehrer als Schiff». Wenngleich sich in beiden Konzepten auf den Bildbereich der Fortbewegung zurückgegriffen wird, werden sie unterschiedlich ausgelegt. Zum einen wird Lehrerinnen und Lehrern «eine stark führende und dirigierende Rolle in Form eines Schiffs [zugeschrieben,] die den Schülern kaum Aktivität und eigene Entscheidungen ermöglicht» (Marsch 2009, 61). Zum anderen werden Lehrerinnen und Lehrer in der «Rolle eines Begleiters [beschrieben], der nur an schwierigen Stellen weiterhilft» (Marsch 2009, 61).

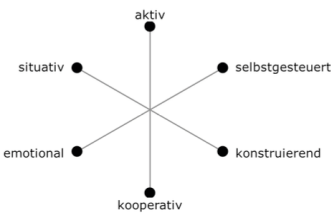
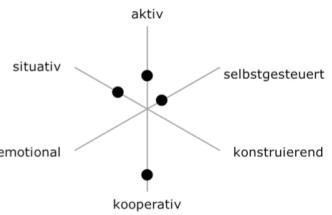
DER LEHRER ALS BERGFÜHRER (L3)	DER LEHRER ALS SCHIFF (L4)
	
<p><i>Der Lehrer ist ein Bergführer, der die Wege zum Gipfel gut kennt und seine Schüler begleitet. Manche Wege sind nur mit einem Bergführer zu bewältigen und manchmal muss man entscheiden umzukehren, weil es zu gefährlich ist oder der Weg die Schüler überfordert.</i></p>	<p><i>Der Lehrer ist ein Schiff, das die Schüler über das Meer der Wissenschaften trägt und sie durch Schleusen bringt, bis sie selbst seetüchtig sind. Das Lernen wird als erfolgreiches Fahren auf einem Gewässer beschrieben.</i></p>

Abb. 5.6: Visualisierung des Vergleichs unterschiedlicher Deutungen der Fortbewegungsmetaphorik von Marsch (2009, 61).

Interessant ist die Untersuchung von Marsch und Krüger (2007) darüber hinaus, da die Ergebnisse der qualitativen Auswertung der Fragen zu den Vorstellungen der Lehrenden mit den Ergebnissen der expliziten Metaphern der Lehrenden verglichen werden. Für Marsch (2009, 97) hat der Vergleich der Ergebnisse dieser unterschiedlichen Auswertungsmethoden gezeigt, «dass die Metaphern der befragten Biologielehrer mit ihren Vorstellungen vom Lehren und Lernen übereinstimmen». Beide Auswertungsmethoden, so die Schlussfolgerung von Marsch (2009, 98), «eignen sich also

¹⁵⁰ Dabei bleibt offen welche Denkfiguren Marsch und Krüger (2007) zur Orientierung bzw. Analyse verwendeten. Vor dem Hintergrund der Bezugstheorien wird davon ausgegangen, dass sich diese auf Gropengießer (2004) beziehen.

dazu, die Vorstellungswelt eines Individuums zu erschließen». Zugleich weist Marsch (2009) auf verschiedene Grenzen und Spannungsfelder hin:

- Zur Erweiterung der qualitativen Inhaltsanalyse in Form einer Triangulation weist Marsch (2009, 98) darauf hin, dass die «Analyse der expliziten Metaphern» das Potenzial bietet, Rückschlüsse auf die hinter den Metaphern stehende Vorstellungswelt zuzulassen». Zugleich zeigte sich im Rahmen eines Interviews von Marsch (2009, 101), dass nicht alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer «gleichermaßen in der Lage sind, sich auf die Konstruktion einer individuellen Metapher einzulassen» (Marsch 2009, 98).
- Für die systematische Metaphernanalyse markiert Marsch (2009, 98) die Herausforderung, individuelle Vorstellungen über das Lehren und Lernen «durch die Analyse impliziter Metaphern» herauszuarbeiten. Diese Herausforderung begründet Marsch (2009, 98) mit der «starken Konventionalisierung und der Durchsetzung der Fachsprache mit Metaphern».

Vor diesem Hintergrund kommt Marsch (2009, 98) bei der Diskussion ihrer verwendeten Forschungsmethoden zu der Empfehlung: «Zur Erhebung, Analyse und Reflexion von individuellen Metaphern ist die explizite Vorgehensweise deshalb zu bevorzugen». Diese Empfehlung wurde in den Überlegungen zur Forschungsmethodik (Kap. 3.3.4) sowie zur Praxisgestaltung (Kap. 6.4.1) berücksichtigt.

5.4.3 Reflexionsanlässe durch Metaphern

Die Idee, mithilfe von Metaphern Reflexionsanlässe für Lehramtsstudierende im Rahmen von Lehrveranstaltungen zu schaffen, wird in zahlreichen der zuvor zitierten Studien markiert (z. B. Marsch 2009; Saban et al. 2007; Poom-Valickis et al. 2012; Martinez et al. 2001; de Guerrero und Villamil 2000, 2002). Dem Einsatz von Metaphern wird dabei u. a. das Potenzial zugesprochen, implizites Wissen, Vorstellungen und Überzeugen artikulieren und reflektieren zu können. Dafür werden Metaphern in unterschiedlicher Weise als Instrumente und Werkzeuge beschrieben, beispielsweise als «Reflexionswerkzeuge» (Marsch 2009, 108), «powerful cognitive tool» (Saban et al. 2007, 123) oder «as a tool, making implicit beliefs explicit» (Poom-Valickis et al. 2012, 234). Zugleich weist Marsch (2009, 107) darauf hin, dass kaum Erkenntnisse und Studien existieren, «wie eine solche Veränderung vorstättengeht». In Anknüpfung an Marsch (2009) wird diese Forschungslücke zunächst problematisiert. Anschliessend werden mit den Arbeiten von Martinez et al. (2001) sowie de Guerrero und Villamil (2000, 2002) Ansätze skizziert, wie Metaphern im Rahmen konkreter Lehrveranstaltungen und Workshops sowohl einen forschungsmethodischen als auch didaktischen Zweck erfüllen.

Eine Gemeinsamkeit vieler Untersuchungen besteht nach Marsch (2009, 107) darin, dass viele Autorinnen und Autoren «großes Potential in der Nutzung von Metaphern als Reflexionswerkzeug» sehen und die Möglichkeiten «zur Veränderung von Vorstellungen zum Lehren und Lernen» markieren. Zugleich finden sich kaum empirische Untersuchungen, welche die Transformation von implizitem zu explizitem Wissen mithilfe von Metaphern untersuchen oder den Anregungsgehalt einer Auseinandersetzung mit Metaphern zur didaktischen Reflexion näher bestimmen. Über die Aufgabenstellung zur Formulierung eines expliziten Vergleichs in der Form «Ein Lehrer ist wie ...» geht ein Grossteil der zuvor zitierten Arbeiten nicht hinaus (z. B. Saban et al. 2007; Arslan und Karatas 2015). Die mit dieser Aufgabenstellung verbundene Annahme, Studierenden die Möglichkeit zu geben ihre impliziten Vorstellungen und Überzeugungen explizieren zu können, werden dabei kaum vertiefend diskutiert. Gleichwohl bleibt auch die Arbeit von Marsch (2009) hinsichtlich transformativer Potenziale für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung – bedingt durch Fragestellung – auf die Diskussion im Ausblick beschränkt. Zur konkreten Bestimmung wie eine gewünschte Veränderung anzuregen ist, zeigt Marsch (2009, 107) auf Basis ihrer Studie, «dass die Suche nach der besten Metapher zur Beschreibung konstruktivistisch orientierter Lernumgebungen nicht weiterführt». Für Marsch (2009, 107) ist es vielversprechender, auf die «die Explizierung der individuellen Metaphorik als Ansatzpunkt zur Entwicklung alternativer bzw. der Modifikation vorhandener Metaphern [zu setzen]». Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung schlussfolgert sie entsprechend, «dass Metaphern nicht vorgegeben werden können, sondern vom Individuum selbst konstruiert werden sollten» (ebd.).

Die Arbeiten von Martinez et al. (2001) sowie de Guerrero und Villamil (2000, 2002) stellen in Ansätzen zwei exemplarische Ausnahmen dar. Im Vergleich mit den vorherigen Arbeiten von Saban et al. (2007) und Marsch (2009) werden einerseits ähnliche Erkenntnisinteressen sichtbar¹⁵¹. Andererseits unterscheiden sich die Arbeiten hinsichtlich der Datenerhebung bzw. der Auseinandersetzung mit Metaphern im Rahmen von Lehrveranstaltungen für Lehramtsstudierende bzw. Workshops mit Lehrerinnen und Lehrern. Martinez et al. (2001, 968) beschreiben sowohl das Vorgehen ihrer Untersuchung als auch das Vorgehen in ihrer Lehre als Versuch,

«[...] to combine social learning approaches and individual learning. Phases of individual and collaborative reflection on metaphorical expressions of tacit knowledge alternate in our seminars in order to give our students access to their individual, implicit points of view as a condition to integrate explicit, scientific knowledge without distorting it. [...] The first part of the main study eliciting metaphors and subsequent discussions about their ideas of learning

151 Die Ziele sind ähnlich. Beispielsweise fragen de Guerrero und Villamil (2002) analog zu Saban et al. (2007): «How did the participants metaphorically conceptualize themselves as ESL teachers? What were the views of the ESL learner, teaching and learning entailed in the metaphors?» Auch die Arbeit von Martinez et al. (2001) ähnelt der Fragestellung und Auswertungsmethodik von Marsch (2009).

started with a group discussion about the team members' individual metaphors of learning. The teams were obliged to record the results of their discussions in (written) formulations of those metaphors, which represented best the team's notion of learning» (Martinez et al. 2001, 968).

Einer ähnlichen Idee folgend, skizzieren de Guerrero und Villamil (2000, 2002) ein Workshopkonzept für Englischlehrende in Puerto Rico in mehreren Phasen. Zu Beginn des Workshops wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gebeten, ein Aufgabenformat in Form der vorherigen Untersuchungen auszufüllen, d.h. eine Metapher in Form eines expliziten Vergleichs («Ein Lehrer ist wie ...») zu formulieren. Im Verlauf des Workshops wurden die individuell entwickelten Metaphern auf Basis vorgegebener Fragestellungen in Gruppendiskussionen diskutiert und hinterfragt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden im Rahmen des Workshops dafür gebeten ihre Metaphern sowie die zugehörigen Notizen zu den folgenden Fragen auf individuellen Arbeitsblättern zu dokumentieren (Abb. 5.7). Die Arbeitsblätter dienten für de Guerrero und Villamil (2000, 2002) zudem als Datenmaterial zur Auswertung. Das Ziel der Auswertung war es u. a. die Metaphern zu identifizieren, die Englischlehrende verwenden, um ihre Rolle zu charakterisieren und sie darüber aufzuklären, welche theoretischen Annahmen über Lehren und Lernen sich in diesen Metaphern spiegeln.

Workshop Worksheet

I. [Write metaphor: An ESL teacher is like]⁴

II. [Identify the following elements in your metaphor: teacher, learner, teaching process, learning process, school environment, language, culture.]

III. [How does your metaphor reflect your daily practice?]

IV. [Identify the assumptions or theories underlying your metaphor.]

[How would you modify your metaphor? Is it necessary to change it?]

Academic preparation: bachelor's ____, master's ____, doctorate ____, graduate std. ____
Teaching experience (years): 1-5 ____, 6-10 ____, 11-15 ____, 15 + ____
Current teaching level: elementary ____, secondary ____, higher education ____
Gender: male ____, female ____

Abb. 5.7: Arbeitsblatt von de Guerrero und Villamil (2000, 351) zur Gestaltung eines Workshops.

Auf Basis 28 unterschiedlicher Metaphern der Teilnehmerinnen und Teilnehmer entwickelten de Guerrero und Villamil (2000, 2002) neun metaphorische Konzepte. Auffällig ist, dass am häufigsten, wie de Guerrero und Villamil (2002, 113) es nennen, klassische Rollenbilder verwendet wurden, z. B. Wissenslieferantin und

Wissenslieferant, Erzieherin und Erzieher oder Künstlerin und Künstler. Die Rolle der Schülerinnen und Schüler umfasste ein breites Spektrum von aktiven Rollenbildern, z. B. Spielerin und Spieler, Musikerin und Musiker, Konstrukteurin und Konstrukteur, bis hin zu passiven Rollenbildern, z. B. Fernsehzuschauerin bzw. -zuschauer oder ein Stück Ton (Tab. 5.1).

Role	Definition: The teacher	n	Examples
Cooperative leader	...guides and directs students, helping them achieve goals; places herself or himself next to students, not above as an authoritarian figure; establishes an atmosphere of trust in the classroom.	6	coach, little leagues coach, trail guide, movie/ theater director, instrument of God, symphony director
Provider of knowledge	...is the source and/ or conduit of language; dispenses language knowledge to students.	6	moon, wire in a thick wall, television set, sun, missile, tree full of apples
Challenger/ agent of change	...serves as a transformative agent in the students' learning process by creating challenge, bringing about change, and procuring opportunities for learning.	6	snag in the river, window to the world, bullfighter, lion tamer, gateway to the future, shooting star

Tab. 5.1: Exemplarische Auswahl der konzeptuellen Kategorien von de Guerrero und Villamil (2000, 344).

Die Analyse der theoretischen Annahmen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zeigten de Guerrero und Villamil (2002, 114), dass diese in der Lage waren, von den jeweiligen Metaphern zu abstrahieren und den Metaphern zugrundeliegende Prinzipien zu formulieren. Die Qualität dieser Reflexionsleistung bezeichnen de Guerrero und Villamil (2002, 114) als «moderate level of abstraction». Typische Beispiele sind Aussagen wie: «I believe in acquisition by exposure», «positive affect is necessary», «students' prior knowledge can hinder or enhance learning», and «students cannot be forced to learn English» (de Guerrero und Villamil 2002, 114). Explizite Verweise auf theoretische Ansätze oder Modelle konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hingegen nicht bzw. kaum formulieren. Lediglich ein fachspezifisches Modell wurde von verschiedenen Teilnehmerinnen und Teilnehmern genannt.

In Betrachtung der impliziten und expliziten Metaphern sowie deren Begründungen bietet die Untersuchung für de Guerrero und Villamil (2002, 114) ein Mass zur Beurteilung, inwieweit sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die verschiedenen Ansätze zur Vermittlung von Zweit- und Fremdsprache angeeignet hatten. Sie betonen dabei, dass ihre Untersuchung Einsichten darüber eröffnet, wie Lehrende über ihre Rolle als Lehrkräfte sprechen. Aussagen über das Handeln können durch die Untersuchung nicht gemacht werden. Darüber hinaus betrachten de Guerrero und Villamil (2002, 113) ihre Ergebnisse als Einsichten in Metaphern und metaphorische

Konzepte, die im Bewusstsein der Lehrerinnen und Lehrern im Vordergrund stehen und für die Externalisierung leicht zugänglich sind. Für de Guerrero und Villamil (2002, 113) eröffnen sich vor diesem Hintergrund Diskussionsmöglichkeiten der Frage, inwieweit der mentale Rahmen von ESL-Lehrerinnen und Lehrern soziokulturell gestaltet und von populären metaphorischen Überzeugungen beeinflusst wird.

5.5 *Metaphern in weiteren pädagogischen Kontexten*

Aktuelle Literaturübersichten zur Bedeutung von Metaphern in der Erziehungswissenschaft und der Pädagogik sowie zu den Perspektiven und zum Stand der erziehungswissenschaftlichen Metaphernforschung wurden in den letzten Jahren von Gansen (2010) und Schmitt (2017) vorgelegt. Beiden Arbeiten gemeinsam ist, dass sie sich an den zentralen Annahmen der kognitiven Metapherntheorie orientieren (Lakoff und Johnson 1990, 2014), diese kritisch diskutieren und für ihre jeweiligen Zielsetzungen weiterentwickeln. Der Blick auf die pädagogische und erziehungswissenschaftliche Metaphernforschung erfolgt dabei jeweils mit anderen Schwerpunkten¹⁵². Auf Basis dieser Arbeiten wird ein skizzenhafter Überblick über verschiedene Forschungsfelder und -kontexte gegeben, in denen Metaphern in spezifischer Weise von Bedeutung sind. Dafür werden die folgenden Themen näher betrachtet: «Empirische Ansätze zur Metaphernforschung» (Kap. 5.5.2), «Metaphern beim pädagogischen Sprechen und Schreiben» (Kap. 5.5.1) und «Didaktische Funktionen von Metaphern in Bildungskontexten» (Kap. 5.5.3).

5.5.1 *Metaphern beim pädagogischen Sprechen und Schreiben*

Gansen (2010) und Schmitt (2017) zeigen in ihren narrativen Reviews auf, dass die Berufssprache und Wissenschaftssprache der Pädagogik bzw. der Erziehungswissenschaft durch vielfältige Metaphern geprägt ist. In Anlehnung an die kognitive Metapherntheorie (Kap. 5.3.3) vertreten sie die Position, dass die Sprache im Allgemeinen sowie in der Pädagogik im Besonderen nicht ohne metaphorische Redewendungen und Ausdrücke auskommt. Gansen (2010, 130) argumentiert beispielsweise, dass Grundbegriffe der Pädagogik wie «Bildung», «Erziehung» oder «Gestaltung» als «metaphorische, übertragene Ausdrücke» verstanden werden können. Diese Grundbegriffe haben, so Gansen (2010, 130), «ihre Wurzeln zum Teil in außerpädagogischen Bereichen und [erinnern] in ihrem bildlichen Gehalt an diverse Herkunftsbereiche».

152 Gansen (2010, 129) widmet sich im Rahmen seiner Dissertation u. a. dem Ziel, den deutschsprachigen Forschungsstand der «erziehungswissenschaftlichen Metaphernforschung» aufzuarbeiten und diesen hinsichtlich eines zeitgemässen Metaphernverständnisses zu diskutieren. Im Rahmen seiner Habilitation gibt Schmitt (2017) einen strukturierten Einblick in eine Vielzahl empirischer Studien hinsichtlich der jeweiligen Gegenstände entsprechender Forschungsarbeiten sowie der verwendeten forschungsmethodischen Zugänge. Im Fokus von Schmitt (2017, 257) steht der «erziehungswissenschaftliche Beitrag zu einer Methodik der systematischen Metaphernanalyse».

Ohne diese Begriffe sowie Metaphern für diese Begriffe erscheinen die zentralen Gegenstände der Pädagogik kaum zugänglich. Die Relevanz von Metaphern kann hier in einem doppelten Sinne gesehen werden: Metaphern können zum einen zum Verständnis pädagogische Grundbegriffe beitragen. Zum anderen, so die Argumentation von Gansen (2010, 130), können die pädagogischen Grundbegriffe selbst einen metaphorischen Gehalt aufweisen. Für die Begriffe «Erziehung» und «Bildung» zeigt dies beispielsweise Meyer-Drawe (1999). Auch Schmitt (2017, 251) kommt zu dem Schluss, dass «die Pädagogik in ihrem lebensweltlichen Bezug ohne eine Fülle heterogener und alltäglicher Metaphern nicht auskommt». Die Sprache der Pädagogik umfasst in diesem Zusammenhang sowohl die Wissenschaftssprache der Erziehungswissenschaft, die Berufssprache professioneller Pädagoginnen und Pädagogen sowie die Alltags- bzw. Umgangssprache über Erziehungs- und Bildungszusammenhänge. Dieses umfassende Verständnis begründet sich durch die Besonderheit, wie Terhart (1999, 157) markiert, dass «die syntaktischen und semantischen Elemente der Umgangssprache, der Berufssprache und der Wissenschaftssprache nicht deutlich voneinander abgegrenzt sind, sondern gleichsam quer über alle Ebenen hinweg zirkulieren». Zur exemplarischen Veranschaulichung der eingangs formulierten Aussagen von Gansen (2010) und Schmitt (2017) werden im Folgenden exemplarische Erkenntnisse erziehungswissenschaftlicher Metaphernforschung skizziert, welche sich der Reflexion der sprachlichen Mittel der Erziehungswissenschaft widmen¹⁵³.

Eine exemplarische Untersuchung zur Diskursgeschichte pädagogischer Metaphorik ist für Schmitt (2017) die Arbeit von Meyer-Drawe (1999). Meyer-Drawe (1999) widmet sich dem Ziel, den metaphorischen Gehalt der zwei pädagogischen Grundbegriffe «Erziehung» und «Bildung» näher zu bestimmen. Im Fokus ihrer Betrachtung stehen also «nicht Metaphern für «Bildung» und «Erziehung», [...] sondern das Metaphorische dieser Worte selbst soll in Erinnerung gerufen werden» (Meyer-Drawe 1999, 161). Damit unternimmt Meyer-Drawe (1999, 164) den Versuch, auf «abgesunkene Bedeutungen» hinzuweisen, welche wir zwar nicht mehr bemerken, die aber, so Meyer-Drawe (1999, 164), «unseren Begriffsgebrauch gleichwohl mitbestimmen». In Betrachtung der Diskursgeschichte lässt sich für den Erziehungsbegriff festhalten: «Für «Erziehung» gilt, daß (sic) sie sich nicht von Zucht trennen läßt (sic)» (Meyer-Drawe 1999, 172). Unabhängig vom Kontext beinhaltet die Verwendung des Erziehungsbegriffs für Meyer-Drawe (1999, 172) die Bedeutung der «Unterordnung unter ein Allgemeines, und zwar zu Gunsten des übergeordneten Generellen». Da sich der Begriff nicht dazu eignet, «den Akt zu verleugnen», ist es aus der Sicht von (Meyer-Drawe 1999, 172 f.) sinnvoller zu fragen, in welcher Weise Zucht in der Debatte über Erziehung jeweils thematisiert wird. Für den Bildungsbegriff hebt Meyer-Drawe

153 Das Metaphern dabei eine bedeutende Rolle spielen, zeigt das Themenheft der Zeitschrift für Pädagogik «Sprache der Erziehungswissenschaft» (Terhart 1999), in dem sich zwei von drei Beiträgen explizit Metaphern widmen (Peyer und Künzli 1999; Meyer-Drawe 1999).

(1999, 173) die Bedeutung des «Schöpfungsmysteriums» hervor. Dieses Mysterium kann verständlich machen, warum – hinsichtlich der Bezugstheorien – «sehr unterschiedliche Reflexionen zum Bildungsbegriff [...] «umstandslos unter demselben Wort zur Diskussion gestellt werden können» (Meyer-Drawe 1999, 173).

««Bildung», die das Andere des Anderen als solches respektieren will, und «Bildung», die ungehemmte Selbsterschaffungsprozesse meint, beziehen sich beide auf grundsätzliche Unfaßlichkeiten (sic). [...] In beiden den heutigen Diskurs um den Bildungsbegriff bestimmenden Denkweisen ist, so gesehen, von einem Mysterium die Rede, vom Geheimnis des Anderen und vom Rätsel der Bedeutung» (Meyer-Drawe 1999, 173).

Meyer-Drawe (1999, 163) ging für ihre Metaphernanalyse davon aus, dass Metaphern – im Gegensatz zu mathematischen Formeln – «an unserer sinnlichen Existenz» teilhaben. Sprache weist in diesem Sinne eine grundsätzliche Metaphorik auf. Diese kann für Meyer-Drawe (1999, 163) an Begriffen wie «ver-stehen», «wahr-nehmen», «be-greifen» veranschaulicht werden. Zugleich weist Meyer-Drawe (1999) darauf hin, dass wir diese «leibliche Grundierung unserer Bezüge zur Welt» in unserer Sprache meist nicht mehr als Metaphern wahrnehmen und dass es einer besonderen Anstrengung bedarf, «sie hinter dem Schleier einer Abstraktion, die zur Denkgewohnheit geworden ist, zu entdecken» (ebd.). Mit dem skizzierten Verständnis von Metaphern lassen sich vielfältige Anknüpfungspunkte an die Grundannahmen der kognitiven Metapherntheorie erkennen (Kap. 5.3.3). Insbesondere die grundlegende Annahme der Analyse, dass die Explikation des metaphorischen Gehalts pädagogischer Begriffe dazu beizutragen kann, für die jeweils latenten Bedeutungen zu sensibilisieren, wird in den folgenden Überlegungen aufgegriffen.

Eine zweite exemplarische Untersuchung zur Diskursgeschichte pädagogischer Metaphorik ist die Dissertation von Guski (2007), welche von Gansen (2010) und Schmitt (2017) thematisiert wird. Statt den metaphorischen Gehalt pädagogischer Begriffe zu analysieren, widmet sich Guski (2007) dem Ziel, metaphorische Konzeptualisierungen «von Schule, schulischem Lernen und Lehren in pädagogischen Texten» historisch-systematisch zu erfassen. Auf Basis schulpädagogischer Texte «von Comenius bis zur Gegenwart» rekonstruiert Guski (2007, 143) zunächst «historisch konstante metaphorische Modelle von schulischem Lernen». Guski (2007) hebt neun verschiedene metaphorische Grundkonzepte hervor. Konzepte des schulischen Lernens umfassen u. a. die Metaphorik der «Fortbewegung auf einem Weg» (ebd., 144 ff.) und das organische Wachsen. Das schulische Lehren wird u. a. als «Stoffweitergabe» (ebd., 169 ff.) und als «Materialbearbeitung» (ebd., 173 ff.) konzeptualisiert. Darüber hinaus widmet sich Guski (2007) der Erarbeitung einer epochenspezifischen Metaphorik und unterscheidet metaphorische Konzepte hinsichtlich fünf unterschiedlicher

«Epochen»: (1.) bei Comenius, (2.) zur Pädagogik der Aufklärung, (3.) im 19. Jahrhundert, (4.) Schulmetaphern um 1900 sowie (5.) Metaphern nach 1965.

Auf forschungsmethodischer Ebene beschreibt Schmitt (2017) die Arbeit als eine «von der kognitiven Linguistik inspirierten Dissertation». Für Gansen (2010, 146) werden die vielfältigen Quellen «historisch und diskursanalytisch aufgearbeitet». Guski (2007) diskutiert ihr Analyseverfahren mit Bezug zur «Kognitiven Metapherntheorie» (ebd., 469) sowie «Blending Theorie» (ebd., 471). Die inhaltlichen Ergebnisse der Arbeit bieten aufgrund ihrer Nähe zu Modulhalten weitere Orientierungspunkte.

Als dritte exemplarische Untersuchung zur Sprache der Pädagogik wird im Folgenden die Analyse von Peyer und Künzli (1999) zu «Metaphern in der Didaktik» vorgestellt. Für Schmitt (2017, 237) ist das zentrale Ergebnis der Analyse, dass Peyer und Künzli (1999) für den deutschsprachigen Raum gezeigt haben, dass die Beschreibung «der Interaktion des Lehrens und Lernens nicht ohne Metaphern auskommt». Im Gegensatz zu den zwei historisch-orientierten Metaphernanalysen widmen sich Peyer und Künzli (1999) der Analyse von didaktischen Texten, welche aus ihrer Sicht für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland repräsentativ sind. Peyer und Künzli (1999, 178) gehen davon aus, dass der «Bild- und Metapherngebrauch in der Didaktik zum einen Ausdruck ihres hohen, aber nur schwer zu bewältigenden und ungelösten Allgemeinheitsanspruches und zum anderen Indikator für ihre Zeit- und Herkunftsprägung ist». Anders als die vorherigen skizzierten Arbeiten fragen Peyer und Künzli (1999, 178) auf Basis von Texten sechs verschiedener Autorinnen und Autoren, «wie sich diese Spannung zwischen Allgemeinheitsanspruch und individueller Prägung durch Autor, Zeit- und Verwendungszusammenhang manifestiert». Dabei kommen sie in Abhängigkeit von den jeweiligen Autorinnen und Autoren zu deutlich unterschiedlichen Einschätzungen.

In der Analyse des Textes von Grell und Grell (1987) kommen Peyer und Künzli (1999, 186) zu der Einschätzung, dass die didaktischen Vorstellungen der Autorinnen und Autoren von «einem pragmatisch-praktizistischen Interesse und einem didaktischen Feindbild: dem fragend-entwickelnden Unterricht» dominiert werden. Dies wird für Peyer und Künzli (1999, 186) u. a. durch den expliziten Metapherngebrauch deutlich, in dem Grell und Grell (1987) die Position von Lehrerinnen und Lehrern im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch als «Bettler» umschreiben,

«die um Almosen der Schüler bitten und immer nur einzelne trockene Wörter bekommen, während die Schüler sich mit längeren Beiträgen vorsichtig oder vornehm zurückhalten, weil sie nicht sicher sein können, was der Lehrer will» (Grell und Grell 1987, 218 f.).

Dabei kann an diesem Zitat exemplarisch deutlich werden, was Peyer und Künzli (1999, 186) für die gesamte Arbeit kommentieren: Der verwendeten Bildsprache wird kaum «substantielle inhaltliche Geltung zuerkannt» und die jeweiligen

metaphorischen Konzepte «lassen keinen Fokus und keine wiederkehrende Zentrierung der Argumentation erkennen». So wird auch das Bild des Bettlers nicht konsequent durchgehalten, wie an den Formulierungen «trockene Wörter», vorsichtiger oder vornehmer Zurückhaltung sowie Unsicherheit der Schülerinnen und Schüler zu erkennen ist. Für Grell und Grell (1987), so die Einschätzung von Peyer und Künzli (1999, 186), ist jedes Bild recht, «solange es seine rhetorische Wirkung zu tun verspricht, den Leser oder die Leserin anzusprechen, zu unterhalten oder abzuholen». Vor dem Hintergrund ihrer Fragestellung kommen Peyer und Künzli (1999, 186) zu der zusammenfassenden Einschätzung: «Statt einem theoretischen Allgemeinheitsanspruch signalisiert die Sprache von Grell und Grell (1987) einen allgemeinen Publizitätsanspruch und Kundenorientierung.»

In der sprachwissenschaftlichen Analyse von Roth (1968, 45) lassen sich nach Peyer und Künzli (1999, 187 f.) deutlich konsequentere metaphorische Konzepte identifizieren, die im Gegensatz zu Grell und Grell (1987) deutlich anders entfaltet werden. So wird der Unterricht bei Roth (1968) nach Peyer und Künzli (1999, 187 f.) unter anderem mit dem Herkunftsbereich von «Frucht, Wachstum, Reifung und dem Geburtsprozess» verbunden, wie sie an dem folgenden Zitat veranschaulichen:

«[Gesinnung] muß (sic) herauswachsen aus dem liebenden Interesse am Gegenstand als eine Frucht des Geistigen, das in den Auseinandersetzungen während des Unterrichtsprozesses dem Gegenstand entbunden und in dem Kind erweckt wird. Liebendes Interesse [...] ist die treibende Kraft des schaffenden Lebens selbst, das nehmend und gebend an der Kultur teilnimmt. [...] Anknüpfungspunkte zwischen Kind und Gegenstand sind erregende und fruchtbare Momente im Unterrichtsprozeß (sic)» (Roth, 1968, 45).

Zugleich markieren Peyer und Künzli (1999, 187 f.) verschiedene Fragen, die sich bei Betrachtung der Bildsprache von Roth (1968) stellen, z. B. «ob der Lehrer nur Geburtshelfer sei oder auch Erzeuger». Auch die Grenzen der jeweiligen Bilder werden hinterfragt, z. B. «wird bei dieser Bildlichkeit nicht klar», so Peyer und Künzli (1999, 187 f.), «was genau seine Rolle ist, wenn der Unterrichtsprozeß einmal angefangen hat, denn dieser ist in seiner Natürlichkeit eigenständig». In der Gesamtbetrachtung der Ausführungen von Roth (1968) markieren Peyer und Künzli (1999, 188) zudem eine Spannung zwischen «Bildern von natürlichem Wachstum und von Beherrschung unheimlicher Kräfte voller Tücken». Für Peyer und Künzli (1999, 188) kann die Vielfalt der Bildsprache von Roth «als Ausdruck eines stark rhetorischen Interesses gedeutet werden, wobei mehr die Anschlußfähigkeit und Wirksamkeit der Argumentation im Vordergrund steht, weniger eine konsistente Ideenfokussierung» (ebd.).

Als drittes Beispiel untersuchen Peyer und Künzli (1999, 188 f.) verschiedene Texte von Wolfgang Klafki (1968, 1991) Beim Vergleich mit den zwei vorherigen Beispielen ist die Sprache von Klafki für Peyer und Künzli (1999, 188) «beinahe unterkühlt».

So verzichtet Klafki (1968, 1991) weitgehend auf die Verwendung expliziter Bilder wie sie von Grell und Grell (1987) sowie Roth (1968) skizziert werden. Stattdessen scheint Klafki nach Peyer und Künzli (1999, 189) «den metaphorischen Grundzug aller Sprache, wie sie in den ‹toten› Metaphern latent bleibt, zu nutzen». Beispielhaft wird die für Peyer und Künzli (1999, 188) an Verben wie «verflochten», «entfaltet» oder «fundiert» erkennbar. An den wenigen Textstellen bei denen explizite Bilder Verwendung finden, existieren nach Peyer und Künzli (1999, 188) «keine Konflikte in der Bildwelt»: «Methoden des Lehrens und Lernens müssen hier nicht nur als der jeweiligen Thematik dienende Lernformen und Lehrhilfen, sondern auch in ihrer Funktion als Anreger und Vermittler (oder auch als Begrenzungen sozialer Lernprozesse) durchdacht ... werden (ebd., S. 283). Welche ‹Anschauungen› sind geeignet, die auf das Wesen des jeweiligen Inhaltes, auf seine Struktur gerichtete Fragestellung in den Kindern zu erwecken, jene Fragestellung, die gleichsam den Motor des Unterrichtsverlaufs darstellen soll?» (Klafki 1968, 54).

Bei der Gesamtbetrachtung der Texte von Klafki (1968, 1991) fällt es für Peyer und Künzli (1999, 188) auf, «wie wenig fachsprachlich terminologisch im engeren Sinne Klafkis Text geschrieben ist und wie sinnlich und plastisch seine Aussagen bei fast vollständigem Verzicht auf einen expliziten Metapherngebrauch doch formuliert sind.» Gleichwohl wird bei Peyer und Künzli (1999, 188) darauf verzichtet, mögliche metaphorische Konzepte zu rekonstruieren. So erscheint sich Klafki (1968) im Rahmen des exemplarischen Zitats unterschiedlicher Herkunftsbereiche zu bedienen. Während die Formulierung «Begrenzungen sozialer Lernprozesse» an ein Behälter-Schema erinnert, lässt sich das «Wesen des jeweiligen Inhaltes» als Personifizierung der Inhalte deuten und die explizite Metaphorik vom «Motor» des Unterrichtsverlaufs entstammt einem maschinellen Herkunftsbereich.

Für die vorliegende Arbeit ist die Analyse auf zwei Ebenen interessant: Zum einen wird an den exemplarisch analysierten Texten deutlich, dass sich Didaktikerinnen und Didaktiker in unterschiedlicher Weise einer Bildsprache bedienen. Neben der von Schmitt (2017) und Meyer-Drawe (1999, 163) formulierten Annahme der grundsätzlichen Metaphorik der Sprache, verwenden die verschiedenen Autorinnen und Autoren Metaphern mit zur Veranschaulichung und Zuspitzung ihrer Argumentation. Vor diesem Hintergrund kann die Analyse von Peyer und Künzli (1999, 188) dahingehend gewertet werden, dass «Metaphern nicht nur als rhetorischer Schmuck dienen, sondern ein wichtiges Instrument sind für unseren Umgang mit Wirklichkeit». Zum anderen lohnt es sich, Metaphern nicht nur im Sinne der kognitiven Metaphertheorie als kognitive Muster zu begreifen, sondern sich auch die verschiedenen rhetorischen und didaktischen Funktionen von Metaphern klarzumachen. In der (Selbst-) Reflexion der eigenen Wissenschaftssprache der Erziehungswissenschaft werden zudem unterschiedliche Analysemethoden sichtbar. Die Unterschiede zeigen sich im

analysierten Material des zentralen Metaphernbegriffs bzw. der theoretischen Bezugspunkte sowie in der Konzeption des Forschungsgegenstandes der Analyse.

5.5.2 *Empirische Ansätze zur Metaphernforschung*

Mit der Darstellung der ausgewählten Beispiele zur Untersuchung von Metaphern in der pädagogischen Sprache (Kap. 5.5.1) wurden bereits unterschiedliche methodische Herangehensweisen. In diesen Untersuchungen wurden überwiegend wissenschaftliche Texte als Datenmaterial verwendet. Zudem existieren weitere empirische Ansätze, welche im deutschsprachigen Diskurs, so Gansen (2010, 160), eher vereinzelt zu finden sind. Auch Schmitt (2017, 226) markiert, dass in der Erziehungswissenschaft vor allem differenzierte Untersuchungen zur «Selbstreflexion der Disziplin» vorliegen. Zugleich gibt er einen umfassenden Einblick in die vielfältigen empirischen Ansätze und Zugänge der Metaphernforschung über den deutschsprachigen Diskurs hinaus. Schmitt (2017, 226 ff.) unterscheidet zwischen Ansätzen auf Basis der kognitiven Metapherntheorie und «empirische[n] metaphernanalytische[n] Arbeiten ohne Bezug zu Lakoff und Johnson» (Schmitt 2017, 243 ff.).

Für die vorliegende Arbeit wird im Folgenden ein Einblick in ausgewählte Forschungsprojekte gegeben, in denen Metaphern sowie metaphorische Konzepte zum Lernen in der Hochschule (Ryter Krebs 2008), zum Erleben von Schule (Geffert 2006) sowie zum Lernen in der Alltagssprache (Wiedenhöft 2014) rekonstruiert werden. Während sich die Forschungsarbeiten hinsichtlich der konkreten Forschungsgegenstände jeweils unterscheiden, wird in allen Arbeiten der Versuch unternommen, die Perspektive der jeweils Lernenden in den Blick zu nehmen. Dabei werden zugleich sehr unterschiedliche methodische Herangehensweisen erkennbar.

Eine exemplarische Untersuchung der «Alltagsvorstellungen des Lernens» ist für Schmitt (2017, 230) die systematische Metaphernanalyse mit dem Titel «Vom Reinziehen, Eintrichtern und Anbohren» von Wiedenhöft (2014). In der Aufarbeitung des Forschungsstandes markiert Wiedenhöft (2014, 24) das Fehlen einer systematischen Aufarbeitung «der zum Thema Lernen und Lehren gebräuchlichen Metaphern, um die Bandbreite dessen, was Konzepte des Lernens für Lernende, Lehrende und das zu erwerbende Wissen an unterschiedlichen Vorstellungen bereithalten kann, besser zu erfassen». Vor diesem Hintergrund widmet sich Wiedenhöft (2014, 24) dem Ziel, «ein möglichst breites Spektrum der in der Alltagssprache existierenden Metaphoriken aufzuzeigen». In Anlehnung an das von Schmitt (2003) entworfene Vorgehen zur systematischen Metaphernanalyse untersuchte Wiedenhöft (2014, 25) verschiedene «Quellen des alltäglichen Lebens»: Zeitungen und Zeitschriften (z. B. Die ZEIT, GEO oder DER SPIEGEL), die Radiosendung des Deutschlandfunks «Journal am Vormittag, Forum Pisa: «Wie und warum lernen Kinder?» sowie «Gespräche mit Teilnehmenden und Lehrenden einer beruflichen Weiterbildung». Im Rahmen ihrer Analyse arbeitet

Wiedenhöft (2014, 29 ff.) 12 verschiedene metaphorische Konzepte zum Lernen in der Alltagssprache heraus. Die Strukturierung der Konzepte erfolgt hinsichtlich der identifizieren Quell- bzw. Bildbereiche. Dies zeigt sich an drei exemplarisch ausgewählten Konzepten von Wiedenhöft (2014): «Vom Einblicken und Durchschauen - Die Metaphorik des Sehens» (ebd., 29), «Vom Einflößen und Eintrichtern - Die Metaphorik des Behälters» (ebd., 33) sowie «Hegen und Pflegen - Die Metaphorik des Gärtners» (ebd., 40).

In der Diskussion ihrer herausgearbeiteten Konzepte weist Wiedenhöft (2014, 77) darauf hin, dass sich die auftretenden Bedeutungen innerhalb einer Metaphorik «durchaus unterscheiden können, schon ein einzelnes Konzept kann u.U. entgegengesetzte Sichtweise zulassen». Exemplarisch verweist Wiedenhöft (2014, 77) auf die Gärtner-Metaphorik: «dessen Aufgabengebiet ist zu breit gefächert [...], um daran eine bestimmte pädagogische Sichtweise festzumachen; vielmehr lassen sich eine große Anzahl verschiedener Auffassungen mit diesem Bild vereinbaren». Für Schmitt (2017, 230) ist die Breite der Datenerhebung dafür verantwortlich, dass die Autorin gezwungen ist, «die scheinbare Eindeutigkeit der gefundenen metaphorischen Konzepte zu relativieren». Zugleich stellt sich die Frage, inwiefern die von Wiedenhöft (2014, 24) herausgearbeiteten Konzepte eine notwendige Präzision aufweisen oder eher auf der Ebene von Schemata verbleiben, wie Schmitt (2017) es auch bei der Arbeit von Marsch (2009) problematisiert.

Für das vorliegende Forschungsprojekt ist die Arbeit von Wiedenhöft (2014) aus unterschiedlichen Gründen interessant. Inhaltlich bietet die herausgearbeitete Metaphorik eine mögliche Vergleichsfolie zur Analyse von metaphorischen Konzepten von Studierenden, ähnlich dem Vorgehen von Geffert (2006). Interessant sind dabei weniger die konventionellen Metaphernmodelle sondern, wie Ryter Krebs (2008, 214) markiert, deren individuelle Ausgestaltung durch die Studierenden. Ferner wird in Betrachtung der von Wiedenhöft (2014, 24) herausgearbeiteten Forschungslücke zugleich ihr spezifisches Verständnis von Lernen erkennbar, welches sie durch die drei Charakteristika «Lernende, Lehrende und das zu erwerbende Wissen» ausdrückt. In dieser Hervorhebung wird bereits ein spezifischer Fokus auf institutionelles Lernen mit Lehrenden (im Gegensatz zum informellen Lernen in Gemeinschaften) sowie auf den Erwerb von Wissen (im Gegensatz zum Erlernen von Fähigkeiten und Verhaltensänderungen) sichtbar.

«Metaphern von Schule» ist der Titel des Dissertationsprojektes von Geffert (2006), welches von Gansen (2010, 164) und Schmitt (2017, 226) als exemplarische Untersuchung diskutiert wird. Im Fokus der empirischen Studie von Geffert (2006, 7) steht die Frage, «welche Metaphern (und metaphorischen Konzepte) benachteiligte Schülerinnen und Schüler von Schule generieren» (ebd., 7). Diese Frage ist für Geffert (2006, 165) vor dem Hintergrund seiner Annahme interessant, dass Metaphern als «Konstruktionsprinzip zur Organisation unserer Erfahrung» verstanden werden

können. Für seine Metaphernanalyse wurde das empirische Material von Geffert (2006, 205) «aus 40 Aufsätzen von Schülerinnen und Schülern sowie aus 3 Gruppendiskussionen mit insgesamt 21 Schülerinnen und Schülern gewonnen». Im Rahmen der Auswertung der Sprachbilder der Schülerinnen und Schüler stellt Geffert (2006, 208 ff.) zunächst die 12 empirisch rekonstruierten metaphorischen Konzepte vor, z. B. «Schule ist eine Versorgungsanstalt», «Schule und Lernen ist Arbeit», «Schule und Unterricht ist eine schwere Last» oder «Schule und Lernen ist ein Weg, den man gehen muss». Interessant an diesen Formulierungen ist, dass die rekonstruierten Konzepte sich in den allgemeinen metaphorischen Konzepten von Wiedenhöft (2014) nur begrenzt identifizieren lassen.

Anschliessend zeigt Geffert (2006) auf, welche (empirisch bekannten) Metaphern von den Schülerinnen und Schülern im Rahmen der jeweiligen Konzepte nicht vorkommen und welche (empirisch bekannten) Konzepte von den Schülerinnen und Schülern überhaupt nicht artikuliert werden. Auf Basis der Auseinandersetzung mit Erkenntnissen weiterer Untersuchungen als Interpretationsfolie wird es für Geffert (2006, 239) möglich, das jeweils Andere dieser Konzepte zu erkennen. So kann sichtbar werden, «dass die soziale Konstruktion von Wirklichkeiten aus den Metaphernfeldern Benachteiligter eine andere ist als die der Lehrerinnen und Lehrer und Personen im Lehr-Lernkontext und somit unterschiedliche, und zum Teil inkompatible, Zielstellungen hervorbringen kann». So arbeitet Geffert (2006, 238 ff.) u. a. die folgenden spannungsvollen Aspekte heraus:

- In dem metaphorischen Konzept «Schule ist eine Versorgungsanstalt» steht für Geffert (2006, 211 f.) die Versorgung der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrerinnen und Lehrer im Vordergrund. Dabei wird in dem rekonstruierten Konzept vor allem der Einsatz der Lehrerinnen und Lehrer betont und die Metaphorik des «Bringens» und des «Gebens» der Lehrkräfte betont. Geffert (2006, 240) weist darauf hin, dass in diesem Konzept der «Lehr-Lern-Prozess als «Weitergabe» konzeptualisiert werden [kann]». In diesem Konzept bleibt der Lernende gleichwohl überwiegend passiv (Geffert 2006, 240). Ebenfalls denkbare, mit dem Konzept kompatible Metaphern die dem Lernenden eine aktivere Rolle einräumen, wie z. B. «Lehren und Lernen ist Tauschen» wurden jedoch nicht rekonstruiert.
- In dem metaphorischen Konzept «Schule und Lernen sind Arbeit» zeigt sich für Geffert (2006, 242) eine Dominanz im ««Machen» und «Arbeiten»»: «Es wird «gemacht», «gearbeitet» und an der Zukunft oder an der Beziehung «gebaut», da «laufen» Projekte, und die Schüler «funktionieren» wie in technischen Abläufen als «Maschinen»» (Geffert 2006, 242). Allerdings finden im Rahmen diese Metaphorik keine Bezüge zu eigenaktiven Tätigkeiten, welche durch Begriffe wie «produktiv», «entwerfen» oder «entwickeln» zum Ausdruck gebracht werden können. Ferner weist Geffert (2006) darauf hin, dass das «Bauen» in den Konzepten der Untersuchungsgruppe vor allem negativ konnotiert war, «z. B. indem man sich seine Möglichkeiten «verbaut» oder Scheiße «baut»» (Geffert 2006, 242).

- Die in der pädagogischen Sprache gebrauchte Metaphorik vom Lehr- und Lernprozess als «Bauen, Wissen ist ein Haus» (248 f.), schulisches Lehren und Lernen als «Essen» (249 f.) sowie vom «Wachsen und Gärtner» (250 f.) werden von den Schülerinnen und Schülern nicht verwendet. Für Geffert (2006, 251) steht in diesen Konzepten «die Aktivität des Lernalers im Zentrum». Das «Fehlen» dieser Konzepte kann nach Geffert (2006, 251) als Indikator dafür gesehen werden, dass diese Konzepte inkompatibel mit den Konzepten der Untersuchungsgruppe sind.

Auf Basis seiner empirischen Analyse lässt sich für Geffert (2006, 251) am Beispiel der benachteiligten Schülerinnen und Schüler zeigen, «dass die von ihnen gebrauchte Metaphorik ihre Passivität im schulischen Erleben betont». Diese Erkenntnis wird auch von Gansen (2010, 165) und Schmitt (2017, 228) hervorgehoben. Für die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis u. a. deshalb interessant, weil die Ergebnisse auf inhaltlicher Ebene eine deutliche Diskrepanz zu den diskutierten Leitvorstellungen für das Lehren und Lernen in der Hochschule aufweisen, wenngleich die Untersuchungsgruppe nicht identisch ist. Methodisch bietet die Arbeit ein anschauliches Beispiel, in welcher Form Daten erhoben und wie mit der Heuristik des Hiding und Highlighting neue Erkenntnisse gewonnen werden können.

Eine weitere exemplarische empirische Untersuchung zu Metaphern des Lernens von Studierenden in der «Primarlehrpersonenausbildung» hat Ryter Krebs (2008) vorgelegt. Im Fokus der empirischen Untersuchung steht für Ryter Krebs (2008, 204) die systematische Analyse «von alltagssprachlichen und fachsprachlichen Metaphern, die die Studierenden spontan einsetzen, um ihr Erleben des Lernens mit der Selbstlernarchitektur zu versprachlichen» (ebd.). Der Begriff der Selbstlernarchitektur steht für einen spezifischen Ansatz in der Erwachsenenbildung. Die Analyse der studentischen Metaphern erfolgte im Rahmen eines Begleitforschungsprojektes mit dem Ziel «Muster des Denkens» zu rekonstruieren. Im Kontrast zu den zuvor skizzierten Arbeiten erfolgte die Datenerhebung «im Rahmen von individuellen Lernberatungsgesprächen» (Ryter Krebs 2008, 204). Diese Gespräche wurden in zwei Abschnitte geteilt: einen Interviewabschnitt sowie einen Beratungsabschnitt. Transkribiert und ausgewertet wurden zehn Interviews von Studierenden im zweiten Semester der «Primarlehrpersonenausbildung» (Ryter Krebs 2008, 216). Die Auswertung erfolgte wie bei den zwei zuvor skizzierten Auswertungen nach Schmitt (2003). Zudem wurden die Studierenden zum Abschluss des Gesprächs aufgefordert, «ihr Lernen mit einer Metapher zu illustrieren» (Ryter Krebs 2008, 204). Diese Metaphern wurden in einem eigenen Bereich der Analyse berücksichtigt. Im Rahmen der Auswertung widmet sich Ryter Krebs (2008, 216) zunächst der Frage, «welche metaphorischen Ausdrücke verwenden die Studierenden, wenn sie ihr Lernen beschreiben, und welchen Herkunftsbereichen lassen sie sich zuordnen?». Dafür erfolgte im ersten Schritt eine nach Herkunftsbereichen sortierte Zusammenstellung der rekonstruierten

Metaphernmodelle inklusive der absoluten Häufigkeit konkreter identifizierter metaphorischer Redewendungen und Einzelmetaphern.

Ryter Krebs (2008, 219 ff.) unterscheidet im Rahmen ihrer Auswertung sieben Herkunftsbereiche, welche Studierende verwenden, um ihr Erleben des Lernens mit der Selbstlernarchitektur zu beschreiben: «Raum» (219), «Ökonomischer Herkunftsbereich» (220), «Körper» (220), «Kampf/Krieg» (221), «Technik/Forschung» (221), «Natur» (221) sowie «Last» (221). Die identifizierten Einzelmetaphern und metaphorischen Redewendungen reichen von 11 «Nennungen» für den Herkunftsbereich «Last» bis zu 203 «Nennungen» für die Herkunftsbereich «Raum». Im Rahmen der verschiedenen Herkunftsbereiche unterscheidet Ryter Krebs (2008, 219) weiterhin metaphorische Modelle wie z. B. «Lernen heißt, auf einem Weg (vorwärts) gehen» oder «Lernen heißt, Distanz und Nähe zu einem Zentrum suchen (finden)» (Tab. 5.2). Insgesamt unterscheiden Ryter Krebs (2008, 219 ff.) 40 verschiedene Metaphernmodelle mit 11 Modellen im Herkunftsbereich Raum und lediglich einem Modell im Herkunftsbereich «Last».

Metaphernmodelle	Ankerbeispiele
Lernen heißt, auf einem Weg vorwärts gehen (70)	<ul style="list-style-type: none"> - Ich bin nicht sehr weit - Sollte ich da vorwärts machen - Weil ich ja nicht auf der Strecke bleiben soll - Ich muss ja zum Ziel kommen - Es findet halt viel so an Gedankenschritten statt
Lernen heißt, Distanz und Nähe zu einem Zentrum suchen (finden) (27)	<ul style="list-style-type: none"> - Kann ich mich ein bisschen konzentrieren - Dann kann ich alles rundherum vergessen - Dass mein Leben jetzt wirklich darum dreht - Und habe das dann auch so ausgeweitet

Tab. 5.2: Auszug aus der Darstellung der Metaphernmodelle zum Herkunftsbereich Raum von Ryter Krebs (2008, 219).

Für die vorliegende Arbeit eröffnen die Ergebnisse einen weiteren Einblick, wie das Erleben und die Vorstellungen von Lernen mithilfe von Metaphern versprachlicht werden können. Die Untersuchungsgruppe ist hinsichtlich der Semesteranzahl sowie der Ausrichtung des Studiengangs vergleichbar mit den Lehramtsstudierenden der TU Darmstadt. Wenngleich die Ergebnisse von Ryter Krebs (2008) verschiedene Fragen aufgeworfen haben, eröffnet die Diskussion einzelner metaphorischer Modelle interessante Einsichten dazu, wie Studierende Formulierungen eines bestimmten Herkunftsbereichs (z. B. hinsichtlich der Weg-Metaphorik) adaptieren und so unterschiedliche Qualitäten des Lernens zum Ausdruck bringen (Ryter Krebs 2008, 226). Zudem zeigt Ryter Krebs (2008, 242 f.) auf, wie die Kombination unterschiedlicher Metaphernmodelle «eine spezifische Deutung der persönlichen Lernerfahrung» schaffen kann.

5.5.3 *Didaktische Funktionen von Metaphern in Bildungskontexten*

Mit der Verwendung von Metaphern in Bildungskontexten – vor allem expliziter bzw. absichtsvoller Metaphern (Beger 2016) – werden unterschiedliche Funktionen und Leistungen sowie potentielle Wirkungen diskutiert (z. B. Beger 2016; Gansen 2010; Ryter Krebs 2008). Dafür untersucht Beger (2016) den Einsatz absichtsvoller Metaphern in universitären Lehrveranstaltungen hinsichtlich unterschiedlicher Formen und Funktionen. Ryter Krebs (2008) diskutiert die Funktionen und Wirkungen von Metaphern im Kontext von Lernberatungsgesprächen und hinsichtlich der Auseinandersetzung mit Texten didaktischer Modelle und Theorien. Gansen (2010) widmet sich der Auseinandersetzung mit Funktionen und Leistungen von Metaphern in umfassender Weise. Zur Eröffnung eines strukturierten Einblicks in den pädagogischen bzw. didaktischen Diskussionsstand wird zwischen drei zentralen Funktionen unterschieden: der Erklärungsfunktion für Lehrende, der Verständnis- und Modellierungsfunktion für Lernende sowie der kommunikativen Funktion zur Verständigung von Lehrenden und Lernenden. Auf Basis dieser Gliederung ist es möglich, verschiedene Argumente und Diskussionsstränge der Debatte vorzustellen und hinsichtlich institutioneller Vermittlungssituationen zu verorten¹⁵⁴.

Die Erklärungsfunktion umfasst Möglichkeiten für Lehrende, abstrakte Sachverhalte und Theorien über Metaphern für Lernende erklären bzw. zugänglich machen zu können. Mit den Worten von Ryter Krebs (2008, 212): «Durch einen Rückgriff auf einen der direkten Erfahrung zugänglicheren Herkunftsbereich wird ein abstrakter Zielbereich verständlich» gemacht. Als typisches Beispiel verweist Ryter Krebs (2008, 212) auf den Bereich der Physik, in dem bestimmte Metaphern bereits als konventionalisierte Fachsprache erscheinen. Formulierungen wie «schwarze Löcher» oder «fließender Strom» können dies exemplarisch veranschaulichen. Die Verwendung von (absichtsvollen) Metaphern bleibt in der konkreten Unterrichtspraxis und Hochschullehre jedoch keineswegs auf den Bereich der Physik beschränkt. Gansen (2010, 169 f.) markiert auf der Basis der empirischen Studie von Cameron (2003) für den Bereich des Unterrichts zunächst, dass in «möglichen alltäglichen Sprachhandlungen (wie Erklären [...])» metaphorische Formulierungen vorkommen. Metaphern können, so deutet Gansen (2010, 170) die Ergebnisse von Cameron (2003) weiter, «anscheinend dabei helfen, Inhalte besser zugänglich zu machen, verständlicher und anschaulicher zu machen». Beger (2016) zeigt in einer empirischen Untersuchung auf, wie Hochschullehrende aus den Bereichen Molekularbiologie, Evolutionspsychologie, Kernchemie, Sozialpsychologie Metaphern in absichtsvoller Weise zur Erklärung

154 Mit dieser Gliederung der Debatte wird nicht der Anspruch verfolgt, bestehende Systematisierungs- und Strukturierungsvorschläge zu synthetisieren. Dafür lohnt eine Auseinandersetzung mit Gansen (2010). Ferner bleibt der Strukturierungsvorschlag auf klassische Vermittlungssituationen beschränkt. Kontexte für Lernberatungsgespräche oder die Auseinandersetzung mit Literatur werden in diesem Vorschlag ausgeblendet (Ryter Krebs 2008).

von theoretischen Sachverhalten verwenden. Zum Abschluss ihrer Analyse kommt sie zu dem Fazit:

«In all lectures, metaphors were used deliberately in order to offer the students a presumably more familiar source domain at points when abstract concepts needed explanation. Hence, deliberate metaphors are used as a teaching tool in science education at university level» (Beger 2016, 83).

Die Verständnisfunktion umfasst Funktionen für Lernende, mithilfe von Metaphern unbekannte Themen, abstrakte Sachverhalte und Theorien zu lernen. In dieser Hinsicht kann die Verständnis- bzw. Modellierungsfunktion als Erklärungsfunktion auf Lernendenseite verstanden werden. Zugleich gehen die folgenden Ausführungen über die erste Funktionsbestimmung der Erklärungsfunktion hinaus. Für Gansen (2010, 168) bietet die Untersuchung von Cameron (2003) in diesem Kontext einen empirischen Beleg für die pädagogische Relevanz von Metaphern: «Besonders wichtig ist die Feststellung, dass Metaphern gerade beim Lernen von gänzlich Neuem und bei schwierigen Zusammenhängen eine wichtige Funktion der Modellbildung und Illustrierung erfüllen und damit gleichsam als «Übergangsbegriffe» dienen können» (Gansen 2010, 168). Mit dem Begriff der «Übergangsbegriffe» verweist Gansen (2010) u. a. auf eine Publikation von Petrie und Oshlag (1993)¹⁵⁵, in der das Bild einer «Brückenfunktion» von Metaphern thematisiert wird. So diskutieren Petrie und Oshlag (1993, 608) die Frage in welcher Weise wir etwas neues Lernen können. Zur Beantwortung dieser Frage, so das Verständnis von Gansen (2010, 150), lohnt eine Auseinandersetzung mit Metaphern bzw. metaphorischem Denken,

«[...] denn diese seien für die Herstellung und Veränderung von Zusammenhängen zuständig. Metaphern hätten jenseits der pädagogisch bekannten ästhetischen Funktion, jenseits von Illustration und Gedächtnisstütze einen heuristischen und epistemischen Wert; sie hätten das Potential gänzlich neue Wissensbestände zu erarbeiten, indem sie diese vom Bekannten herleiten, also in dem sie verschiedene Sach- und Denkebenen überwinden bzw. mit einander verbinden. Etwas wirklich Neues zu lernen, bedeute immer einen Konzeptwechsel und neue Zusammenhänge herzustellen; dafür sei metaphorisches Denken als der ideale Weg – bzw. als eine «Brücke» anzusehen» (Gansen 2010, 150).

Für Gansen (2010, 150) können die Ausführungen von Petrie und Oshlag (1993) dabei so verstanden werden, dass sie «metaphorisches Denken und Verstehen als grundlegendes Lernprinzip» markieren. Dieses Verständnis erscheint anknüpfungsfähig an die «Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens» von Gropengießer (2007),

155 Wenngleich Gansen (2010, 150) in seiner Arbeit nur den Namen von Hugh G. Petrie referenziert, erfolgte die Veröffentlichung in Zusammenarbeit mit Rebecca S. Oshlag.

welcher im vergangenen Jahrzehnt vielfältig in der naturwissenschaftlichen Fachdidaktik aufgegriffen wurde. Eine grundlegende Annahme lautet, dass Verstehen in weiten Bereichen imaginativ ist bzw. weitgehend metaphorisch funktioniert. Unter den Begriff «Verstehen» fasst Gropengießer (2007, 105) «Denkprozesse und [...] kognitives Lernen». Metaphern sind in dieser Perspektive nicht nur Mittel und Werkzeug um Lernen zu ermöglichen, sondern es wird davon ausgegangen, dass kognitives Lernen nur in Form von Metaphern möglich ist.

Die kommunikative Funktion von Metaphern begründet sich einerseits vor dem Hintergrund der Debatte über die kognitive Metapherntheorie, wie sie von Beger (2016) konstruiert wird. Beger (2016, 63) weist darauf hin, dass die Annahme, jede Einzelmetapher bzw. konkrete metaphorische Redewendung lasse sich auf ein gedankliches metaphorisches Konzept zurückführen, von verschiedenen Autorinnen und Autoren kritisiert und zur Auflösung dieser Problematik eine Erweiterung des Modells der kognitiven Metapherntheorie vorgeschlagen wurde:

«In order to resolve the apparent paradox that language items can be seen as metaphorical on the linguistic level although they may not be processed as metaphors on a conceptual level, Steen (2008, 2010, 2013) proposes a model of metaphor that adds a third dimension to the existing two-dimensional model of metaphor as a phenomenon of language and thought. Steen calls this essentially pragmatic level the communicative dimension of metaphor (2008: 221)» (Beger 2016, 63).

Das Metaphern im Unterricht auch jenseits der Erklärungsfunktion eine Rolle spielen, zeigen auch die Ergebnisse von Cameron, wie sie in Anlehnung an Gansen (2010) schon hinsichtlich der vorherigen Funktionen skizziert wurden. Dabei zeigt Gansen (2010) an den Ergebnissen von Cameron auf, dass Lehrkräfte Metaphern nicht nur zur Erklärung von neuen Inhalten verwenden, sondern auch «auf der Beziehungsebene, d.h. auch in ihrer pädagogischen Ansprache der Schüler» Gansen (2010, 169). So wird nachvollziehbar, dass die Verwendung von Metaphern nicht nur auf spezifische Erklärungsstrategien von Lehrenden oder dem individuellen Wissenserwerb von Lernenden beschränkt bleibt. Zudem wurde auch gezeigt, «dass solche Ausdrücke und bildlichen Konzepte im Unterrichtsdiskurs auch weiter tragen (sic) können, dass sie also dauerhafte Veranschaulichungs- und Erinnerungsstützen bieten können, auf die sich Schüler und Lehrer immer wieder beziehen und die wieder abrufbar, erweiterbar und veränderbar sind» (Gansen 2010, 168). Metaphern dienen in diesem Sinne als Diskussionsobjekte, die von einer Gruppe von Menschen geteilt werden. Dabei wird in der Untersuchung von Cameron auch erkennbar, so Gansen (2010, 169), wie anstrengend es ist, eine gemeinsame Sprachebene zu finden.

5.6 Zusammenfassung

Das vorliegende Kapitel bildet einen zentralen Ausgangspunkt des entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes. Im Fokus stand zum einen die Diskussion zur aktuellen Herausforderung in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen des Lehramtsstudiums. Die erfahrungsfundierten Lernvoraussetzungen der Studierenden stehen in einem Spannungsverhältnis zu den Zielstellungen aktueller Leitbilder. Zum anderen widmete sich das Kapitel den theoretischen und empirischen Grundlagen zur Gestaltung sowie zur Analyse dieses Spannungsfeldes. Im Fokus standen dafür Metaphern als Möglichkeit zur Thematisierung und Reflexion studentischer Vorstellungen.

Nach der methodischen Verortung (Kap. 5.1) erfolgte die von Sesink und Reinmann (2015) beschriebene Phase der Problematisierung. Dafür erfolgte zunächst eine Diskussion des Leitbildes Lehrkräfte als Expertinnen und Experten für das Lehren und Lernen (Kap. 5.2.1) auf Basis verschiedener bildungspolitischer Papiere. Als zentrale Ziele des Lehramtsstudiums wurde der Aufbau einer pädagogischen Wissensbasis sowie die Entwicklung einer Reflexionsfähigkeit markiert (Kap. 5.2.1). Die Betrachtung der aktuellen Praxis der erziehungswissenschaftlichen Studien im Lehramtsstudium (Kap. 5.2.2) erfolgte mit zwei Schwerpunkten. Zum einen erfolgte ein Vergleich der Zielstellungen des Leitbildes mit der Studienordnung der TU Darmstadt (Kap. 5.2.2.1). Zum anderen wurden die Lernvoraussetzungen der Lehramtsstudierenden diskutiert (Kap. 5.2.2.1). Beim Vergleich der Zielstellungen der skizzierten Leitbilder wurde das bereits benannte Spannungsverhältnis zu den erfahrungsbasierten Vorstellungen und Erwartungen von Lehramtsstudierenden sichtbar. Zur Identifikation konkreter Gestaltungsmöglichkeiten erwies sich das Modell zur doppelten Theorie-Praxis-Relationierung von Wildt (2003, 78) als hilfreich.

Im Anschluss erfolgte eine Aufarbeitung theoretischer Konstrukte zur Thematisierung und wissenschaftlichen Analyse erfahrungsfundierter Vorstellungen von Studierenden (Kap. 5.3). Dafür wurden die drei Forschungskonstrukte «Beliefs» bzw. Überzeugungen (Kap. 5.3.1), «Subjektive Theorien» (Kap. 5.3.2) und metaphorische Konzepte (Kap. 5.3.3) diskutiert. Die Diskussion erfolgte jeweils hinsichtlich der drei Aspekte: «Begriffliche Klärung und konzeptionelle Annahmen», «Anschlussstellen zu Forschungskonstrukten und methodischen Zugängen» sowie mögliche «Orientierung für die Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung». Beim Vergleich der konzeptionellen Annahmen der drei Konstrukte wurde die Entscheidung getroffen, die Auseinandersetzung mit Metaphern bzw. metaphorischen Konzepten zu vertiefen (Kap. 5.3.4). So wird davon ausgegangen, dass die Rekonstruktion metaphorischer Konzepte zum einen anschlussfähige Erkenntnisse für den Diskurs über Beliefs und Subjektive Theorien schaffen kann. Zum anderen bieten Metaphern aufgrund ihres Potenzials, implizite Vorstellungen bewusst zu machen und so zu Reflexionsprozessen anregen zu können, einen geeigneten Ansatz zum Umgang mit dem skizzierten

Spannungsfeld zwischen erfahrungsfundierten Vorstellungen von Studierenden und dem Leitbild der reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den erziehungswissenschaftlichen Studien (Kap. 5.2.3).

In Kapitel 5.4 wurden Überlegungen zu Metaphern als Möglichkeiten zur Reflexion, Erhebung und Analyse erfahrungsbasierter Vorstellungen in den Fokus gerückt. In Anlehnung an Gropengießer (2004, 2007) wurden u. a. zentrale Annahmen und Anknüpfungspunkte zur Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens vorgestellt (Kap. 5.4.1). Metaphern können in diesem Theoriekontext – metaphorisch formuliert – «als Fenster auf unsere Kognition» (Gropengießer 2007, 105) verstanden werden. So kann die Analyse impliziter und expliziter metaphorischer Denkfiguren Hinweise über die Vorstellungen über Lehr- und Lernprozesse geben. Neben den Möglichkeiten zur forschungsmethodischen Auswertung (Kap. 5.4.2) eröffnet die Formulierung und Diskussion von Metaphern zum Lehren und Lernen vielfältige didaktische Möglichkeiten zur Anregung von Reflexion eigener (oft unbewusster) Vorstellungen (Kap. 5.4.3). Gropengießer (2004) und de Guerrero und Villamil (2000, 2002) markieren beispielsweise die Möglichkeit, dass Metaphern und metaphorische Konzepte zum Lehr- und Lernprozess uns explizit bewusstmachen können, wie wir über Lehren und Lernen denken und sprechen. Zudem wird die Eignung von expliziten Metaphern als Reflexionsinstrumente für Lehrerinnen und Lehrern hervorgehoben (z. B. Marsch 2009; de Guerrero und Villamil 2002; Saban et al. 2007).

Zum Abschluss erfolgte im Teilkapitel «Metaphern in weiteren pädagogischen Kontexten» eine Betrachtung von Metaphern in weiteren pädagogischen Zusammenhängen. Dies erfolgte exemplarisch an drei gewählten Schwerpunkten. Der erste Schwerpunkt widmete sich unter der Überschrift «Metaphern beim pädagogischen Sprechen und Schreiben» (Kap. 5.5.1) verschiedenen Projekten zur Reflexion der Sprache der Erziehungswissenschaft und Pädagogik. Am Beispiel verschiedener Beiträge wurde markiert, dass Metaphern einen zentralen Bestandteil pädagogischer Sprache darstellen. So weisen verschiedene pädagogische Grundbegriffe einen metaphorischen Gehalt auf (Meyer-Drawe 1999). Auch in pädagogischen Fachtexten verwenden Autorinnen und Autoren in unterschiedlicher Weise metaphorische Ausdrücke und Redewendungen (Peyer und Künzli 1999). Die Analyse wissenschaftlicher Texte bzw. die Reflexion der eigenen Wissenschaftssprache stellt in der Pädagogik einen empirischen Zugang für Forschungsprojekte dar. Darüber hinaus werden im Kapitel «Empirische Ansätze zur Metaphernforschung» (Kap. 5.5.2) weitere forschungsmethodische Zugänge skizziert. Als Datenbasis werden u. a. öffentliche Zeitungsartikel sowie Schreibprodukte von Schülerinnen und Schülern analysiert. Der dritte Schwerpunkt umfasst das Thema: «Didaktische Funktionen von Metaphern in Bildungskontexten» (Kap. 5.5.3). Jenseits empirischer Forschungsmethoden wurden drei didaktische Funktionen von Metaphern in Vermittlungssituationen skizziert: die Erklärungsfunktion, die Verständnisfunktion sowie die kommunikative Funktion.

Die theoretischen und empirischen Grundlagen dieses Kapitels bilden die zentralen Orientierungspunkte für die theoriegeleitete Entwicklung eines Konzepts sowie für den Entwurf konkreter Lehrveranstaltungen (Kap. 6). Auf Basis der vorgestellten Erkenntnisse und Einblicke erfolgte zudem die Konzeption des forschungsmethodischen Vorgehens zur Analyse studentischer Metaphern, welche bereits in den Überlegungen zur Datenerhebung und Auswertung (Kap. 3.3.4, 3.4.3) beschrieben wurde. Der dort gewählte Begriff der metaphorischen Muster steht für eine Bündelung einzelner metaphorischer Formulierungen von Studierenden, welche Gemeinsamkeiten hinsichtlich des konkreten Bild- bzw. Quellbereichs sowie des abstrakten Zielbereichs aufweisen. Der Begriff des metaphorischen Musters ist damit anschlussfähig an die Begriffe «metaphorisches Konzeptes» von Schmitt (2017) (Kap. 5.3.2), an den Begriff der «Denkfigur» von Gropengießer (2004) (Kap. 5.4.1) sowie an den Begriff «Metaphernmodell» von Ryter Krebs (2008). Aufgrund der von Schmitt (2017) formulierten Kritik an spezifischen Erhebungsmethoden (Kap. 5.4.2) zur Rekonstruktion metaphorischer Konzepte, wie sie partiell auch im vorliegenden Projekt verwendet werden, erscheint es mit dem Begriff des metaphorischen Musters angemessen zu sein, eine begriffliche Abgrenzung vorzunehmen¹⁵⁶. Der Argumentation von de Guerrero und Villamil (2000, 2002) folgend wurde eine forschungsmethodische Vorgehensweise entwickelt, um die sprachlich zugänglichen Vorstellungen in Form von Metaphern zu erfassen und diese für die verschiedenen Seminargruppen zu metaphorischen Mustern verdichten zu können. Auf dieser Basis ist es möglich, den Anregungsgehalt der entwickelten Lehr- und Lernsituationen (Kap 6) in Form potenzieller Diskussions- und Reflexionsanlässe zur Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit erkennen und bewerten zu können (Kap. 7.4.3, 8.2, 10.4.3, 11.2).

Literatur

- Abels, Simone. 2011. *LehrerInnen als «Reflective Practitioner». Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Alger, Christianna L. 2009. «Secondary teachers' conceptual metaphors of teaching and learning: Changes over the career span». *Teaching and Teacher Education* 25 (5): 743–51. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.10.004>.
- Appelt, Ralf. 2011. «Blogfarm an der Fakultät EPB». In *Medien & Bildung*, herausgegeben von Torsten Meyer, Wey-Han Tan, Christina Schwalbe, und Ralf Appelt, 388–94. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92082-5_31.

156 Das beschriebene Vorgehen zur Erhebung und Analyse von Seminarprodukten zur Artikulation expliziter Metaphern kann aufgrund der Anforderungen an die Datenmaterialien nicht den Anspruch verfolgen, auf individueller Ebene unbewusste metaphorische Konzepte zu rekonstruieren.

- Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft, Bardo Herzig. 1997. «Arbeitsgruppe «Erziehungswissenschaft»». In *Neue Medien - neue Aufgaben für die Lehrerbildung: Tagungsdokumentation*, herausgegeben von Gerhard Tulodziecki und Sigrid Blömeke, 39–53. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Arnold, Rolf, und Hans-Georg Kempkes. 1998. «Praktisches des Konstruktivismus». *Hessische Blätter für Volksbildung* 48.
- Arslan, Derya, und Zeynep Karatas. 2015. «Mirror of Prospective Teachers' Mind: Metaphors». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197 (Supplement C): 1464–71. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.096>.
- Aufenanger, Stefan. 2003. «Medienkompetenz und Medienbildung». *ajs-informationen: Medienkompetenz und Chancengleichheit I*: 1–9.
- Aydin, Selami. 2012. «A review of research on Facebook as an educational environment». *Educational Technology Research and Development* 60 (6): 1093–1106. <https://doi.org/10.1007/s11423-012-9260-7>.
- Baacke, Dieter. 1973. *Kommunikation und Kompetenz*. München: Juventa.
- Baacke, Dieter. 1997. *Medienpädagogik*. Bd. 1. Grundlagen der Medienkommunikation. Tübingen: Niemeyer.
- Bader, Roland. 2010. «Orientierung im virtuellen Raum – Mentale Modelle internetgestützter Lernumgebungen im Studium der Sozialen Arbeit». In *Digitale Lernwelten*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger und Markus Walber, 157–74. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92365-9_10.
- Barth, Matthias. 2008. «Das Lernen mit Neuen Medien als Ansatz zur Vermittlung von Gestaltungskompetenz». In *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*, herausgegeben von Inka Bormann und Gerhard Haan, 199–213. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_14.
- Baumert, Jürgen, und Mareike Kunter. 2006. «Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften». *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 9 (4): 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>.
- Baumgartner, Peter. 2006. «Web 2.0: Social Software & E-Learning». *Computer + Personal (CoPers), Schwerpunkttheft: E-Learning und Social Software* 14 (8): 20–22.
- Beger, Anke. 2016. «Different Functions of (Deliberate) Metaphor in Teaching Scientific Concepts». *METAPHORIK.de* 26: 61–86.
- Berlanga, Adriana J., Francisco García Peñalvo, und Peter B. Sloep. 2010. «Towards eLearning 2.0 University». *Interactive Learning Environments* 18: 199–201.
- Biermann, Ralf, Johannes Fromme, und Dan Verständig. 2014. «Partizipative Medienkulturen als Transformation von Beteiligungsmöglichkeiten – Einleitung». In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 7–17. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_1.
- Blömeke, Sigrid. 2000. *Medienpädagogische Kompetenz: theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. 1. Aufl. München: kopaed.

- Blömeke, Sigrid. 2004. «Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigrid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 59–91. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhard Verlag.
- Blömeke, Sigrid. 2005. «Medienpädagogische Kompetenz: Theoretische Grundlagen und erste empirische Befunde». In *Kompetenzdiagnostik: Theorien und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen*, herausgegeben von Andreas Frey, 1. Aufl., 76–97. Landau in der Pfalz: Empirische Pädagogik.
- Blömeke, Sigrid, Dana Eichler, und Christiane Müller. 2003. «Rekonstruktion kognitiver Strukturen von Lehrpersonen als Herausforderung für die empirische Unterrichtsforschung. Theoretische und methodologische Überlegungen zu Chancen und Grenzen von Videostudien». *Unterrichtswissenschaft* 31 (2): 103–121.
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2010. *Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit*. https://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/a_dokumente/bildungsforschung/Medienbildung_Broschue-re_2010.pdf.
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2016. *Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft. Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*. https://www.bmbf.de/files/Bildungsoffensive_fuer_die_digitale_Wissensgesellschaft.pdf.
- BMFSFJ, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. 2013. *Medienkompetenzförderung für Kinder und Jugendliche. Eine Bestandsaufnahme*. http://www.medienkompetenzbericht.de/pdf/Medienkompetenzfoerderung_fuer_Kinder_und_Jugendliche.pdf.
- Bonk, Curtis J., Mimi Miyoung Lee, Nari Kim, und Meng-Fen Grace Lin. 2009. «The tensions of transformation in three cross-institutional wikibook projects». *The Internet and Higher Education* 12 (3–4): 126–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.04.002>.
- Bos, Wilfried, Birgit Eickelmann, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, Renate Schulz-Zander, und Heike Wendt, Hrsg. 2014. «ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich». Münster [u. a.]: Waxmann.
- Bundestag, Deutscher. 2015. *Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD: Durch Stärkung der Digitalen Bildung Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden*. Bd. Drucksache 18/4422. <http://dipbt.bundestag.de/extrakt/ba/WP18/660/66045.html>.
- Busemann, Katrin. 2013. «Wer nutzt was im Social Web? Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2013». *Media Perspektiven* 7–8: 391–399.
- Busemann, Katrin, und Christoph Gscheidle. 2012. «Web 2.0: Habitualisierung der Social Communitys». *Media Perspektiven* 7–8: 380–390.
- Cameron, Lynne. 2003. *Metaphor in educational discourse*. Advances in applied linguistics. London [u. a.]: Continuum.
- Dalsgaard, Christian, und Morten Paulsen. 2009. «Transparency in Cooperative Online Education». *The International Review of Research in Open and Distributed Learning* 10 (3). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/671>.

- Danciu, Elena, und Gabriela Grosseck. 2011. «Social aspects of web 2.0 technologies: Teaching or teachers' challenges?» *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 15: 3768 – 3773. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.371>.
- Dander, Valentin. 2014. «Die Kunst des Reg(istr)ierens mit Big Data. Ein Versuch über Digitale Selbstverteidigung und Aktive Medienarbeit mit Daten.» *medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik*, Nr. 4: 1–13.
- Dann, Hanns-Dietrich. 1989. «Subjektive Theorien als Basis erfolgreichen Handelns von Lehrkräften». *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 7 (2): 247–254.
- Dittler, Ullrich, Hrsg. 2007. *Online-Communities als soziale Systeme : Wikis, Weblogs und Social Software im E-Learning*. Bd. 40. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Döbeli Honegger, Beat. 2016. *Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt*. Bern: hep verlag.
- Dohn, Nina Bonderup. 2009. «Web 2.0: Inherent tensions and evident challenges for education». *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* 4 (3): 343–363. <https://doi.org/10.1007/s11412-009-9066-8>.
- Dron, Jon. 2007. «Designing the undesignable: Social software and control». *Journal of Educational Technology & Society* 10 (3): 60–71.
- Ebner, Martin, Conrad Lienhardt, Matthias Rohs, und Iris Meyer. 2010. «Microblogs in Higher Education – A chance to facilitate informal and process-oriented learning?» *Computers & Education* 55 (1): 92–100. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.006>.
- Ehlers, Ulf-Daniel. 2010. «Qualität für digitale Lernwelten: Von der Kontrolle zur Partizipation und Reflexion». In *Digitale Lernwelten: Konzepte, Beispiele und Perspektiven*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger und Markus Walber, 59–73. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92365-9_4.
- Ehlers, Ulf-Daniel, Heimo H. Adelsberger, und Sinje Teschler. 2009. «Reflexion im Netz: Auf dem Weg zur Employability im Studium». In *E-Learning 2009: Lernen im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, und Andreas Schwill, 15–29. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Faulstich, Peter. 2008. «Lernen». In *Erziehungswissenschaft. Ein Grundkurs*, herausgegeben von H. Faulstich-Wieland und P. Faulstich, 33–58. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Frailon, Julian, John Ainley, Wolfram Schulz, Tim Friedman, und Eveline Gebhardt. 2014. *Preparing for Life in a Digital Age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report*. Berlin [u. a.]: Springer. <http://www.doabooks.org/doab?func=fulltext&rid=17333>.
- Fussangel, Kathrin. 2008. «Subjektive Theorien von Lehrkräften zur Kooperation : eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern in Lerngemeinschaften». PhD Thesis, Bergische Universität Wuppertal. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:468-20080475>.
- Gansen, Peter. 2010. *Metaphorisches Denken von Kindern: theoretische und empirische Studien zu einer pädagogischen Metaphorologie*. Bd. 56. Erziehung Schule Gesellschaft. Würzburg: ERGON Verlag.

- Gapski, Harald. 2001. *Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Geffert, Bruno. 2006. «Metaphern von Schule : welche Metaphern und metaphorischen Konzepte generieren Benachteiligte von Schule». Schriftenreihe Studien zur Berufspädagogik. PhD Thesis, Hamburg: TU Darmstadt.
- Gerstenmaier, Jochen, und Heinz Mandl. 1995. «Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive». *Zeitschrift für Pädagogik* 41 (6): 867–88.
- GI, Gesellschaft für Informatik. 2016. *Stellungnahme zum KMK-Strategiepapier «Bildung in der digitalen Welt»*. Gesellschaft für Informatik. <https://fb-iad.gi.de/fileadmin/FB/IAD/Dokumente/gi-fbiad-stellungnahme-kmk-strategie-digitale-bildung.pdf>.
- GMK, Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur. 2016. *Stellungnahme der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) zum Strategie-Papier der KMK «Bildung in der digitalen Welt»*. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur. https://www.gmk-net.de/fileadmin/pdf/GMK-Stellungnahme_zum_KMK-Strategie-Entwurf.pdf.
- Gouseti, Anastasia. 2010. «Web 2.0 and education: not just another case of hype, hope and disappointment?» *Learning, Media and Technology* 35 (3): 351–56. <https://doi.org/10.1080/17439884.2010.509353>.
- Grell, Jochen, und Monika Grell. 1987. *Unterrichtsrezepte*. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Grell, Petra. 2006. *Forschende Lernwerkstatt*. Bd. 472. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Grell, Petra, und Franco Rau. 2011. «Partizipationslücken - Social Software in der Hochschullehre». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21 (0): 1–23. <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2011.11.21.X>.
- Grell, Petra, und Franco Rau. 2014. «Medienbildung 2.0. Soziale Online-Netzwerke in der pädagogischen Diskussion.» *Computer + Unterricht* 95: 14–17.
- Grell, Petra, Franco Rau, und Tine Nowak. 2015. ««Digitale Lehrerbildung». Verbreitung und Vernetzung von praxiserprobten Medienkonzepten zur Förderung von Medienkompetenz in der Lehrerbildung». Darmstadt: Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik.
- Groeben, Norbert, Diethelm Wahl, Jörg Schlee, und Brigitte Scheele. 1988. *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien : eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Tübingen: Francke.
- Gropengießer, Harald. 1997. «Schülervorstellungen zum Sehen.» *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 3 (1): 71–87.
- Gropengießer, Harald. 2004. «Denkfiguren im Lehr-Lernprozess». In *Lehren fürs Leben : didaktische Rekonstruktion in der Biologie*, herausgegeben von Harald Gropengießer, 8–24. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- Gropengießer, Harald. 2006. *Wie man Vorstellungen der Lerner verstehen kann : Lebenswelten, Denkwelten, Sprechwelten*. 2. aktualisierte Aufl. Bd. 4. Beiträge zur didaktischen Rekonstruktion. Oldenburg: Didaktische Zentrum (diz).

- Gropengießer, Harald. 2007. «Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens». In *Theorien in der biomedidaktischen Forschung : ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden*, herausgegeben von Dirk Krüger und Helmut Voigt, 105–16. Berlin, Heidelberg: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-68166-3_10.
- Grossecck, Gabriela. 2009. «To use or not to use web 2.0 in higher education?» *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 1 (1): 478–482. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.087>.
- Grzanna, Cindy. 2011. «Die Subjektiven Theorien von Absolventen der Wirtschaftspädagogik über ihre Berufsidentität – Ergebnisse einer explorativen Studie». In *Grundlagenforschung zum Dualen System und Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung*, herausgegeben von Uwe Faßhauer, Bärbel Fürstenau, und Eveline Wuttke, 9–20. Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Opladen ; Berlin: Budrich. <https://doi.org/10.3224/86649461>.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2000. «Exploring ESL Teachers' Roles through Metaphor Analysis». *TESOL Quarterly* 34 (2): 341–51.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2002. «Metaphorical conceptualizations of ESL teaching and learning». *Language Teaching Research* 6 (2): 95–120. <https://doi.org/10.1191/1362168802lr101oa>.
- Guski, Alexandra. 2007. *Metaphern der Pädagogik. Metaphorische Konzepte von Schule, schulischem Lernen und Lehren in pädagogischen Texten von Comenius bis zur Gegenwart*. Explorationen. 53. Bern: Lang.
- Guth, Sarah, und Corrado Petrucco. 2009. «Social Software and Language Acquisition». In *Handbook of Research on E-Learning Methodologies for Language Acquisition*, herausgegeben von R. Cássia Veiga Marriott und P. L. Torres, 424–42. New York: Information Science Reference.
- Habermas, Jürgen. 1992. *Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hager, Ulrike. 2013. *Metaphern in der Wissensvermittlung. Kognitive Metaphernkonzepte in Sach- und Fachtexten zum Web 2.0*. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.
- Hall, David, und Simone Buzwell. 2013. «The problem of free-riding in group projects: Looking beyond social loafing as reason for non-contribution». *Active Learning in Higher Education* 14 (1): 37–49. <https://doi.org/10.1177/1469787412467123>.
- Heinmann, Paul. 1962. «Didaktik als Theorie und Lehre». *Die Deutsche Schule* 54 (9): 407–427.
- Herzig, Bardo, und Silke Grafe. 2010. «Entwicklung von Bildungsstandards für die Medienbildung – Grundlagen und Beispiele». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 103–120. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_6.
- Herzig, Bardo, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, Hrsg. 2010. *Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hessischer Bildungsserver. 2016. *Portfolio Medienbildungskompetenz*. http://medien.bildung.hessen.de/pomebiko/das_portfolio.html.

- Hollick, Danièle. 2013. «Informelles Lernen von Lehrerinnen und Lehrern im Kontext Schule und Migration : eine explorative Studie über Subjektive Theorien von Lehrerinnen und Lehrern». PhD Thesis, Kassel: Universität Kassel.
- Horstkemper, Marianne. 2004. «Erziehungswissenschaftliche Ausbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigirid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 461–76. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Iske, Stefan, und Winfried Marotzki. 2010. «Wikis: Reflexivität, Prozessualität und Partizipation». In *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, herausgegeben von Ben Bachmair, 1. Aufl., 141–151. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92133-4_10.
- Jäkel, Olaf. 2003. *Wie Metaphern Wissen schaffen : die kognitive Metaphertheorie und ihre Anwendung in Modell-Analysen der Diskursbereiche Geistestätigkeit, Wirtschaft, Wissenschaft und Religion*. Hamburg: Kovač.
- Jank, Werner, und Hilbert Meyer. 2008. *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen.
- Jenkins, Henry, Ravi Purushotma, Margaret Weigel, Katie Clinton, und Alice J. Robison. 2009. *Confronting the Challenges of Participatory Culture*. Cambridge, Massachusetts London, England: MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/books/confronting-challenges-participatory-culture>.
- Jörissen, Benjamin. 2011. ««Medienbildung» – Begriffsverständnisse und Reichweiten». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 211–235. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.20.X>.
- Jörissen, Benjamin, und Winfried Marotzki. 2007. «Neue Bildungskulturen im Web 2.0: Artikulation, Partizipation, Syndiaktion». In *Internet - Bildung - Gemeinschaft*, herausgegeben von Friederike von Gross, Winfried Marotzki, und Uwe Sander, 203–25. Wiesbaden: Springer VS.
- Jörissen, Benjamin, und Winfried Marotzki. 2009. *Medienbildung - eine Einführung. Theorie - Methoden - Analysen*. UTB. 3189. Erziehungswissenschaft, Medienbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Junco, Reynol. 2012. «Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of Facebook use and academic performance». *Computers in Human Behavior* 28 (1): 187–98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.08.026>.
- Kalra, Mani Bhasin, und Bharati Baveja. 2012. «Teacher Thinking about Knowledge, Learning and Learners: A Metaphor Analysis». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 55 (Supplement C): 317–26. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.509>.
- Kammerl, Rudolf. 2015. *Medienbildung - (k)ein Unterrichtsfach? Eine Expertise zum Stellenwert der Medienkompetenzförderung in Schulen*. Hamburg: Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein (MA HSH).
- Kammerl, Rudolf, und Kerstin Mayrberger. 2011. «Medienpädagogik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland: Aktuelle Situation und Desiderata». *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 29 (2): 172–184.

- Kammerl, Rudolf, und Sandra Ostermann. 2010. *Medienbildung - (k)ein Unterrichtsfach? Eine Expertise zum Stellenwert der Medienkompetenzförderung in Schulen*. Hamburg: Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein (MA HSH).
- Kammerl, Rudolf, und Alexander Unger. 2014. «Diskursive und produktive Praktiken in der Digitalen Kultur». In *Jahrbuch Medienpädagogik 11: Diskursive und produktive Praktiken in der digitalen Kultur*, herausgegeben von Rudolf Kammerl, Alexander Unger, Petra Grell, und Theo Hug, 7–12. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06462-4_1.
- Kane, Ruth, Susan Sandretto, und Chris Heath. 2002. «Telling Half the Story: A Critical Review of Research on the Teaching Beliefs and Practices of University Academics». *Review of Educational Research* 72 (2): 177–228. <https://doi.org/10.3102/00346543072002177>.
- KBoM, Keine Bildung ohne Medien! 2009. *Medienpädagogisches Manifest*. <http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/medienpaedagogisches-manifest/>.
- KBoM, Keine Bildung ohne Medien! 2011. *Bildungspolitische Forderungen. Medienpädagogischer Kongress 2011*. http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/kongress-dokumentation/keine-bildung-ohne-medien_bildungspolitische-forderungen.pdf.
- KBoM, Keine Bildung ohne Medien! 2014. *Grundbildung Medien für alle pädagogischen Fachkräfte*. http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/wp-content/uploads/2014/11/Position_Grundbildung_KBoM.pdf.
- Kim, Yunhwan, Michael Glassman, Mitchell Bartholomew, und Eun Hye Hur. 2013. «Creating an educational context for Open Source Intelligence: The development of Internet self-efficacy through a blogcentric course». *Computers & Education* 69 (0): 332–42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.034>.
- Kimpeler, Simone. 2010. «Lernen mit Online-Medien – E-Learning». In *Handbuch Online-Kommunikation*, herausgegeben von Wolfgang Schweiger und Klaus Beck, 364–84. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92437-3_15.
- King, Alison. 1993. «From Sage on the Stage to Guide on the Side». *College Teaching* 41 (1): 30–35. <https://doi.org/10.1080/87567555.1993.9926781>.
- Klafki, Wolfgang. 1968. «Die didaktische Analyse». In *Unterricht: Aufbau und Kritik*, herausgegeben von Günther Dohmen, 48–57. Erziehung in Wissenschaft und Praxis ; 7. München: Piper.
- Klafki, Wolfgang. 1991. *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. 2., erw. Aufl. Reihe Pädagogik. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2000. *Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute - Fachleute für das Lernen*. Gemeinsame Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB - Beamtenbund und Tarifunion. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_10_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2004. *Standards der Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf.

- KMK, Kultusministerkonferenz. 2008. *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2012. *Medienbildung in der Schule. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012)*. Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2014. *Standards der Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2016a. *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2016b. *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf.
- Kobak, Mevhibe, und Nazli Ruya Taskin. 2012. «Prospective Teachers' Perceptions of using Technology in Three Different Ways». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46 (Supplement C): 3629–36. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.118>.
- Koc, Mustafa. 2013. «Student teachers' conceptions of technology: A metaphor analysis». *Computers & Education* 68 (Supplement C): 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.024>.
- Köhler, T., und J. Neumann. 2011. «Integration durch Offenheit. Wissensgemeinschaften in Forschung und Lehre». In *Wissensgemeinschaften Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre*, herausgegeben von T. Köhler und J. Neumann, 11–17. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Kraut, Boris. 2012. «Freie Bildung: Web 2.0-Tools als Türöffner für die Wirtschaft». In *Grundfragen Multimedialen Lehrens und Lernens: von der Innovation zur Nachhaltigkeit*, herausgegeben von Nicolas Apostolopoulos, Ulrike Mußmann, Wolfgang Coy, und Andreas Schwill, 275–80. Münster [u. a.]: Waxmann. http://www.gml-2012.de/tagungsband/Tagungsband_GML2012_web.pdf.
- Kron, Friedrich W., und Alivisos Sofos. 2003. *Mediendidaktik: neue Medien in Lehr- und Lernprozessen: mit 6 Tabellen*. Bd. 2404: Medien- und Kommunikationswissenschaft, Pädagogik. München [u. a.]: UTB.
- Kron, Friedrich W., Jutta Strandop, und Jürgens Eiko. 2014. *Grundwissen Didaktik*. 6. Auflage. München, Basel: Reinhardt.
- Lakoff, George, und Mark Johnson. 1980. *Metaphors we live by*. Chicago [u. a.]: Univ. of Chicago Press.
- Lakoff, George, und Mark Johnson. 2014. *Leben in Metaphern: Konstruktion und Gebrauch von Sprachbildern*. 8. Aufl. Systemische Horizonte. Heidelberg: Carl-Auer-Verl.

- Leavy, Aisling M., Fiona A. McSorley, und Lisa A. Boté. 2007. «An examination of what metaphor construction reveals about the evolution of preservice teachers' beliefs about teaching and learning». *Teaching and Teacher Education* 23 (7): 1217–33. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.07.016>.
- LKM, Länderkonferenz MedienBildung. 2015. *Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung*. http://www.laenderkonferenz-medienbildung.de/files/Dateien_lkm/Dokumente/LKM-Positionspapier_2015.pdf.
- Luehmann, April Lynn. 2008. «Using Blogging in Support of Teacher Professional Identity Development: A Case Study». *Journal of the Learning Sciences* 17 (3): 287–337.
- Marsch, Sabine. 2009. «Metaphern des Lehrens und Lernens. Vom Denken, Reden und Handeln bei Biologielehrern». PhD Thesis, Berlin: Freie Universität Berlin.
- Marsch, Sabine, und Dirk Krüger. 2007. «Vorstellungen von Biologielehrern». In *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik. Ausbildung und Professionalisierung von Lehrkräften*, herausgegeben von Ute Harms und Angela Sandmann, 253–272. Innsbruck, Wien, Bozen: Studienverlag.
- Martinez, Maria A., Narcis Sauleda, und Günter L. Huber. 2001. «Metaphors as blueprints of thinking about teaching and learning». *Teaching and Teacher Education* 17 (8): 965–77. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00043-9](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00043-9).
- Mayrberger, K. 2007. «Hochschuldidaktik und eLearning – eine förderliche Allianz für die Veränderung von akademischer Lehr- und Lernkultur». In *Die Qualität akademischer Lehre. Zur Interdependenz von Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung*, herausgegeben von M. Merkt und Mayrberger K., 189–215. Innsbruck: Studienverlag.
- Mayrberger, Kerstin. 2010a. «Ein didaktisches Modell für partizipative eLearning-Szenarien – Forschendes Lernen mit digitalen Medien gestalten». In *Digitale Medien für Lehre und Forschung, Tagungsband der GMW-Jahrestagung 2010*, herausgegeben von Schewa Mandel, Manuel Rutishauser, und Eva Seiler Schiedt, 363–375. Medien in der Wissenschaft. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Mayrberger, Kerstin. 2010b. «Web 2.0 in der Hochschule – Überlegungen zu einer (akademischen) Medienbildung für «E-Learning 2.0»». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 309–28. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_17.
- Mayrberger, Kerstin. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz im Wandel – Vorschlag zur Gestaltung des Übergangs in der Lehrerbildung am Beispiel mediendidaktischer Kompetenz». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 389–412. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_17.
- Mayrberger, Kerstin. 2013. «Eine partizipative Mediendidaktik (nicht nur) für den Hochschulkontext?» In *E-Learning zwischen Vision und Alltag. Zum Stand der Dinge*, herausgegeben von C. Bremer und D. Krömker, 96–106. Münster [u. a.]: Waxmann. <https://www.waxmann.com/?elD=texte&pdf=2953Volltext.pdf&typ=zusatztext>.

- Mayrberger, Kerstin. 2014. «Partizipative Mediendidaktik. Inwiefern bedarf es im Kontext einer partizipativen Medienkultur einer spezifischen Mediendidaktik?» In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 261–282. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_12.
- Mayrberger, Kerstin, und Heinz Moser. 2011. «Editorial: Partizipationschancen im Kulturraum Internet nutzen und gestalten: Das Beispiel Web 2.0». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21 (0). <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2011.10.10.X>.
- Mayrberger, Kerstin, Stephan Waba, und Michael Schwratz. 2013. «Social Media in der Lehrerbildung. Editorial». Herausgegeben von Kerstin Mayrberger, Stephan Waba, und Michael Schwratz. *Journal für LehrerInnenbildung* 13 (4): 4–5.
- Mayring, Philipp. 1990. *Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken*. 2., überarb. Aufl. Weinheim [u. a.].
- Mcloughlin, Catherine, und Mark J. W. Lee. 2007. «Social software and participatory learning: pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era», ICT: Providing choices for learners and learning». In *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore*, herausgegeben von R.J. Atkinson, C. McBeath, S. K. A. Soong, und C. Cheers, 664–75. Singapore: Centre for Educational Development, Nanyang Technological University. <http://www.ascilite.org/conferences/singapore07/procs/mcloughlin.pdf>.
- Meder, Norbert. 2007. «Theorie der Medienbildung. Selbstverständnis und Standortbestimmung der Medienpädagogik». In *Jahrbuch Medien-Pädagogik 6: Medienpädagogik— Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, herausgegeben von Werner Sessink, Michael Kerres, und Heinz Moser, 55–73. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90544-0_3.
- Meyer, Hilbert. 2003. «Skizze eines Stufenmodells zur Analyse von Forschungskompetenz». In *Forschendes Lernen: Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, herausgegeben von Alexandra Obolenski und Hilbert Meyer, 99–115. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Meyer, Katrina A. 2010. «Web 2.0 research: Introduction to the special issue». *The Internet and Higher Education* 13 (4): 177–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.07.004>.
- Meyer-Drawe, Käte. 1999. «Zum metaphorischen Gehalt von «Bildung» und «Erziehung»». *Zeitschrift für Pädagogik* 45 (2): 161–175.
- Moser, Heinz. 2008. «Medien und Reformpädagogik». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Moser, Heinz. 2010a. «Die Medienkompetenz und die «neue» erziehungswissenschaftliche Kompetenzdiskussion». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 59–79. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_4.
- Moser, Heinz. 2010b. *Schule 2.0: Medienkompetenz für den Unterricht*. 1. Aufl. Bd. 20. Schulmanagement konkret. Kronach: Link.

- Moser, Heinz. 2012. «Bildungsstandards im Medienbereich». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 249–269. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_12.
- Moser, Heinz, Petra Grell, und Horst Niesyto, Hrsg. 2011. *Medienbildung und Medienkompetenz: Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*. München: kopaed.
- Moser, Karin S. 2000. «Metaphor analysis in psychology—Method, theory, and fields of application». *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 1 (2). <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1090/2388>.
- Müller, Karin. 2007. «Subjektive Theorien von Erzieher und Erzieherinnen zu Bildung im Kindergarten». *Bildungsforschung* 4 (1).
- Munby, Hugh. 1987. «Metaphor and Teachers' Knowledge». *Research in the Teaching of English* 21 (4): 377–397.
- Münderlein, Regina. 2013. «Schulkooperation zwischen Handlungslogik und Programmatik: Qualitative Fallstudie über Subjektive Theorien zur interinstitutionellen Zusammenarbeit bei Akteuren von Haupt-/Mittelschulen und Akteuren der Kinder- und Jugendarbeit, Schwerpunkt Ganztagschule». PhD Thesis, München: Ludwig-Maximilians-Universität. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:19-156006>.
- Nespor, Jan. 1987. «The role of beliefs in the practice of teaching». *Journal of Curriculum Studies* 19 (4): 317–28. <https://doi.org/10.1080/0022027870190403>.
- Niesyto, Horst. 2012. «Medienpädagogik in der Lehrerbildung in Baden-Württemberg. Konzeptionelle Überlegungen und praktische Schritte zu einer medienpädagogischen Grundbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 333–357. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_15.
- Obolenski, Alexandra, Hrsg. 2003. *Forschendes Lernen: Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Öner, Diler. 2009. «Pre-service teachers' experiences with Wiki: challenges of asynchronous collaboration». In *WikiSym '09: Proceedings of the 5th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, 1–2. New York, NY, USA: ACM. <http://doi.acm.org/10.1145/1641309.1641353>.
- Owen, Martin, Lyndsay Grant, Steve Sayers, und Keri Facer. 2006. *OPENING EDUCATION: Social software and learning*. Bristol: Futurelab. <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190335/document>.
- Pajares, M. Frank. 1992. «Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct». *Review of Educational Research* 62 (3): 307–32. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>.
- Papastergiou, Marina, Vassilis Gerodimos, und Panagiotis Antoniou. 2011. «Multimedia blogging in physical education: Effects on student knowledge and {ICT} self-efficacy». *Computers & Education* 57 (3): 1998–2010. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.006>.
- Peterhans, Matthias, und Stefanie Sagl. 2011. *(N)Onliner Atlas 2011*. Initiative D21 e.V. und TNS Infratest. <https://initiated21.de/publikationen/nonliner-atlas-2011/>.

- Petko, Dominik. 2011. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 245–258. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.22.X>.
- Petrie, Hugh. G., und Rebecca S. Oshlag. 1993. «Metaphor and Learning». In *Metaphor and Thought*, herausgegeben von A. Ortony, 579–609. London [u. a.]: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173865.027>.
- Peyer, Ann, und Rudolf Künzli. 1999. «Metaphern in der Didaktik». *Zeitschrift für Pädagogik* 45 (2): 177–194.
- Pinnegar, Stefinee, Jessica Mangelson, Meredith Reed, und Shaina Groves. 2011. «Exploring preservice teachers' metaphor plotlines». *Teaching and Teacher Education* 27 (3): 639–47. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.11.002>.
- Poom-Valickis, Katrin, Tuuli Oder, und Madis Lepik. 2012. «Teachers' Beliefs Regarding their Professional Role: A Gardener, Lighthouse or Circus Director?» *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 69 (Supplement C): 233–41. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.404>.
- Rau, Franco. 2013. «Social Software in der Hochschullehre : kritische Analyse didaktischer Szenarien». Universität Potsdam. <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/index/index/year/2013/docId/6202>.
- Rau, Franco. 2017a. «Hochschullehre mit dem Social Web? Zur Einschätzung von Trendthemen in Bildungskontexten.» Herausgegeben von Diana Bücken. *Trendy, hip und cool. Auf dem Weg zu einer innovativen Hochschule?* Bielefeld: W. Bertelsmann Verl.
- Rau, Franco. 2017b. «Interaktives und kollaboratives Lernen mit sozialen Medien? Spannungsfelder in der Hochschullehre». In *Lehren und Lernen online: Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre*, herausgegeben von Hedwig Rosa Griesehop und Edith Bauer, 131–148. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15797-5_7.
- Rau, Franco, Olaf Krey, und Thorid Rabe. 2013. «Fallstudien zum Wiki-gestützten Praktikum «Physikalische Schulexperimente»». In *Inquiry-based Learning – Forschendes Lernen*, herausgegeben von S. Bernholt, 683–685. Kiel: IPN.
- Reinmann, Gabi. 2010. «Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzen(losigkeit)». In *Digitale Lernwelten: Konzepte, Beispiele und Perspektiven*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger und Markus Walber, 75–89. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92365-9_5.
- Reintjes, Christian. 2006. «Wie beurteilen die Ausbilder der zweiten Phase die pädagogischen Kenntnisse der Absolventen der ersten Phase?» In *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern*, herausgegeben von Cristina Allemann-Ghionda und Ewald Terhart, 51. Beiheft:182–198. Zeitschrift für Pädagogik. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Roth, Heinrich. 1968. «Die Kunst der rechten Vorbereitung». In *Unterricht: Aufbau und Kritik*, herausgegeben von Günther Dohmen, 37–48. Erziehung in Wissenschaft und Praxis ; 7. München: Piper.

- Ruge, Wolfgang B. 2014. «Pädagogik * Medien – Eine Suchanfrage». In *Perspektiven der Medienbildung*, herausgegeben von Winfried Marotzki und Norbert Meder, 187–207. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03529-7_9.
- Ryter Krebs, Barbara. 2008. ««Rosinen picken» oder «in einer Mine schürfen»? Metaphern des Lernens in Lernberatungsgesprächen». In *Autonomie und Struktur in Selbstlernarchitekturen. Empirische Untersuchung zur Dynamik von Selbstlernprozessen*, herausgegeben von Christiane Maier Reinhard und Daniel Wrana, 203–248. Beiträge der Schweizer Bildungsforschung. Opladen: Budrich UniPress.
- Saban, Ahmet, Beyhan Nazli Kocbeker, und Aslihan Saban. 2007. «Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis». *Learning and Instruction* 17 (2): 123–39. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.01.003>.
- Sander, Uwe, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, Hrsg. 2008. *Handbuch Medienpädagogik*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schaumburg, Heike, und Sebastian Hacke. 2010. «Medienkompetenz und ihre Sicht der empirischen Bildungsforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 147–161. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_6.
- Schiefner, Mandy. 2011. «Social Software und Universitäten: eine kritische Analyse des Status quo». In *Medien & Bildung*, herausgegeben von Torsten Meyer, Wey-Han Tan, Christina Schwalbe, und Ralf Appelt, 307–23. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92082-5_20.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2012a. *Kritische Informations- und Medienkompetenz Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerausbildung*. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2012b. «Verankerung von medienpädagogischer Kompetenz in der universitären Lehrerbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 359–387. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_16.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2013a. «Das Social Web als Erfahrungsraum für die Lehrerbildung – Medienbildung zwischen Werkzeug und Raum». *Journal für LehrerInnenbildung* 13 (4): 6–12.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2013b. «Medienpädagogik. Strömungen, Forschungsfragen und Aufgaben». In *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, herausgegeben von Martin Ebner und Sandra Schön, 1–9. Graz: L3T. <http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook-2013/kapitel/oid/100/name/medienpaedagogik>.
- Schmidt, Jan. 2008. «Was ist neu am Social Web? Soziologische und kommunikationswissenschaftliche Grundlagen». In *Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web. Grundlagen und Methoden: Von der Gesellschaft zum Individuum*, 18–40. Herbert von Halem Verlag.

- Schmidt, Jan-Hinrik, und Monika Taddicken, Hrsg. 2017. *Handbuch Soziale Medien*. Springer Reference Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS.
- Schmitt, Rudolf. 2003. «Methode und Subjektivität in der Systematischen Metaphernanalyse». *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 4 (2): 22.
- Schmitt, Rudolf. 2017. *Systematische Metaphernanalyse als Methode der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13464-8>.
- Schneider, Ralf, Birgit Szczyrba, Ulrich Welbers, und Johannes Wildt. 2009. «Einleitung». Herausgegeben von R. Schneider, B. Szczyrba, U. Welbers, und J. Wildt. *Wandel der Lehr- und Lernkulturen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Schorb, Bernd. 2008. «Handlungsorientierte Medienpädagogik». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 1. Aufl., 75–86. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schulmeister, Rolf. 2009. *Gibt es eine »Net Generation«?* Erweiterte Version 3.0. Universität Hamburg, Zentrum für Hochschul- und Weiterbildung. http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/19651/pdf/schulmeister_net_generation_v3.pdf.
- Schulz, Wolfgang. 2006. «Die lehrtheoretische Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 12., 35–56. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Schulz-Zander, Renate, und Gerhard Tulodziecki. 2011. «Pädagogische Grundlagen für das Online-Lernen.» In *Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*, herausgegeben von P. Klimsa und L. J. Issing, 35–45. München: Oldenburg wissenschaftsverlag.
- Selwyn, Neil, und Eve Stirling. 2016. «Social media and education ... now the dust has settled». *Learning, Media and Technology* 41 (1): 1–5. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1115769>.
- Sesink, Werner. 2007. «Bildung und Medium. Bildungstheoretische Spurensuche auf dem Felde der Medienpädagogik». In *Jahrbuch Medien-Pädagogik 6: Medienpädagogik – Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, herausgegeben von Werner Sesink, Michael Kerres, und Heinz Moser, 74–100. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90544-0_4.
- Sesink, Werner. 2015. *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen »dritten Weg« in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen »dritten Weg« in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Sim, Jeffrey Wee Sing, und Khe Foon Hew. 2010. «The use of weblogs in higher education settings: A review of empirical research». *Educational Research Review* 5 (2): 151–163. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2010.01.001>.

- Spanhel, Dieter. 2006. *Medienerziehung : Erziehungs- und Bildungsaufgaben in der Mediengesellschaft*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Spanhel, Dieter. 2007. «Zur Standortbestimmung der Medienpädagogik aus anthropologischer und bildungswissenschaftlicher Sicht». In *Jahrbuch Medien-Pädagogik 6: Medienpädagogik— Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, herausgegeben von Werner Sesink, Michael Kerres, und Heinz Moser, 33–54. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90544-0_2.
- Spannagel, Christian. 2013. «Am Modell lernen: Produktive Nutzung digitaler Medien im Lehramtsstudium». *Journal für LehrerInnenbildung* 13 (4): 12–16.
- Spitz, Malte. 2014. *Was macht ihr mit meinen Daten?* Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Stein, Sabine. 2007. «Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule. Eine empirische Studie über reflexive Lehrerbildung». PhD Thesis, Pädagogische Hochschule Freiburg.
- Stoffers, Ana-Maria. 2015. «Subjektive Theorien von Informatiklehrkräften zur fachdidaktischen Strukturierung ihres Unterrichts». PhD Thesis, Oldenburg: Universität Oldenburg. <http://oops.uni-oldenburg.de/2653>.
- Sutter, Tilmann. 2010. «Medienkompetenz und Selbstsozialisation im Kontext Web 2.0». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 41–58. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_3.
- Taddicken, Monika, und Jan-Hinrik Schmidt. 2017. «Entwicklung und Verbreitung sozialer Medien». In *Handbuch Soziale Medien*, herausgegeben von Jan-Hinrik Schmidt und Monika Taddicken, 3–22. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03765-9_1.
- Terhart, Ewald. 1999. «Sprache der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in den Themen teil». *Zeitschrift für Pädagogik* 45 (2): 155–159.
- Terhart, Ewald, Hrsg. 2000. *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim [u. a.]: Beltz.
- Terhart, Ewald. 2002. «Was müssen Lehrer wissen und können? Einleitende Bemerkungen zur Tagung». In *Die Lehrerbildung der Zukunft — eine Streitschrift*, herausgegeben von Georg Breidenstein, Werner Helsper, und Catrin Kötters-König, 17–23. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-80881-3_2.
- Terhart, Ewald. 2009. *Didaktik : eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Thomas, Lynn, und Catherine Beauchamp. 2011. «Understanding new teachers' professional identities through metaphor». *Teaching and Teacher Education* 27 (4): 762–69. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.12.007>.
- TU Darmstadt, Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. 2006. *Studienordnung Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. https://www.intern.tu-darmstadt.de/media/dezernat_ii/satzungsbeilagen/sb3_06.pdf.

- TU Darmstadt. 2009. *Studienordnung Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. https://www.zfl.tu-darmstadt.de/media/zfl/studium_medien/studium_lag/studium_lag_studienordnungen/grundwissenschaften/Grundwissenschaften_LaG_Ausfuehrungsbestimmung_10-2005_SB_3-06.pdf.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik : Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard. 1992. *Medienerziehung in Schule und Unterricht*. 2., neubearbeitete Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard. 1997. *Medien in Erziehung und Bildung : Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik*. 3., überarb. und erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard. 2010. «Standards für die Medienbildung als eine Grundlage für die empirische Erfassung von Medienkompetenz-Niveaus». In *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0*, herausgegeben von Bardo Herzig, Dorothee M. Meister, Heinz Moser, und Horst Niesyto, 81–101. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_5.
- Tulodziecki, Gerhard. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 271–297. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_13.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2014. «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für medienpädagogisches Handeln als gestaltungsorientierte Bildungsforschung.» In *Jahrbuch Medienpädagogik. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:213–229. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Silke Grafe. 2010. *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn [u. a.]: UTB / Klinkhardt.
- Wagner, Rudi F. 2016. *Unterricht aus Sicht der Lehrerinnen und Lehrer. Subjektive Theorien zur Unterrichtsgestaltung und ihre Veränderung durch ein Training zu neuen Unterrichtsmethoden*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Waycott, Jenny, Judith Sheard, Celia Thompson, und Rosemary Clerehan. 2013. «Making students' work visible on the social web: A blessing or a curse?» *Computers & Education* 68: 86–95.
- Wheeler, Steve. 2009. «Learning Space Mashups: Combining Web 2.0 Tools to Create Collaborative and Reflective Learning Spaces». *Future Internet* 1 (1): 3. <https://doi.org/10.3390/fi1010003>.
- Whitcomb, Jennie, Hilda Borko, und Dan Liston. 2008. «Why Teach?: Part II». *Journal of Teacher Education* 59 (4): 267–72. <https://doi.org/10.1177/0022487108322199>.

- White, Patrick, und Neil Selwyn. 2012. «Learning online? Educational Internet use and participation in adult learning, 2002 to 2010». *Educational Review* 64 (4): 451–69. <https://doi.org/10.1080/00131911.2011.626123>.
- Wiedenhöft, Simone D. 2014. «Vom Reinziehen, Eintrichtern und Anbohren. Eine Metaphernanalyse über die Alltagssprache des Lernens». Diplomarbeit, Magisterarbeit, Universität Bremen. <http://psydok.psycharchives.de/jspui/handle/20.500.11780/635>.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.
- Wildt, Johannes. 2003. «Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in hochschuldidaktischer Perspektive». In *Forschendes Lernen: Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, herausgegeben von Alexandra Obolenski und Hilbert Meyer, 71–84. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wildt, Johannes. 2005. «Auf dem Weg zu einer Didaktik der Lehrerbildung?» *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 23 (2): 183–190.
- Wildt, Johannes. 2013. «Entwicklung und Potentiale der Hochschuldidaktik». In *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*, herausgegeben von H. Matthias und J. Wildt, 27–57. Bielefeld: Bertelsmann.
- Winkel, Rainer. 1997. «Die kritisch-kommunikative Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 9. Auflage, 93–112. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Wissenschaftsrat. 2001. *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. Bd. Drs. 5065/01. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5065-01.pdf>.
- Wolf, Nina. 2013. «Subjektive Theorien zum Lerngegenstand «Nachhaltigkeit» - Bedingungen und Möglichkeiten zur Förderung eines nachhaltigen Handelns im Biologieunterricht». PhD Thesis, Dortmund: TU Dortmund.

Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Erster Entwurf und experimentelle Praxis

Franco Rau

Zusammenfassung

Der vierte Teil der Arbeit präsentiert den Entwurf von Lernsituationen zur integrativen Medienbildung im Rahmen von Seminaren der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile (Kap. 6) sowie die systematische Dokumentation der Praxiserprobung und deren wissenschaftliche Analyse (Kap. 7). Zu Beginn wird das Ziel verfolgt, die im Rahmen des Entwicklungsprojektes getroffenen didaktischen Entscheidungen nachvollziehbar darzustellen und zu begründen. Auf Basis der vorausgegangenen Kapitel werden die getroffenen Gestaltungs- und Entwicklungsentscheidungen auf den hochschuldidaktischen Handlungsebenen der «(Lehr)Veranstaltungen» sowie der «(Lern)Situationen» (Wildt 2002) formuliert. In Anlehnung an Tulodziecki et al. (2014) umfasst der Entwurf die Aspekte: Zielvorstellungen (Kap. 6.2), Annahmen zu den Voraussetzungen der Lernenden (Kap. 6.3), Annahmen zu potenziell relevanten Lern- und Lehrhandlungen (Kap. 6.4, Kap. 6.5) sowie einen Entwurf von konzeptbezogenen Seminaren (Kap. 6.6). Mit der Dokumentation der Praxiserprobung wird ein systematischer Einblick in die Realisierung des Entwurfs aus der Perspektive des Lehrenden gegeben (Kap. 7.2). Zur wissenschaftlichen Untersuchung bzw. empirischen Analyse erfolgt aufbauend auf den Ausführungen zum forschungsmethodischen Design (Kap. 3) zunächst eine Konkretisierung der spezifischen Erhebungssituationen sowie der vorgenommenen Anpassungen der Auswertungsmethoden (Kap. 7.3). Die Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen und Analysen werden vorgestellt (Kap. 7.4) und bilden die Grundlage für die im nächsten Kapitel folgende Diskussion und Weiterentwicklung des Konzeptes (Kap. 8).

6. Entwurf eines Seminarkonzeptes

6.1 Methodische Verortung

Der Ausgangspunkt für den Entwurf war die Problematisierung der aktuellen Praxis (Abb. 6.1). Diese Problematisierung erfolgte in Betrachtung der medienpädagogischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der TU Darmstadt (Kap. 4.2) sowie mit Blick auf das Spannungsverhältnis zwischen erfahrungsbasierten Vorstellungen von Studierenden einerseits und den Zielstellungen bildungswissenschaftlicher Studienanteile in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung andererseits (Kap. 5.2). Die Formulierung und Begründung eines Entwurfs stellen den Gegenstand des aktuellen Kapitels

dar (Abb. 6.1). Dieser basiert auf den theoretischen und empirischen Erkenntnissen der zwei vorausgegangenen Kapitel. Der Entwurf bietet zudem die Grundlage für die Durchführung des Entwicklungsprojektes. Im Prozessmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung von Sesink und Reinmann (2015, 71) kann der folgende Entwurf als zweiter Bestandteil der ersten Phase «Einstieg in das Entwicklungsprojekt: Problematisierung und Entwurf» beschrieben werden (Abb. 6.1).

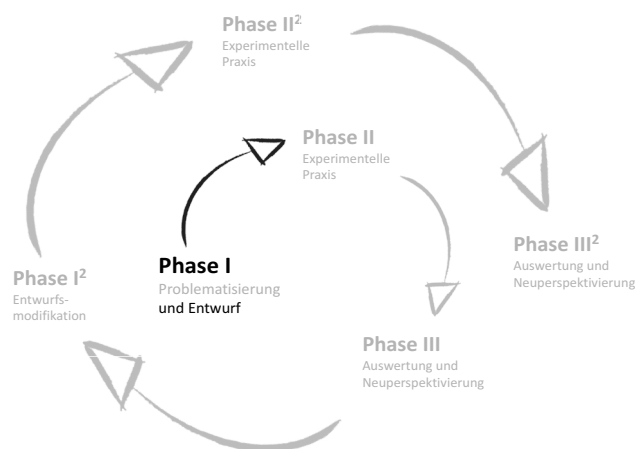


Abb. 6.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Als Orientierungsrahmen zur Darstellung des Entwurfs sowie zur angemessenen Begründung der getroffenen Entscheidungen dienen die Ausführungen von Tulodziecki et al. (2013, 2014) zur «Theoriegeleitete[n] Entwicklung eines Konzepts» und zum «Entwurf von konzeptbezogenen Projekten». Dafür werden Zielstellungen (Kap. 6.2), Annahmen zu den Voraussetzungen der Lernenden (Kap. 6.3) sowie theoretisch begründete Lern- und Lehrhandlungen (Kap. 6.4, 6.5) vorgestellt und diskutiert. Abschliessend wird ein konzeptbezogener Entwurf integrativer Seminare im Bereich der erziehungswissenschaftlichen Studien an der TU Darmstadt formuliert (Kap. 6.6). Dieser basiert auf den vorausgegangenen Überlegungen und berücksichtigt konkrete praktische Rahmenbedingungen hinsichtlich verfügbarer Medien (Kap. 6.6.2), inhaltlichen Entscheidungen (Kap. 6.6.3) sowie einer zeitlichen Strukturierung (Kap. 6.6.1).

Die ausführliche Darstellung der getroffenen Gestaltungs- und Entwicklungsentscheidungen zur Veränderung von Praxis vermag aus einer wissenschaftlichen Perspektive zunächst überraschen. In Anlehnung die skizzierten Prozess- und Qualitätsstandards (Kap. 2.2) gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung ist der Entwurf eines Seminarconceptes jedoch als relevanter Aspekt eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes zu betrachten. Der vorgelegte Entwurf in

diesem Kapitel 6 dient zur Erfüllung des Standards, die «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung» (Tulodziecki et al. 2013, 227) zu betrachten.

6.2 Zielvorstellungen

Das übergeordnete Ziel des zu entwickelnden Entwurfs ist die Ermöglichung einer integrativen Medienbildung im Rahmen von Seminaren der erziehungswissenschaftlichen Studien im Lehramtsstudium. Der Begriff integrative Medienbildung (Kap. 4.3.1) umfasst in einem bildungspolitisch bzw. administrativen Verständnis zwei Dimensionen: Durch das Lernen mit Medien soll (1.) das Lernen in den jeweiligen (Studien-) Fächern unterstützt werden und (2.) ein Lernen über Medien angeregt werden. Mit dieser übergeordneten Zielsetzung orientiert sich der Entwurf an aktuellen bildungspolitischen Leitbildern zur schulischen Medienbildung (Kap. 5.2.1). Für die theoriegeleitete Entwicklung eines Konzepts wird fachliches Lernen bzw. das Lernen im «Studienfach Erziehungswissenschaft» als (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit verstanden (Kap. 6.2.1). Das Lernen über Medien kann als (Weiter-)Entwicklung der Medienkompetenz der Studierenden im Kontext sozialer Medien am Beispiel öffentlicher Wikigemeinschaften präzisiert werden (Kap. 6.2.2). Ferner sollen Studierende sinnvolle Erfahrungen zum Lernen mit Medien im Rahmen des Seminars ermöglicht werden. In der Ermöglichung dieser Erfahrungen im Rahmen der hochschuldidaktischen Praxis (Kap. 5.2.3) wird die Chance gesehen, einen Beitrag zur medienpädagogischen Professionalisierung zu leisten. In den folgenden Ausführungen wird die Relevanz dieser Zielstellung begründet und für das vorliegende Projekt konkretisiert.

6.2.1 Pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit

Fachliches Lernen wird im Folgenden als (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit verstanden. Dies begründet sich mit Bezug auf die Leitbilder der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.2.1). Die zentrale Aufgabe von Lehrerinnen- und Lehrern wird konsensual in der professionellen Gestaltung von Lehr- und Lernarrangements gesehen. Um diese Aufgabe professionell erfüllen zu können, sollen die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile in der universitären Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung den Erwerb von pädagogischem Wissen ermöglichen (Kap. 5.2.1). Dieses Wissen über Begriffe, Modelle und Theorien soll die Grundlage bilden, um Erfahrungen sowie Handlungsbedingungen in pädagogischen Kontexten denkend verarbeiten und beurteilen zu können (Kap. 5.2.1). Der Erwerb von Kenntnissen über historische und aktuelle Entwürfe zur Didaktik sowie zu Lern- und Bildungstheorien wird explizit in den Modulhandbüchern der entsprechenden

Lehrveranstaltungen gefordert (TU Darmstadt 2009a). Wenngleich der Erwerb von Wissen für die Entwicklung dieser Fähigkeiten keine hinreichende Bedingung darstellt, so ist sie doch eine notwendige Bedingung für professionelles pädagogisches Handeln. Eine weitere notwendige Bedingung ist die Auseinandersetzung mit den eigenen erfahrungsbasierten Vorstellungen, wie sie im Rahmen der Problematisierung (Kap. 5.2.2.2) sowie in der Diskussion theoretischer Konstrukte (Kap. 5.3.4) skizziert wurde. So können erfahrungsbasierte Vorstellungen als «Filter» wirken, welche eine Auseinandersetzung mit einer pädagogischen Perspektive erschweren. Dabei ist das Ziel nicht, erfahrungsbasierte Vorstellungen als «Fehlkonzepte» zu kritisieren, sondern Studierenden das Einnehmen einer pädagogischen Perspektive zu den eigenen Vorstellungen zu ermöglichen. So wird der Anspruch von Wildt (2003) verstanden, wenn dieser die Relationierung zwischen Subjektiven und wissenschaftlichen Theorien als Aufgabe universitärer Lehrerinnen- und Lehrerbildung formuliert (Kap. 5.2.3).

In der Diskussion Subjektiver Theorien, eigener Überzeugungen sowie metaphorischer Konzepte wurde gezeigt (Kap. 5.3), dass trotz der Differenz der Konstrukte Gemeinsamkeiten hinsichtlich praxisbezogener Folgerungen existieren. Diese bestehen darin, die erfahrungsbasierten Vorstellungen zum Ausdruck zu bringen, sodass diese einer Reflexion und Diskussion zugänglich werden (Kap. 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3). Es wird begründet davon ausgegangen, dass die Auseinandersetzung mit Metaphern in diesem Kontext ein geeignetes Mittel ist, um die Artikulation eigener Vorstellungen zu unterstützen sowie sich den metaphorischen Gehalt unserer Alltagssprache über Erziehungs- und Bildungszusammenhänge bewusst zu machen (Kap. 5.4.3). In Anlehnung an Thomas und Beauchamp (2011, 767) wird die Reflexion, im Sinne der Artikulation und Exploration, der eigenen Metaphorik als wichtiges Element verstanden, um sich begründet zwischen einer «gefühlten» oder «intuitiven» Perspektive und einer professionellen pädagogischen Perspektive situativ entscheiden zu können. Die Auseinandersetzung mit der pädagogischen Fachsprache begründet sich in Anlehnung an Terhart (1999, 157) auch vor dem Hintergrund, dass die Wissenschaftssprache der Erziehungswissenschaft, die Berufssprache professioneller Pädagoginnen und Pädagogen sowie die Alltags- bzw. Umgangssprache über Erziehungs- und Bildungszusammenhänge kaum voneinander abgegrenzt sind (Kap. 5.5.1). Die Fähigkeit, die jeweilige Begriffsverwendung in unterschiedlichen Kontexten verstehen sowie die eigenen (pädagogischen) Vorstellungen in unterschiedlichen Kontexten artikulieren zu können, sind zentral für pädagogisch-professionelles Handeln.

Für das zu entwickelnde Seminarkonzept wurde entschieden, die (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit der Studierenden hinsichtlich folgender Teilziele zu fördern und zu unterstützen:

- Studierende werden sich ihrer eigenen Vorstellungen (als handlungsleitende Bedingungen) über Lehren, Lernen und Bildung im Kontext von Unterricht und Schule bewusst und können diese artikulieren.

- Studierende verfügen über Kenntnisse historischer und aktueller Entwürfe zur Didaktik sowie zu Lern- und Bildungstheorien.
- Studierende sind in der Lage, Vorstellungen über Vermittlungs- und Interaktionsprozesse für pädagogisches Handeln in Unterricht und Schule unter Berücksichtigung didaktischer, lerntheoretischer und bildungstheoretischer Entwürfe zu analysieren, zu begründen und zu bewerten.

Die Unterstützung und Förderung dieser Ziele erfolgt u. a. durch den Einsatz digitaler sozialer Medien. Diese Entscheidung begründet sich zum einen hinsichtlich der didaktischen Potenziale sozialer Medien zur Anregung von Reflexionsprozessen (Kap. 4.4.2.2). Zum anderen wird mit dem Einsatz digitaler Medien das Ziel verfolgt, einen Beitrag zur medienpädagogischen Professionalisierung der Studierenden zu leisten, indem neue Erfahrungen zum innovativen Einsatz sozialer Medien in Bildungskontexten möglich werden (Kap. 4.3.2.4). In Anlehnung an das skizzierte Modell von Wildt (2003) eröffnet die Gestaltung einer innovativen Hochschulpraxis eine weitgehend vernachlässigte Chance, Studierenden neue Erfahrungsmöglichkeiten zur Gestaltung institutioneller Lehre zugänglich zu machen (Kap. 5.2.3). In diesem Zusammenhang formuliert auch Schiefner-Rohs (2012a, 44) das Plädoyer für eine angemessene hochschuldidaktische Praxis zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Diese Praxis kann Studierenden neue Erfahrungen ermöglichen und als Vorbild für den Entwurf des zukünftigen Unterrichts dienen.

6.2.2 *Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen*

Das Lernen über Medien als (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen zu verstehen, begründet sich durch die vorgestellten Überlegungen zur medienpädagogischen Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Im Rahmen der Problematisierung der Medienbildung im Lehramtsstudium wurde skizziert, dass Medienbildung ein zentrales bildungspolitisches Leitbild für die Schule darstellt. Medienbildung wird in diesem Zusammenhang als allgemeiner Erziehungs- und Bildungsauftrag beschrieben (Kap. 4.2.1.1), welcher das Lernen mit und über Medien umfasst (Kap. 4.2.1.2) und in einem integrativen Ansatz erfolgen soll (Kap. 4.2.1.3). Um diese komplexe Aufgabe pädagogisch professionell bearbeiten zu können, müssen Lehrerinnen- und Lehrern angemessen darauf vorbereitet werden. Für diese Vorbereitung ist eine medienpädagogisch und mediendidaktisch verpflichtende Lehrerinnen- und Lehrerbildung notwendig (Kap. 4.2.3). Wenn (digitale) Medien im Unterricht sowohl Gegenstand als auch Mittel sein sollen, erscheint dieser Anspruch auch für das Lehramtsstudium sinnvoll. Die Zielvorstellung ist es, zur (Weiter-)Entwicklung einer medienpädagogischen Kompetenz von Lehrkräften beizutragen. Medienpädagogische Kompetenz wird als komplexes Konstrukt mit verschiedenen Facetten

beschrieben, bei dem die eigene Medienkompetenz als zentraler Bestandteil zu betrachten ist (Kap. 4.3.2). In Anlehnung an die Position von Mayrberger (2012a) und Moser (2010b) ist eine Auseinandersetzung mit den Partizipationspotenzialen von sozialen Medien relevant (Kap. 4.3.2, 4.5.2.1). Auch weitere Autorinnen und Autoren plädieren für eine Integration des Themas «Social Media» in die Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Schiefner-Rohs 2013b; Mayrberger et al. 2013).

In der Diskussion aktueller Erkenntnisse zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 4.4) sowie zum Lernen über soziale Medien (Kap. 4.5) wurden mediendidaktische und medienerzieherische Überlegungen thematisiert. Zur praktischen Gestaltung von institutioneller Lehre ist beiden Ansätzen gemeinsam, dass eine aktive bzw. handlungsorientierte Auseinandersetzung mit sozialen Medien stattfinden sollte, um Lernen mit bzw. Lernen über Medien anzuregen. In diesem Zusammenhang wurden Wikis aus mediendidaktischer Perspektive als interessantes Instrument (Kap. 4.3.3.2) zur Anregung und Unterstützung von reflexivem und kollaborativem Lernen diskutiert (Kap. 4.4.2). Zudem kann eine handlungsorientierte Auseinandersetzung mit Wikis im Sinne von öffentlichen Sharing-Communities (Kap. 4.3.3.3) einen möglichen Zugang zu exemplarischen partizipativen Medienkulturen eröffnen (Kap. 4.5.2.1). Die Förderung der Medienkompetenz von Studierenden kann in diesem Zusammenhang als Ziel medienerzieherischer Bemühungen markiert werden. Zugleich ist die Medienkompetenz der Studierenden die Voraussetzung und das Ziel dafür, dass sie die Potenziale des Lernens mit Wikis angemessen ausschöpfen können. Lehramtsstudierende bei der Entwicklung ihrer eigenen Medienkompetenz zu unterstützen, dient in diesem Konstrukt sowohl zur Unterstützung ihres Studiums als auch zur Vorbereitung auf ihre zukünftigen Aufgaben in der schulischen Medienbildung (Kap. 4.2.1). Die Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen wird in diesem Zusammenhang als eine Facette der medienpädagogischen Kompetenz verstanden (Kap. 4.3.2), welche vor allem als Bestandteil der eigenen Medienkompetenz der Lehramtsstudierenden zu verstehen ist.

Für das zu entwickelnde Seminarkonzept wurde entschieden, die (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit der Studierenden zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen hinsichtlich der folgenden Teilziele zu fördern und zu unterstützen:

- Studierende sind in der Lage, (öffentliche) Wikis angemessen nutzen zu können, d. h. (a) die vorhandenen Inhalte und Strukturen zu erkennen und zu verstehen und (b) die Möglichkeiten zur Interaktion und Mitgestaltung zu erkennen und zu nutzen.
- Studierende verfügen über grundlegende Kenntnisse der kollaborativen Textentwicklung und über Kenntnisse der Wissensproduktion in offenen Wikigemeinschaften (z. B. bei Wikibooks oder Wikipedia).
- Studierende sind in der Lage, kollaborativ erstellte Texte in Wikis hinsichtlich verschiedener Kriterien einschätzen und selbständig gestalten zu können.

Die Unterstützung und Förderung dieser Ziele erfolgt ebenfalls durch den Einsatz digitaler sozialer Medien. Diese Entscheidung begründet sich hinsichtlich der skizzierten Ansätze zur handlungsorientierten Medienpädagogik (Kap. 4.5.1.2). Es wird davon ausgegangen, dass eine produktive Auseinandersetzung mit digitalen sozialen Medien hilfreich ist, um die Entwicklung der zuvor skizzierten Kompetenzen anzuregen. Zudem ist ein entsprechendes Vorgehen anschlussfähig an das von Petko (2011) formulierte Plädoyer zur Verknüpfung mediendidaktischer und medienpädagogischer Forschungsperspektiven (Kap. 2.1). Analog zur vorherigen Zielstellung (Kap. 6.2.1) begründet sich ein entsprechendes Vorgehen auch vor dem Hintergrund, einen Beitrag zur medienpädagogischen Professionalisierung der Studierenden zu leisten. So kann der innovative Einsatz sozialer Medien in der institutionellen Vermittlungspraxis der Hochschullehre den Studierenden neue Erfahrungen ermöglichen und als Vorbild zur Gestaltung der eigenen Praxis dienen (Schiefner-Rohs 2012a, 44).

6.3 *Annahmen zu den Voraussetzungen der Lernenden*

Im vorliegenden Kapitel werden die Voraussetzungen der Lernenden in Sinne von Erfahrungen, Vorstellungen und Überzeugungen von Lehramtsstudierenden (Blömeke 2004) hinsichtlich der genannten Ziele beschrieben. Dafür wird im Folgenden zwischen (1.) Kenntnissen und erfahrungsbasierten Vorstellungen zum Themenbereich der Didaktik und Bildung (Kap. 6.3.1) und (2.) Kenntnissen, Erfahrungen, Einstellungen und Nutzungsweisen von Studierenden im Umgang mit digitalen sozialen Medien (Kap. 6.3.2) unterschieden. Mit dieser Unterscheidung werden die zentralen Vorannahmen zur Konkretisierung der Lehr- und Lernhandlungen skizziert (Kap. 6.4, 6.5).

6.3.1 *Kenntnisse und Vorstellungen zu Didaktik und Bildung*

Die zu entwerfenden Lehrveranstaltungs-konzepte sind in zwei Pflichtmodulen im Studienbereich der Grundwissenschaften des Lehramtsstudiengangs an der TU Darmstadt verortet (Kap. 5.2.3). In diesen Pflichtmodulen widmen sich die Studierenden im Rahmen ihres Studiums – gemäß der Empfehlung ihres Studienverlaufsplans – zum ersten Mal didaktischen sowie bildungstheoretischen Themen und Fragestellungen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass Studierende, die gemäß dieses Vorschlags studieren, über wenige bis keine inhaltlichen Kenntnisse und entsprechende Kompetenzen verfügen.

Im Rahmen der Problematisierung wurde in einer ersten Annäherung bereits auf das Spannungsfeld zwischen den Voraussetzungen der Lernenden einerseits sowie den Zielstellungen des erziehungswissenschaftlichen Studiums andererseits hingewiesen (Kap. 5.2). Lehramtsstudierende beginnen ihr Lehramtsstudium mit vielfältigen

erfahrungsbasierten Vorstellungen und Erwartungen. Die Erwartungshaltung von Lehramtsstudierenden an das erziehungswissenschaftliche Studium besteht u. a. darin, konkretes methodisches Handlungswissen zu erwerben um als Lehrkraft handlungsfähig zu werden (z. B. Blömeke 2004; Horstkemper 2004). Diese Erwartungshaltung steht im Kontrast zu den Zielstellungen des Seminarkonzeptes (Kap. 6.2.1) sowie zum erziehungswissenschaftlichen Studium. Für Studierende mit einer entsprechenden Erwartungshaltung kann sich im Rahmen des Studiums sowie des zu entwickelnden Seminars die Frage stellen, warum die begründete Zielstellung für sie selbst sinnvoll sein sollten oder wie es Sesink und Reinmann (2015, 62) formulieren, inwiefern sie damit «etwas anfangen können».

In diesem Zusammenhang wurde bereits die «Filterwirkung» erfahrungsbasierter Vorstellungen und Überzeugungen diskutiert (Kap. 5.2.2.2). Die erfahrungsbasierten Vorstellungen werden in der wissenschaftlichen Literatur häufig unter den Begriffen «Beliefs» (Kap. 5.3.1) und «Subjektive Theorien» (Kap. 5.3.2) thematisiert. Eine Gemeinsamkeit dieser Konstrukte besteht in der Annahme, dass diese die Wahrnehmung von Situationen beeinflussen und in spezifischer Weise vorbestimmen. Mit den Voraussetzungen der Lernenden sind entsprechend auch ihre Perspektiven und Überzeugungen gemeint. Diese (unbewussten) Vorstellungen können dazu führen, dass Studierende die Auseinandersetzung mit Fragen und Themen, welche nicht ihren Erwartungen entsprechen (z. B. nicht unmittelbar auf die unterrichtliche Handlungsebene gerichtet sind), für nicht relevant erachten. Zum Umgang mit dieser Herausforderung empfehlen verschiedene Autorinnen und Autoren die Thematisierung der studentischen Vorstellungen (Kap. 5.2.3).

In der Diskussion der verschiedenen Konstrukte wurde gezeigt (Kap. 5.3), dass die Artikulation der eigenen Selbstverständlichkeiten keinesfalls trivial ist. So wird mitunter angenommen, dass bestimmte Überzeugungen sowie Aspekte Subjektiver Theorien nur begrenzt bewusstseinsfähig sind. In Anlehnung an die Ausführungen von de Guerrero und Villamil (2000, 2002) wird davon ausgegangen, dass es über die Versprachlichung von Metaphern zumindest möglich wird, die bewusstseinsfähigen bzw. leicht zugänglichen Vorstellungen über Didaktik und Bildung zu versprachlichen (Kap. 5.4.3). Dass Studierende sowie Lehrerinnen- und Lehrern potenziell fähig sind, explizite Metaphern über Zusammenhänge von Lehren und Lernen zu formulieren, belegen zudem die theoretischen und empirischen Arbeiten zu Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.4). In Anlehnung an Marsch und Krüger (2007) zeigte sich aber auch, dass es nicht allen Lernenden unmittelbar gelingt, ihre Vorstellungen mithilfe von Metaphern zum Ausdruck zu bringen.

6.3.2 *Erfahrungen und Kenntnisse zum Lernen mit und über soziale Medien*

Im Rahmen der bisherigen Ausführungen zur Medienbildung mit sozialen Medien im Lehramtsstudium (Kap. 4) wurden bereits verschiedene – durchaus konkurrierende – Annahmen zu den Voraussetzungen der Studierenden hinsichtlich ihrer Erfahrungen und vorhandenen Kompetenzen zum Lernen mit und über Medien formuliert (z. B. Kap. 4.2.2, 4.4, 4.5). Diese Erkenntnisse werden im Folgenden aufgegriffen, diskutiert und für den vorliegenden Entwurf konkretisiert. Der Aspekt der allgemeinen Medienkompetenz (als Bestandteil der medienpädagogischen Kompetenz) wurde in diesem Zusammenhang z. B. von Tulodziecki (2012, 282) perspektivisch als «Voraussetzung für ein Lehramtsstudium» betrachtet, da die Vermittlung von Medienkompetenz «letztlich in den Aufgabenbereich der Schule gehört». Für das vorliegende Projekt wird jedoch mit Bezug auf Kammerl und Ostermann (2010) sowie Herzig und Grafe (2007) nicht davon ausgegangen, dass die Schule dieser Aufgabe bereits gerecht wird und Lehramtsstudierende in angemessener Weise über medienbezogene Kompetenzen verfügen. So problematisieren Kammerl und Ostermann (2010, 49) die Voraussetzungen von Studienanfängerinnen und -anfänger im Lehramt dahingehend, dass diese nur über «wenige Kompetenzen» verfügen. Mit Bezug auf die Ergebnisse einer früheren Untersuchung (Kammerl und Pannarale 2007) weisen Kammerl und Ostermann (2010, 49) zudem darauf hin, dass «diejenigen Studierenden, die zu den Medienkompetenteren ihres Jahrgangs zählen, nicht Lehramt studieren». Auch Herzig und Grafe (2007) beschreiben die medienbezogenen Kompetenzen der Lehramtsstudierenden im Vergleich zu anderen Studierenden als gering:

«Die medienbezogenen Kompetenzen, über die Studierende zu Beginn des Studiums verfügen, sind insgesamt eher gering und beziehen sich vor allem auf den Umgang mit Standardprogrammen, also auf Bedienungsfertigkeiten, bei denen Studentinnen in der Regel über weniger Erfahrungen verfügen als ihre männlichen Kommilitonen. In Bezug auf Kompetenzen und im Hinblick auf Einstellungen gegenüber digitalen Medien schneiden Lehramtsstudierende bezeichnenderweise gegenüber Studierenden anderer Fächer besonders schlecht ab» (Herzig und Grafe 2007, 110).

Auch die im (bildungs-)politischen Diskurs anzutreffende Vorstellung: «Die jungen Lehrkräfte von heute kommen aus einer Generation, die mit Medien aufgewachsen ist, und die deshalb eine bessere Medienkompetenz für den Lehrerberuf mitbringen», welche von Niesyto (2012, 14) berichtet wird, muss in Betrachtung empirischer Studien als Wunschvorstellung bezeichnet werden. Entsprechende Generationsvorstellungen werden auch unter den Begriffen «Net Generation» (Tapscott 1998) oder «Digital Natives» (Prensky 2001) diskutiert. Neben der Annahme, dass Studierende durch das Aufwachsen in einer digital geprägten Kultur über Medienkompetenz verfügen, wird ihnen auch ein neues Lernverhalten sowie eine Affinität zum Lernen mit

digitalen Medien unterstellt. Entsprechende Generationskonzepte verbleiben jedoch weitgehend auf der Ebene von Behauptungen und stellen keine empirisch fundierten Erkenntnisse dar. Beispielsweise markiert Schulmeister (2009a) verschiedene forschungsmethodische Schwächen diesbezüglicher Arbeiten. Die vorgenommenen generalisierenden Schlussfolgerungen von Autoren wie Tapscott (1998) oder Prensky (2001) sind insofern nicht haltbar. Ferner problematisiert Jenkins (2007), dass die Metapher der «digitalen Eingeborenen» oder der «digitalen Generation» sowohl den «digital divide» als auch den «participation gap (in young people’s access to the social skills and cultural competencies needed to fully and meaningfully participate in the emerging digital culture)» (Absatz 6) ignoriert. Entsprechende Vorstellungen verdecken ebenfalls notwendige Differenzierungen zwischen neuen Formen einer «participatory culture of fans, bloggers, and gamers» (Jenkins 2007, Absatz 7) sowie die Berücksichtigung der Diversität von Studierenden bei der Gestaltung und Planung von Lehrveranstaltungen (Schulmeister 2009a). Weitere Autorinnen und Autoren kritisieren und problematisieren ebenfalls die Vorstellung von Generationskonzepten (z. B. Arnold 2011; Reinmann 2010; Schulmeister 2009b; Ebner et al. 2008).

Bei Betrachtung verschiedener Untersuchungen an deutsch- und englischsprachigen Universitäten finden sich jedoch Indizien dafür, dass zukünftige Studierende auf der technischen Ebene zunehmend besser ausgestattet sind (Budka et al. 2011). Beispielsweise heben Ebner et al. (2008) in ihrer Studie an der TU Graz hervor: «Die oftmals gepriesene «Net Generation» lässt auf sich warten bzw. spiegelt eher eine technisch besser ausgestattete wider» (Ebner et al. 2008, 123). Ein ähnliches Ergebnis bietet die Untersuchung von Grosch und Gidion (2011) am Karlsruher Institut für Technologie. Ein zentraler Befund ihrer Studie lautet: «KIT-Studierende verfügen im Sinne einer Vollversorgung über die nötige technische Infrastruktur zur Nutzung der für das Studium relevanten Mediendienste» (Grosch und Gidion 2011, 51)¹⁵⁷. Dieses Ergebnis umfasst sowohl die Nutzung der digitalen Angebote auf dem Campus sowie bei den Studierenden zuhause. Auf Basis einer Befragung von 2339 Studierenden an verschiedenen deutschen Universitäten und Hochschulen kommen auch Zawacki-Richter et al. (2014) zu dem Ergebnis, dass «die Studierenden sehr gut mit digitalen Endgeräten ausgestattet [sind]. Ein Drittel der Studierenden besitzt sogar mehr als sechs verschiedene Geräte» (Zawacki-Richter et al. 2014, 10)¹⁵⁸. Für die Planung aktueller Lehrveranstaltung wird auf Basis der skizzierten Studienergebnisse davon ausgegangen, dass die Studierenden über eine sehr gute technische Ausstattung

157 Dies zeigt sich in Betrachtung der erhobenen Daten u. a. daran, dass etwa 85 % der befragten Studierenden über ein Notebook/Laptop verfügen. Von den 1372 befragten Studierenden gaben nur 2,6 % an, dass sie weder über Notebook/Laptop noch über Desktop-PC/Computer zuhause verfügen (Grosch und Gidion 2011, 54). Im Vergleich mit weiteren Daten zeigt sich auch, dass die Karlsruher Studierenden «über eine ähnliche Ausstattung mit Computergeräten verfügen wie die vergleichbare Alterskohorte oder die Studierenden insgesamt» (Grosch und Gidion 2011, 52).

158 Im Rahmen der Untersuchung von Zawacki-Richter et al. (2014) wurde u. a. nach dem Besitz von Notebook/Laptop, Desktop-PC, Smartphone sowie Druckern und Scannern gefragt.

verfügen. Diese Ausstattung umfasst einen Zugang zum Internet sowie dessen regelmässige Nutzung. Diese Annahme belegen die empirischen Daten der bereits zitierten Erhebungen von Grosch und Gidion (2011) und Zawacki-Richter et al. (2014). Auch in empirischen Erhebungen hinsichtlich ähnlicher Alterskohorten finden sich seit Jahren Belege dafür, dass der Zugang zum Internet sowie die Nutzung des Internets für Jugendliche und junge Erwachsene alltäglich geworden ist (z. B. Peterhans und Sagl 2011; van Eimeren und Frees 2010).

Trotz der sehr guten technischen Ausstattung nutzen die Studierenden nur ein begrenztes Spektrum der vielfältigen Möglichkeiten im Umgang mit dem Internet bzw. im Umgang mit sozialen Medien. Die Möglichkeiten zur produktiven und gestalterischen Nutzung von sozialen Medien werden kaum wahrgenommen (Kap. 4.5.2.1). Dies zeigt sich bei Betrachtung des Nutzungs- und Lernverhaltens von Studierenden. Schulmeister (2009b) zeigt auf, dass trotz steigender Nutzungszahlen in Social Communities wohl kein «Heer an Internet-Enthusiasten» (Schulmeister 2009b, 140) auf die Hochschulen zukommen wird. Die Studierenden besitzen eine pragmatische Haltung gegenüber dem Gebrauch neuer Medien. Es sind vor allem die als nützlich empfundenen Anwendungen zur Kommunikation und Informationssuche, welche häufig und gern verwendet werden (Schulmeister 2009b). Diese Einschätzung wird durch die Daten der HISBUS-Studie zum «Studieren im Web 2.0» gestützt (Kleimann et al. 2008). Exemplarisch hervorheben lässt sich dabei, dass die Online-Enzyklopädie Wikipedia (60 %) sowie die Social Communities¹⁵⁹ (51 %) von Studierenden am häufigsten verwendet werden (Kleimann et al. 2008, 5). Dabei erfolgt die Nutzung von sozialen Netzwerken insbesondere zur Kontaktpflege, z. B. zur «Kommunikation mit Freunden (72 %)» (Kleimann et al. 2008, 6). Bei der Nutzung von Wikipedia steht für Studierende das «Lesen von Artikeln eindeutig im Vordergrund (80 %)» (Kleimann et al. 2008, 7). Eine Erstellung oder Bearbeitung bestehender Artikel sowie eine Beteiligung an Diskussionsseiten erfolgt selten durch Studierende. Stattdessen gaben 77 % der Studierenden an, noch nie einen Beitrag editiert zu haben. 83 % der befragten Studierenden haben noch nie einen Diskussionsbeitrag geschrieben und 83 % haben noch nie einen neuen Artikel beigesteuert (Kleimann et al. 2008, 7). Die Akzeptanzanalyse von Grosch und Gidion (2011) liefert ähnliche Ergebnisse zur produktiven und gestalterischen Möglichkeiten zur Nutzung sozialer Medien:

«Bezüglich der Akzeptanzwerte hat es den Anschein, dass Web 2.0-Angebote die rein rezeptiv nutzbar sind und primär der Informationsversorgung dienen i.d.R. hohe Werte aufweisen während Web 2.0-Angebote, die stärker auf Kommunikation, Interaktion und Kooperation ausgerichtet sind, mehr zu mittleren bis schwachen Werten tendieren. Dies spricht außerdem, zumindest bezogen auf die Nutzung im Studium, gegen das gängige Verständnis des Web 2.0 als «Mitmach-Web»» (Grosch und Gidion 2011, 74).

159 Im Sinne des skizzierten Begriffsverständnisses von Webanwendungen und Apps zur Knüpfung und Pflege von Kontakten (Kap. 4.3.3.1).

Auf Basis der skizzierten Daten wird davon ausgegangen, dass Studierende wenig Erfahrungen mit der produktiven Nutzung von Sharing-Communities in Form von Wikis und vergleichbaren Angeboten haben. Zum anderen wird angenommen, dass Studierende nur über wenig Erfahrungen und Kenntnisse zum Lernen mit digitalen sozialen Medien im Kontext konkreter Seminare und Lehrveranstaltungen verfügen. Wenngleich Studierende Erfahrungen mit sozialen Netzwerken haben und diese in vielfältiger Weise zum Austausch nutzen, werden kaum Handlungen im Sinne eines aktiven, partizipativen oder reflexiven Lernens (Kap. 4.4.2.1, 4.4.2.2) in empirischen Befragungen sichtbar. In der Untersuchung von Zawacki-Richter et al. (2014, 19) wird in diesem Zusammenhang die Aussage formuliert, dass 82 % der Studierenden angegeben haben, «dass sie sich auch über Angelegenheiten im Studium austauschen». Zu den studienbezogenen Aktivitäten mit sozialen Netzwerken gehörten gemäss der Daten der HISBUS-Studie u. a. die «Klärung von Fragen für das Selbststudium (59 %), die Prüfungsvorbereitung (55 %) und der Austausch von Dokumenten und Literatur (49 %)» (Kleimann et al. 2008, 6). Statt für inhaltliche Diskussionen und gemeinsames Lernen scheinen Studierende über soziale Netzwerke insbesondere organisatorische Fragen zu verhandeln. Ein Grund für die ausbleibende Nutzung der Lern- und Partizipationsmöglichkeiten liegt nach Jones et al. (2010) in der Trennung zwischen «social life and higher educational process». Diese Aussage war eines der Ergebnisse ihrer Interviewstudie mit Studierenden an englischen Universitäten. Berlanga et al. (2010) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass der Einsatz von Social Software bzw. sozialen Medien insbesondere eine Herausforderung für Lernende darstellt: «Importantly, rather than as a technological, instructional design, or institutional challenge, the inclusion of Web 2.0 tools into university practice is perceived as a challenge for learners» (Berlanga et al. 2010, 199).

Eine weitere Annahme über die Voraussetzungen der potenziellen Lehramtsstudierenden betrifft die (fehlenden) Schulerfahrungen zum Lernen mit und über digitale (soziale) Medien. Es wird davon ausgegangen, und diese Annahme kann eine mögliche Begründung für die Schwierigkeiten vieler Studierenden markieren, dass nur sehr wenige Lernende in institutionellen Vermittlungssituationen ihrer Schule regelmässig Kontakt mit digitalen (sozialen) Medien hatten. Diese Annahme begründet sich durch verschiedene empirische Untersuchungen. Beispielsweise befragte Blömeke (2005) im Wintersemester 1998/1999, Lehramtsstudierende an der Universität Paderborn zu ihren «themenbezogene[n] Erlebnisse[n] und deren Bewertung». Den Umfang des Computereinsatzes im Unterricht beurteilten 82,7 % der 173 befragten Lehramtsstudierenden mit «nie» bzw. «selten» (Blömeke 2005, 7). Lediglich eine Person schätzte den Umfang des Computereinsatzes als «oft» ein. Wenngleich diese Zahlen zum Zeitpunkt der Planung für das vorliegende Projekt veraltet erscheinen, ist der Einsatz digitaler Medien im Unterricht seitdem längst nicht alltäglich geworden. Ein zentrales Ergebnis der ICILS-Studie im Jahr 2013 war u. a., dass die Häufigkeit

des Computereinsatzes in Schulen im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich ist: «Nur ein Drittel (34.4%) der Lehrpersonen nutzt regelmäßig (mindestens wöchentlich) Computer im Unterricht, nur 9.1 Prozent täglich» (Eickelmann et al. 2014, 20). Auch die Förderung von computer- und informationsbezogener Kompetenzen ist problematisch: «Lediglich etwa ein Drittel der Lehrpersonen in Deutschland gibt an, dass sie nachdrücklich verschiedene IT-bezogene Fähigkeiten [...] fördern» (Eickelmann et al. 2014, 21). Gemäss der Daten des Länderindicators (Telekom Stiftung 2015) nutzen aktuell 47,6 % der Lehrerinnen- und Lehrern im bundesweiten Durchschnitt mindestens einmal pro Woche einen Computer im Unterricht (Telekom Stiftung 2015, 12). In Hessen sind es allerdings nur 24 % der Lehrkräfte, die mindestens einmal pro Woche einen Computer im Unterricht nutzen. Zudem gehört Hessen jeweils zu den Ländergruppen, bei denen die wenigsten Lehrerinnen- und Lehrern angegeben haben, genügend Zeit zur Vorbereitung computerunterstützter Unterrichtsstunden zu haben (ebd., 14) und sich die meisten Lehrkräfte «mehr Unterstützung für den Einsatz von Computern im Unterricht wünschen» (ebd., 16).

Auch weitere empirische Untersuchungen bieten Hinweise darauf, dass nur wenige Schülerinnen und Schüler in ihrer Schulzeit regelmässig mit digitalen Medien lernen und arbeiten. Im Rahmen der ICILS-Studie beschreiben lediglich 31.4 % der Achtklässlerinnen und Achtklässler die Computernutzung in der Schule als regelmässig und nur 1.6 % gaben an, Computer täglich zu nutzen (Eickelmann et al. 2014, 20). Die JIM-Studie (MPFS 2014) zeigt in diesem Zusammenhang auch die deutliche Diskrepanz zum Medienhandeln innerhalb und ausserhalb der Schule auf. Während insgesamt «81 Prozent der Zwölf- bis 19-Jährigen das Internet täglich, weitere 13 Prozent mehrmals pro Woche» (MPFS 2014, 23) nutzen, sind es in der Schule deutlich weniger. Der Austausch mit anderen über den Unterricht wurde von 17 % der befragten Jugendlichen angegeben und markiert damit die Tätigkeit, die von den meisten Jugendlichen täglich oder mehrmals die Woche erfolgt (MPFS 2014, 32). Nahezu ein Drittel der Schülerinnen und Schüler berichten, zumindest alle 14 Tage Texte am Computer bzw. im Internet zu schreiben (MPFS 2014, 32). Interessant ist dabei, dass das Schreiben von Texten im Gymnasium seltener als in anderen Schulformen erfolgt: «So berichten nur zwölf Prozent der Gymnasiasten, dass sie regelmässig am Computer Texte schreiben, bei den anderen Schulformen sind es mit 18 Prozent etwas mehr» (MPFS 2014, 33). Unabhängig von den Schulformen zeigt sich auf Basis der JIM-Studie zudem, dass die regelmässige Nutzung des Internets im Unterricht (12-13 Jahre: 7 %, 18-19 Jahre: 28 %) sowie das digitale Schreiben von Texten (12-13 Jahre: 11 %, 18-19 Jahre: 20 %) mit dem Alter der Schülerinnen und Schüler zunimmt (MPFS 2014, 32 f.). Entsprechend dieser Daten wird davon ausgegangen, dass nur wenige Studierende über Erfahrungen mit dem Schreiben von Texten über soziale Medien haben.

Weitere empirische Untersuchungen thematisieren die Einstellungen von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden gegenüber digitalen Medien sowie Medienbildung als Vermittlungsaufgabe. Bezogen auf die Einstellung kritisieren Kammerl und Ostermann (2010, 49) die aktuelle «Schulpraxis, in der Medienbildung nur gering in den Fachunterricht integriert ist und eher als additive Aufgabe betrachtet wird». Zudem wird die Umsetzung einer Medienbildung in Schulen, so die Kritik von Kammerl und Ostermann (2010, 49), «derzeit noch kaum oder gar nicht überprüft». Im Gegensatz zu den skizzierten Leitbildern (Kap. 5.2.1) wird Medienbildung in der Praxis nicht als genuiner Bestandteil eines jeden Fachunterrichts verstanden. In Betrachtung der Einstellung von Lehramtsstudierenden hinsichtlich (digitaler) Medien verweist Niesyto (2012, 345) «auf den Beharrungsfaktor medialer Habitusformen bei vielen Lehramtsstudierenden, die [...] einen aktiven und differenzierten Umgang mit neuen Medien erschweren». Ferner wurde mit Herzig und Grafe (2007) bereits auf die problematischen Unterschiede bezüglich der Einstellung von Lehramtsstudierenden hinsichtlich digitaler Medien im Vergleich zu anderen Studienfächern hingewiesen. Ein relevanter Einflussfaktor auf die zurückhaltenden Einstellungen von Lehramtsstudierenden sehen Herzig und Grafe (2007) in den fehlenden Erfahrungen. Diesen Zusammenhang beschreiben Herzig und Grafe (2007) wie folgt:

«Betrachtet man [...] Studierende in ihren Einstellungen zu digitalen Medien, so schätzen diese die Vermittlungsfunktion digitaler Medien – insbesondere von Lernprogrammen – als durchaus nützlich ein, zeigen sich aber deutlich skeptischer im Hinblick auf die Förderung von Motivation und Selbstständigkeit. Allerdings ist – in Übereinstimmung mit den anderen Personengruppen – die Einstellung deutlich abhängig von der eigenen Erfahrung. Vor diesem Hintergrund kann die teilweise etwas zurückhaltende Einschätzung der Studierenden auch Ausdruck einer an den Hochschulen noch nicht durchgängig überzeugenden Nutzung digitaler Medien in der Lehre sein» (Herzig und Grafe 2007, 34).

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass Lehramtsstudierende nur über eine geringe Medienkompetenz verfügen und nur wenige Studierende bereits mit den produktiven und partizipativen Potenzialen sozialer Medien vertraut sind. Zudem wird davon ausgegangen, dass nur wenige Studierende über Erfahrungen zum Lernen mit sozialen Medien im Studium sowie über Erfahrungen zum Lernen mit dem Internet im Allgemeinen verfügen. Die fehlenden Erfahrungen können auch ein Grund dafür sein, dass die Mehrheit der Lehramtsstudierenden eine eher zurückhaltende Einstellung gegenüber digitalen Medien hat. Umso wichtiger ist es, dass das Lernen mit digitalen Medien ein zentrales Gestaltungsziel darstellt, um Studierenden neue Erfahrungen zu ermöglichen (Kap. 1.2, 6.2).

6.4 Lernhandlungen

Der Begriff Lernhandlungen bzw. Lernaktivitäten umfasst in Anlehnung an Herzig (1998, 175) und Grafe (2008, 141) alle Aktivitäten, die auf einen spezifischen Lernzusammenhang bzw. Lernprozess gerichtet sind. Im Folgenden wird hinsichtlich der formulierten Zielstellungen (Kap. 6.2) zwischen zwei Lernzusammenhängen unterschieden:

- Lernen als (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit.
- Lernen als (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur.

Für beide Zielstellungen wird davon ausgegangen, dass die Entwicklung entsprechender Fähigkeiten mit sozialen Medien unterstützt werden kann. In Anpassung der Projekte von Bonk et al. (2009) und Xiao und Lucking (2008) wird dafür ein projektorientiertes Vorgehen gewählt. Das Ziel des Projektes ist es, gemeinsam mit Studierenden ein Buchprojekt zum Themenbereich Lehren, Lernen und Bildung im Rahmen eines öffentlichen Wikis¹⁶⁰ zu entwickeln. Ausgehend von den zwei benannten Zieldimensionen werden im Folgenden Handlungen von Studierenden konkretisiert, welche potenziell Lernprozesse anregen können. Die Überlegungen basieren auf den Erkenntnissen der vorherigen Kapitel zu den Reflexions- und Artikulationsmöglichkeiten von Metaphern in den pädagogischen Studienanteilen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5) sowie zum Lernen mit und über soziale Medien in der Hochschule (Kap. 4).

6.4.1 Pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit

Der Begriff der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit wurde als begriffliche Klammer für die formulierten Zielstellungen gewählt (Kap. 6.2.1). Auf Basis der empirischen und theoretischen Überlegungen (Kap. 5.2.3, 5.3, 5.4) können im Folgenden verschiedene Handlungen konkretisiert werden, die eine Artikulation und Reflexion des eigenen Denkens über den relevanten Themenbereich ermöglichen. Zur (Weiter-)Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit werden im Folgenden Lernhandlungen hinsichtlich vier unterscheidbarer Bereiche bzw. Phasen beschrieben: «Artikulation eigener Vorstellungen und Sprachfiguren» (Kap. 6.4.1.1), «Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven» (Kap. 6.4.1.2), «Auseinandersetzung mit pädagogischen Perspektiven» (Kap. 6.4.1.3) sowie «Kriteriengeleitete Reflexion eigener Vorstellungen» (Kap. 6.4.1.4).

¹⁶⁰ Öffentliche Wikis werden in diesem Zusammenhang als exemplarisches Beispiel für eine Sharing-Community verstanden (Kap. 4.3.3.3) sowie als Bestandteil einer partizipativen Medienkultur (Biermann et al. 2014).

6.4.1.1 Artikulation eigener Vorstellungen und Sprachfiguren

Auf Basis der skizzierten Lernvoraussetzungen wird die Annahme vertreten, dass Studierende über erfahrungsbasierte Vorstellungen zu den Begriffen Lehren, Lernen, Didaktik und Bildung verfügen. Zugleich kann davon ausgegangen werden, dass sich die Studierenden diesen eigenen Vorstellungen nicht notwendigerweise explizit bewusst sind und diese nicht unmittelbar ins Bewusstsein gerufen werden können (Kap. 6.3.1). Gleichwohl haben die Vorstellungen Einfluss auf die Wahrnehmung entsprechender Seminare, so weist z. B. Blömeke (2004) auf die Filterwirkung entsprechender Vorstellungen hin (Kap. 6.3.1). Zum produktiven Umgang mit diesen Vorstellungen wird in Anlehnung an Blömeke (2004) und Horstkemper (2004) davon ausgegangen, dass es einer Bewusstwerdung sowie einer Versprachlichung der eigenen Vorstellungen bedarf (Kap. 5.2.3). Die Formulierung eigener Vorstellungen in Form von expliziten Metaphern bietet eine Möglichkeit, ein Nachdenken über die eigenen Vorstellungen und Überzeugungen anzuregen und über die Versprachlichung einen Zugang für Diskussionen und Rückmeldungen zu schaffen (Kap. 5.5, 5.4).

Im Rahmen der theoretischen Konstrukte wird in unterschiedlicher Weise davon ausgegangen, dass die Formulierung von Metaphern zur Explikation von impliziten Vorstellungen beiträgt. Saban et al. (2007) vertreten in dieser Hinsicht eine sehr optimistische Einschätzung der Möglichkeiten zur Formulierung expliziter Metaphern bzw. expliziter Vergleiche: «In this way we expected participants to make their implicit beliefs explicit» (Saban et al. 2007, 126). Trotz des gleichen methodischen Vorgehens zur Explikation von Metaphern beschreiben de Guerrero und Villamil (2002, 113) ihre Ergebnisse als «as revelatory of certain metaphors and metaphorical conceptualizations that are at the forefront of teachers' consciousness and readily accessible for externalization». Wenngleich die Autorinnen und Autoren der Studien die Beziehung zwischen den bewusst artikulierten Metaphern der Lernenden und ihren jeweiligen Überzeugungen unterschiedlich einschätzen, wird in beiden Untersuchungen das Reflexionspotenzial von explizit formulierten Metaphern hervorgehoben. In ähnlicher Weise diskutiert auch Marsch (2009, 107) den Forschungsstand. Als handlungsleitende Schlussfolgerung ihrer eigenen Untersuchung ist es für Marsch (2009, 107) vielversprechend, auf «die Explizierung der individuellen Metaphorik als Ansatzpunkt zur Entwicklung alternativer bzw. der Modifikation vorhandener Metaphern [zu setzen]». Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung schlussfolgert sie entsprechend, «dass Metaphern nicht vorgegeben werden können, sondern vom Individuum selbst konstruiert werden sollten» (ebd.).

Über die Formulierung von Metaphern wird das Ziel verfolgt, das eigene Denken über pädagogische Grundbegriffe und Zusammenhänge anzuregen. Im Fokus steht die Verschriftlichung bzw. Explikation der eigenen Vorstellungen über die Begriffe Lehren, Lernen und Bildung. Über die Verschriftlichung wird das eigene Denken zugänglich für Rückmeldungen von weiteren Personen sowie für eigene Reflexionen

zu späteren Zeitpunkten. Die Formulierung von Metaphern stellt eine Voraussetzung dar, um im Verlauf einer Veranstaltung beurteilen zu können, inwiefern die eigenen (erfahrungsbasierten) Vorstellungen über Lehren und Lernen mit pädagogischer Theorie- und pädagogischen Konzepten übereinstimmen oder sich von diesen unterscheiden. So lassen sich potenzielle Lernhandlungen wie folgt konkretisieren:

- Die Studierenden versuchen sich über ihre eigenen Vorstellungen und Überzeugungen zu den zentralen Themen und Phänomenbereichen der Seminare bewusst zu werden.
- Die Studierenden versprachlichen ihre eigenen Vorstellungen in Form von expliziten Metaphern und verschriftlichen diese mithilfe unterschiedlicher medialer Repräsentationsformen.

6.4.1.2 Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven

In der Annahme, dass die Versprachlichung und Verschriftlichung eigener expliziter Metaphern zum Nachdenken über die eigenen Vorstellungen anregt, wird weiterführend davon ausgegangen, dass eine Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven hilfreich für die (Weiter-)Entwicklung einer pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit ist. Unter der Formulierung alternativer Sprachfiguren und Perspektiven werden zum einen weitere explizite Metaphern verstanden, welche alternative Ausdrucksweisen ähnlicher sowie konkurrierender Vorstellungen darstellen können. Zum anderen werden historische und aktuelle Entwürfe zur Didaktik sowie zu Lern- und Bildungstheorien als alternative Sprachfiguren und Perspektiven verstanden. Ferner wird davon ausgegangen, dass die Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven in Gruppenarbeit in sprachlich und schriftlich vermittelter Form Lernprozesse anregen kann.

Die Auseinandersetzung mit Metaphern als sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten in einem Seminar zu thematisieren, begründet sich vor dem Hintergrund der Überlegungen von Terhart (1999) und Gropengießer (2004) (Kap. 5.5.1, 5.3.3). So ist die «Erziehungswirklichkeit» für Terhart (1999, 155) als Gegenstand der Erziehungswissenschaft – und damit auch als Gegenstand der Didaktik sowie der Lern- und Bildungstheorien – in zweifacher Weise sprachlich vermittelt: «Erstens ist Erziehungshandeln selbst bereits zu einem sehr hohen Anteil sprachliches Handeln, und zweitens wird innerhalb der Alltagswelt immer schon über Erziehung gesprochen» (Terhart 1999, 155). Entsprechend beschreibt Terhart (1999, 156) «die Sprache bzw. das Sprechen» als eines der «zentralen Arbeitsmittel» von professionellen Pädagoginnen und Pädagogen. Die bewusste Auseinandersetzung mit Sprache und insbesondere mit alternativen metaphorischen Sprachfiguren kann in Anlehnung an Gropengießer (2004, 22) die Möglichkeit bieten, das eigene Denken und Handeln in Lehr- und Lernzusammenhängen «besser zur Sprache zu bringen, indem verschiedene Ausdrucksmöglichkeiten

gewählt werden können». Die Fähigkeit, sich sprachlich bewusst ausdrücken und artikulieren zu können, bedingt die Möglichkeit, Vermittlungs- und Interaktionsprozesse für pädagogisches Handeln analysieren, begründen und bewerten zu können.

Die Auseinandersetzung mit Metaphern als versprachlichte Hinweise auf erfahrungsbasierte Vorstellungen der Studierenden begründet sich in Anlehnung an die Ausführungen von Pajares (1992, 320) zur Veränderung und Reflexion von Überzeugungen sowie in Anlehnung an Dann (1989, 252) zur Veränderung von Subjektiven Theorien von Lehrkräften. Trotz der jeweiligen unterschiedlichen theoretischen Konstrukte gehen beide Autoren davon aus, dass sich neues Wissen bzw. neue Vorstellungen – unabhängig davon, ob es sich um Subjektive Theorien oder didaktische Theorien handelt – in herausfordernden Situationen bewähren muss. So ist es für Pajares (1992, 320) unwahrscheinlich, dass Überzeugungen ersetzt werden, wenn sich diese nicht als unbefriedigend erweisen. In einer weiteren Negativbestimmung geht Pajares (1992, 320) davon aus, dass sich Überzeugungen kaum als unbefriedigend erweisen, wenn sie nicht infrage gestellt werden und man sie nicht in bestehende Konzepte integrieren kann. Für Dann (1989, 252) ist es bedeutsam, dass die Veränderung und Reflexion eigener Subjektiver Theorien «in praktisch relevanter Weise ablaufen, nämlich so, daß (sic) das neu entstehende Wissen besser zur Problembewältigung geeignet ist als das Alte». Für die vorliegende Arbeit wird in diesem Kontext das Reden bzw. Sprechen über die berufliche Tätigkeit von Lehrerinnen- und Lehrern als praktische Situation interpretiert. Auf Basis eigener praktischer Erfahrungen in der Arbeit mit Metaphern in Seminaren mit Lehramtsstudierenden hat sich zudem gezeigt, dass die schriftliche Auseinandersetzung mit alternativen Metaphern für Studierende Möglichkeiten bietet, die Implikationen und Grenzen alternativer Sprachfiguren diskutieren zu können¹⁶¹.

Eine Begründung dafür, warum die Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven in Kleingruppen erfolgen sollte, bieten u. a. die bereits skizzierten empirischen Studien in realen Lehr-Lernsituationen (de Guerrero und Villamil 2000, 2002; Martinez et al. 2001). Beispielsweise berichten Martinez et al. (2001, 968) von dem kontinuierlichen Versuch Methoden zu etablieren, «which could give the

161 Exemplarisch veranschaulichen lässt sich diese Praxiserfahrung auf Basis einer Alltagsempirie an dem folgenden Textauszug einer Person, die an einem Seminar zur Diskussion explizit formulierter Metaphern teilnahm: «Allerdings empfinde ich nicht nur meine Metapher als unpassend. Einige weitere vorgestellte Beispiele waren in meinen Augen nicht ganz zutreffend. Besonders hervorheben möchte ich den Vergleich von Lemmingen, bei dem sich für mich ein grundsätzliches Problem ergibt. Im Fall der Lemminge geht man davon aus, dass der Lehrer vorangeht und hofft, dass ihm seine gehorsamen Schüler folgen. Dabei sollte ein Lehrer vielmehr wie ein Begleiter sein, der an der Seite der Schüler steht und sie bei ihrem (Lern)Weg unterstützt und bei auftretenden Schwierigkeiten hilft. Außerdem nimmt man bei dieser Metapher an, dass Lernende passiv sind und nicht selbstständig denken können, da sie ohne zu Hinterfragen (sic) in den Abgrund und damit in den sicheren Tod springen würden. Allerdings ist doch gerade dies eine der Aufgabe von Lehrenden, zu versuchen ihre Schüler zu mündigen Menschen, die selbstständig denken, zu erziehen. Was bringt den Schülern eine Lehrperson, die weiß wo es langgeht (oder auch nicht) und sie nicht lernen selbst den Weg zu finden?» (Seminar «Lehrende und Lernende im Unterricht», Wintersemester 2013/2014).

participants access to their own tacit theories and promote reflection on their actions». Der Austausch von Ideen und Meinungen in kleinen Gruppen sowie die Auseinandersetzung mit Kontroversen erscheinen aus der Sicht von Martinez et al. (2001, 968) zur Erreichung ihrer Ziele als gut geeignet. Neben der Anregung von Diskussionen und kollaborativer Reflexionen verfolgten Martinez et al. (2001, 968) auch das Ziel, dass ihre Studierenden «become involved in group processes and to become familiar with methods of cooperative learning». In Anlehnung an Hinze (2008) werden insbesondere Formen der kollaborativen und kooperativen Zusammenarbeit in diesem Zusammenhang für sinnvoll erachtet. Diese Überlegungen erscheinen anschlussfähig an die formulierten Zielstellungen und es können die folgenden potenziellen Lernhandlungen konkretisiert werden:

- Die Studierenden vergleichen alternative Metaphern sowie die erhaltene Rückmeldung mit ihren eigenen Vorstellungen und formulierten Metaphern.
- Die Studierenden setzen sich bewusst mit der Metaphorik unserer Sprache auseinander, insbesondere zum Sprechen über Lehr- und Lernsituationen.
- Die Studierenden diskutieren in Kleingruppen die Implikationen und Grenzen ihrer gewählten Metaphern und entwickeln in kollaborativer Zusammenarbeit eine Gruppenmetapher zur Artikulation ihrer gemeinsamen Vorstellungen.

6.4.1.3 Auseinandersetzung mit pädagogischen Perspektiven

Eine spezifische Form der Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven sollte auch die Beschäftigung mit historischen und aktuellen Entwürfen zur Didaktik sowie zu Lern- und Bildungstheorien umfassen, denn diese wissenschaftlichen Perspektiven stellen eine Erweiterung der Subjektiven Theorien für mögliche Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer dar. In Anlehnung an Terhart (2009) beinhalten didaktische Modelle eine analytische sowie normative Dimension, welche als Kriterien zur Analyse und Bewertung pädagogischer Handlungen sowie zur Begründung eigener Planungen verwendet werden. Die analytische Dimension eines Modells kann mit Terhart (2009, 130) verstanden werden als

«eine vereinfachende, meistens graphische Darstellung von komplexen Sachverhalten und Zusammenhängen. Die Vereinfachung ist dabei bewusst gewählt, um zentrale Aspekte des komplexen Sachverhalts hervorzuheben, an denen man gerade besonders interessiert ist» (Terhart 2009, 130).

Neben der analytischen Dimension können entsprechende Modelle und Theorien, so Terhart (2009, 130), auch Orientierung in einem normativen Sinne bieten. Darunter versteht Terhart (2009, 130) «ein Vorbild, ein ideales Muster oder Beispiel, an dem sich andere orientieren sollten und können». In ähnlicher Weise unterscheidet Peterssen (2001) drei Funktionen didaktischer Modelle: (1.) orientierende Funktion,

(2.) strukturierende Funktion und (3.) legitimierende Funktion. Die von Terhart (2009) und Peterssen (2001) formulierten Charakterisierungsvorschläge für didaktische Modelle sind hilfreich für eine strukturierte Auseinandersetzung mit einer pädagogischen und didaktischen Perspektive. Die Auseinandersetzung mit historischen und aktuellen Entwürfen zur Didaktik sowie zu Lern- und Bildungstheorien stellt die fachliche Grundlage dar, um Vermittlungs- und Interaktionsprozesse aus pädagogischer Perspektive zu analysieren, zu begründen und zu bewerten. Zur Erarbeitung dieser fachlichen Grundlage wird in Anlehnung an Hinze (2008) auch in diesem Zusammenhang davon ausgegangen, dass kollaborative und kooperative Formen der Zusammenarbeit vielversprechend sind. So lassen sich potenzielle Lernhandlungen wie folgt konkretisieren:

- Die Studierenden setzen sich lesend und denkend mit exemplarischen theoretischen Modellen zum Themen- und Gegenstandsbereich des Seminars auseinander.
- Die Studierenden recherchieren, diskutieren und dokumentieren kriteriengeleitet spezifische Aussagen didaktischer Modelle in kollaborativer und kooperativer Zusammenarbeit in Kleingruppen.
- Die Studierenden vergleichen ihre Recherche- und Dokumentationsergebnisse mit den Ergebnissen weiterer Studierender und reflektieren die Rückmeldungen von Studierenden und Lehrenden.

6.4.1.4 *Kriteriengeleitete Reflexion eigener Vorstellungen*

Die Formulierung einer kriteriengeleiteten Reflexion eigener Vorstellungen wird im Folgenden verstanden als analytische Betrachtung der zuvor verschriftlichten Metaphern als Ausdruck der eigenen Vorstellungen. Auf Basis der strukturierten Auseinandersetzung mit historischen und aktuellen Entwürfen zur Didaktik sowie zu Lern- und Bildungstheorien eröffnet sich die Möglichkeit, die eigenen Vorstellungen aus einer pädagogischen Perspektive betrachten zu können. Aus dieser Betrachtung heraus kann einerseits die Gemeinsamkeit der eigenen Perspektive mit einer pädagogischen Betrachtung identifiziert werden. Andererseits kann die Gegenüberstellung bzw. kriteriengeleitete Betrachtung der eigenen Vorstellungen mit pädagogischen Modellen zu Irritationen und kognitiven Konflikten führen (Duit 2010). In Anlehnung an die Erkenntnisse zu pädagogischen Überzeugungen (Pajares 1992, 320) und Subjektiven Theorien (Dann 1989, 252) wird davon ausgegangen, dass entsprechende Konflikte hilfreich sind. So formuliert Pajares (1992, 320) die Bedingung zur Veränderung und Reflexion von Überzeugungen wie folgt:

«A number of conditions must exist before students find anomalies uncomfortable enough to accommodate the conflicting information. First, they must understand that new information represents an anomaly. Second, they must

believe that the information should be reconciled with existing beliefs. Third, they must want to reduce the inconsistencies among the beliefs. And last, efforts at assimilation must be perceived as unsuccessful. No small wonder, they argued, that conceptions are seldom weakened by anomalies. Students are generally unaware of their anomalies. In addition, if and when conceptual change takes place, newly acquired beliefs must be tested and found effective, or they risk being discarded» (Pajares 1992, 320).

In ähnlicher Weise beschreibt auch Dann (1989, 252) die Bedingungen zur Veränderung von Subjektiven Theorien. Dabei betont er die Bedeutung von Problemsituationen sowie eine notwendige Praxisrelevanz. Auf Basis dieser Überlegungen werden folgende Lernhandlungen als sinnvoll angenommen:

- Die Studierenden vergleichen die Aussagen theoretischer Modelle mit den eigenen Vorstellungen.
- Die Studierenden analysieren und dokumentieren die erstellten Gruppenmetaphern kriteriengeleitet bzw. aus einer spezifischen theoretischen Perspektive.
- Die Studierenden vergleichen ihre Ergebnisse mit weiteren studentischen Analysen anderer Metaphern sowie anderer Kriterien.

6.4.1.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend wird die Annahme formuliert, dass die (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit im Sinne der formulierten Zielstellungen (Kap. 6.2.1) sowie unter Berücksichtigung der angenommen Lernvoraussetzungen der Lehramtsstudierenden (Kap. 6.3.1) durch bestimmte Lehrhandlungen angeregt werden kann. Das anregende Potenzial dieser Lernhandlungen kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Studierenden können sich durch die Artikulation von Metaphern ihrer eigenen (impliziten) Vorstellungen und häufig verwendeten Sprachfiguren hinsichtlich pädagogischer Zusammenhänge bewusstwerden und für andere nachvollziehbar dokumentieren.
- Die Studierenden können durch den Austausch und das kollaborative Schreiben mit anderen Studierenden die Implikationen und Grenzen bestimmter Metaphern für pädagogisches Handeln in Unterricht und Schule nachvollziehen und werden sich der Metaphorik pädagogischer Sprache bewusst.
- Die Studierenden können durch das Lesen und Diskutieren von Texten sowie das kollaborative Schreiben mit anderen Studierenden den analytischen und normativen Gehalt theoretischer Modelle für pädagogische Zusammenhänge nachvollziehen und für andere nachvollziehbar dokumentieren.

- Die Studierenden können durch das theoriegeleitete Analysieren ausgewählter Metaphern eigene und fremde Vorstellungen über pädagogisches Handeln in Unterricht und Schule reflektieren und aus pädagogischer Perspektive begründen und bewerten.

6.4.2 *Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur*

Die Formulierung der Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur wurde als begriffliche Klammer für die formulierten Zielstellungen gewählt (Kap. 6.2.2). Diese Zielstellungen markieren spezifische Aspekte einer allgemeinen Medienkompetenz. In Anlehnung an die Ansätze zur handlungsorientierten Medienerziehung (Kap. 4.5.1), den Ausführungen zu relevanten Themenstellen sozialer Medien (Kap. 4.5.2) sowie den Erkenntnissen zu konkreten Spannungsfeldern beim Einsatz sozialer Medien in institutionellen Kontexten (Kap. 4.4.3) können im Folgenden verschiedene Handlungen konkretisiert werden, die eine Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur anregen können. Zur Konkretisierung dieser Fähigkeit und zugehöriger Lernhandlungen wird in Anlehnung an das Strukturierungsmodell von Tulodziecki et al. (2010, 181) eine Differenzierung von vier Aufgabenbereichen vorgenommen: (a) «Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge» (Kap. 6.4.2.1), (b) «Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen öffentlicher Wikis» (Kap. 6.4.2.2), (c) «Auswahl und Nutzen von sozialen Medien zur Kooperation und zum Lernen» (Kap. 6.4.2.3) sowie (d) «Verstehen und Bewerten von Medienbeiträgen» (Kap. 6.4.2.4).

6.4.2.1 *Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge*

Auf Basis der skizzierten Lernvoraussetzungen zum Lernen mit und über Medien (Kap. 6.3.2) wird davon ausgegangen, dass nur wenige Studierende über Erfahrungen zur Gestaltung und Verbreitung eigener Wikibeiträge verfügen. Während die Wikipedia als exemplarisches Wiki einer Vielzahl von Studierenden bekannt ist und regelmässig als Informationsquelle verwendet wird, verfügen nur sehr wenige Studierende über Erfahrungen in der aktiven Mitgestaltung und Teilhabe an öffentlichen Sharing-Plattformen im Allgemeinen sowie Wikis im Besonderen (Kap. 6.3.2). Dabei wurde u. a. von Herzig und Grafe (2007) vermutet, dass die fehlenden Erfahrungen auch ein Grund für die skeptischen Einstellungen gegenüber digitalen Medien sein können. In der Gestaltung und Veröffentlichung eigener Wikibeiträge wird das Potenzial gesehen, dass die Studierenden neue Erfahrungen im produktiven Umgang mit öffentlichen Wikis machen. Das Sammeln dieser Erfahrungen sowie das gemeinsame Diskutieren kann die Grundlage für eine erfahrungsfundierte Reflexion der eigenen Einstellungen gegenüber Wikis bzw. soziale Medien bilden. So können sowohl die eigenen Erfahrungen hinsichtlich der individuellen Nutzung als auch die Einsatzmöglichkeiten von

Wikis in institutionellen Vermittlungssituationen hinterfragt werden. Zudem bietet der Aufgabenbereich zur aktiven Gestaltung und Veröffentlichung eigener Wikibeiträge einen Anlass zur (Weiter-)Entwicklung von Fähigkeiten zum kollaborativen und/oder kooperativen Schreiben von Texten als Ausdrucksform eigener Gedanken und Überlegungen, zur Entwicklung von technisch-instrumentellen Fähigkeiten zur Nutzung eines Wiki-Editors als technisches Hilfsmittel sowie Wissen über die Gestaltungs- und Strukturierungsmöglichkeiten von Wikibeiträgen.

In Anknüpfung an die Überlegungen von Tulodziecki et al. (2010, 250 ff.) kann der Aufgabenbereich zur aktiven Gestaltung und Veröffentlichung eigener Wikibeiträge in Form verschiedener Lernhandlungen weiter konkretisiert werden. Um einen Anlass zur Entwicklung der zuvor beschriebenen Fähigkeiten zu bieten und um die Reflexion der eigenen Einstellungen anzuregen, werden die folgenden Lernhandlungen als hilfreich angenommen:

- Studierende schreiben gemeinsam und individuell unterschiedliche Texte im Rahmen des Buchprojektes.
- Die Studierenden informieren sich über die Möglichkeiten der Textformatierung des Wiki-Editors sowie über die Veröffentlichung eigener Beiträge.
- Die Studierenden erstellen Wikibeiträge zur Veröffentlichung ihrer eigenen Überlegungen und Rechercheergebnisse.
- Die Studierenden beteiligen sich an der Mitgestaltung eines einheitlichen Layouts des Buchprojektes.
- Die Studierenden überarbeiten ihre eigenen Beiträge auf Basis von Rückmeldungen.

6.4.2.2 Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis

In den skizzierten Lernvoraussetzungen wurde zum einen skizziert, dass die Studierenden kaum Erfahrungen mit einer aktiven (Mit-)Gestaltung von Beiträgen sowie der Teilhabe an Sharing-Communities haben (Kap. 6.3.2). Zum anderen ist es interessant, dass in der Akzeptanzanalyse zur Mediennutzung am Karlsruher Institut für Technologie (Grosch und Gidion 2011, 66 f.) die Wikipedia als bekanntestes Wiki den dritt höchsten Akzeptanzwert von 44 verschiedenen Anwendungen erzielen konnte. Offen ist dabei die Frage, über welches Wissen Lehramtsstudierende bezüglich der Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis verfügen. Über die Mitgestaltung eines gemeinsamen Buchprojektes wird die Möglichkeit gesehen, dass sich Studierende Kenntnisse über die technischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Bedingungen öffentlicher Wissensproduktion in Sharing-Communities aneignen können. In Adaption der Überlegungen von Tulodziecki et al. (2010, 220) umfassen technische Bedingungen z. B. softwarespezifische Eigenschaften von Wikis

als Webanwendung sowie Gestaltungsprinzipien zur Zusammenarbeit mit Wikis. Rechtliche Aspekte umfassen nach Tulodziecki et al. (2010, 228) z. B. das Urheberrechtsgesetz (UrhG) sowie das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG). Die Erstellung eines eigenen Accounts sowie die Veröffentlichung eigener Beiträge und ggf. urheberrechtlich geschützten Materials stellen verschiedene Handlungen dar, um die entsprechenden rechtlichen Aspekte zu thematisieren. Gesellschaftliche Aspekte umfassen nach Tulodziecki et al. (2010, 308) u. a. Fragen «ob der Zugang für alle gesichert ist, kulturelle Vielfalt für sich angemessen abbildet und Innovation sowie Partizipation angeregt werden». In der Auseinandersetzung mit sozialen Medien wurde diesbezüglich bereits problematisiert, dass die technisch möglichen Partizipationspotenziale nur von sehr wenigen Menschen wahrgenommen werden (Kap. 4.5.2.1), auch was die Beteiligung an öffentlicher Wissensproduktion betrifft. In der Mitgestaltung eines Wikibooks wird die Möglichkeit gesehen, authentische Erfahrungen im Rahmen der Wikibook-Community bzw. in Auseinandersetzung mit Wikibookianerinnen und Wikibookianer¹⁶² machen zu können. Auf Basis dieser Erfahrungen können Prinzipien der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis in Anlehnung an Iske und Marotzki (2010) nachvollziehbar werden.

Für den Aufgabenbereich des Durchschauens und Beurteilens von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis werden die folgenden Lernhandlungen als hilfreich angenommen, um Lernprozesse hinsichtlich der drei benannten Inhaltsdimensionen anzuregen:

- Die Studierenden informieren sich über die technischen Möglichkeiten zur Veränderung eigener Beiträge sowie zur Dokumentation dieser Veränderungen.
- Studierende nehmen über die technischen Möglichkeiten wahr, dass das gemeinsame Buchprojekt und/oder die von ihnen erstellten Beiträge durch Menschen ausserhalb des Seminars verändert und/oder kommentiert werden können.
- Die Studierenden diskutieren und reflektieren die Möglichkeiten und Probleme öffentlicher Partizipation für das konkrete Projekt sowie als allgemeines Prinzip öffentlicher Wikis.
- Studierende informieren sich über die Möglichkeiten und Grenzen, urheberrechtlich geschütztes Material unter freien Lizenzbestimmungen zu veröffentlichen.

6.4.2.3 Auswahl und Nutzen von sozialen Medien zur Kooperation und zum Lernen

Die Möglichkeiten zum Austausch sowie zur Kommunikation mit Freunden und Bekannten über soziale Online-Netzwerke sind gemäss der skizzierten Lernvoraussetzungen vielen Studierenden bekannt und werden von diesen regelmässig verwendet

162 Aktive Nutzerinnen und Nutzer der Plattform Wikibooks.org bezeichnen sich selbst als «Wikibookianerinnen bzw. Wikibookianer». Eine Übersicht von Personen nach Wissensgebieten findet sich u. a. hier: https://de.wikibooks.org/wiki/Wikibooks:Wikibookianer_nach_Wissensgebieten (01.01.2019).

(Kap. 6.3.2). Über die Erstellung eines gemeinsamen Buchprojektes in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Arbeitsgruppen wird versucht einen Anlass zu schaffen, gemeinsam an verschiedenen Texten zu schreiben. Zudem sollen so die Möglichkeiten unterschiedlicher sozialer Medien erfahrbar werden, um in kollaborativer und kooperativer Zusammenarbeit digitale Produkte zu erstellen. In dieser Aufgabe wird das Potenzial gesehen, dass die Studierenden im Prozess ihre eigenen Erfahrungen zum Austausch und zur Kooperation mit und ohne soziale Medien zweckbezogen reflektieren, neue Handlungsmöglichkeiten kennenlernen und sich diesbezüglich instrumentelle Fähigkeiten aneignen können.

Die Auswahl und das Nutzen von sozialen Medien erfolgt im Rahmen des vorliegenden Projektes mit dem Fokus auf die zwei – von Tulodziecki et al. (2010, 246 f.) beschriebenen – Nutzungszusammenhänge «Lernen» sowie «Austausch und Kooperation». Als hilfreich erachtete Lernhandlungen sind die im Folgenden benannten Aktivitäten:

- Die Studierenden diskutieren und entscheiden in welcher Weise sie für die Erstellung der Wikibeiträge zusammenarbeiten möchten.
- Die Studierenden diskutieren in Gruppen die analogen und digitalen Möglichkeiten, sich im Rahmen des Buchprojektes auszutauschen und gemeinsam Texte zu erfassen.
- Die Studierenden erarbeiten gemeinsam Texte für das Buchprojekt und tauschen sich im Erstellungsprozess miteinander aus.
- Die Studierenden erfahren unterschiedliche Möglichkeiten der Rückmeldung zu ihren Textprodukten.
- Die Studierenden reflektieren die von ihnen getroffene Entscheidung zur Zusammenarbeit sowie zur Wahl der verwendeten Medien.

6.4.2.4 Verstehen und Bewerten von Medienbeiträgen

Die Wikipedia gilt als bekanntestes Wiki und stellt für viele Studierende eine Informationsquelle dar, welche von ihnen regelmässig verwendet wird (Kap. 6.3.2). Zugleich finden sich unterschiedliche Bewertungen der Vertrauenswürdigkeit von Wikipedia im Speziellen sowie Wikis im Allgemeinen (Kap. 6.3.2). Um Informationen von Wikis in Form von offenen Sharing-Communities kriteriengeleitet einschätzen zu können, eröffnet die Erstellung des geplanten Buchprojektes verschiedene Lernanlässe. Über die Darstellung unterschiedlicher Wissensformen¹⁶³ hinsichtlich institutioneller Vermittlungsprozesse eröffnet sich u. a. die Möglichkeit, Lernprozesse über spezifische Darstellungs- und Gestaltungsformen sowie Gestaltungsarten von Texten anzuregen. Bei der Artikulation eigener Vorstellungen vom Lehren und Lernen mithilfe

163 Unterschieden werden kann mit Terhart (2009) in diesem Zusammenhang zwischen Alltagswissen, Metaphern und wissenschaftlichen Modelle der Didaktik.

unterschiedlicher Medien (Kap. 6.4.1.1) können beispielsweise Unterschiede von Darstellungsformen thematisiert werden. Beim Vergleich unterschiedlicher Textsorten lassen sich zudem Differenzen zwischen der metaphorischen Darstellung von Erfahrungswissen (Kap. 6.4.1.1) sowie der kriteriengeleiteten Zusammenstellung wissenschaftlicher Erkenntnisse (Kap. 6.4.1.3) erkennen und diskutieren.

Der Aufgabenbereich «Verstehen und Bewerten von Medienbeiträgen» umfasst nach Tulodziecki et al. (2010, 269 ff.) ein sehr breites Spektrum an inhaltlichem Wissen über Medien. Über die Artikulation eigener Vorstellungen mithilfe unterschiedlicher Medienformate eröffnen sich unterschiedliche Lernanlässe. Für die gemeinsame Erstellung eines Buchprojektes stehen allerdings die «Gestaltungsmittel bei schriftlichen Texten» (Tulodziecki et al. 2010, 189 f.) sowie die «Gestaltungsmittel bei digitalen Medien» (Tulodziecki et al. 2010, 198) für unterschiedliche Textsorten im Fokus. Folgende Lernhandlungen werden als sinnvoll erachtet:

- Die Studierenden bringen ihre eigenen Vorstellungen mit dem bewusst gewählten Einsatz unterschiedlicher Medien zum Ausdruck.
- Die Studierenden diskutieren und vergleichen unterschiedliche mediale Möglichkeiten zur Artikulation ihrer Vorstellungen.
- Die Studierenden erarbeiten Aussagen über wissenschaftliche Modelle und dokumentieren diese nach Kriterien wissenschaftlichen Schreibens.
- Die Studierenden bewerten unterschiedliche Textsorten hinsichtlich ihrer Gestaltungsart und deren Angemessenheit in einer öffentlichen Wikigemeinschaft.
- Die Studierenden vergleichen die eigenen Beiträge mit den Beiträgen anderer hinsichtlich der gewählten Gestaltungsentscheidungen und diskutieren die Unterschiede.

6.4.2.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich die Annahme formulieren, dass die (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen im Sinne der formulierten Zielstellungen (Kap. 6.2.2) sowie unter Berücksichtigung der angenommenen Lernvoraussetzungen der Lehramtsstudierenden (Kap. 6.3.2) durch bestimmte Lernhandlungen angeregt werden kann. Das anregende Potenzial dieser Lernhandlungen kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Studierenden können sich durch das (Mit-)Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge im Rahmen eines Buchprojektes instrumentelle Fähigkeiten zur produktiven und gestalterischen Nutzung von Wikis aneignen und reflektieren ihre eigenen Einstellungen gegenüber Wikis (im Unterricht).
- Die Studierenden können durch die Mitgestaltung eines öffentlichen Buchprojektes im Rahmen eines Wikis sowie der Prozessreflexion des Projektes technische,

rechtliche und gesellschaftliche Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis durchschauen und beurteilen.

- Die Studierenden können durch das Erproben und Diskutieren unterschiedlicher sozialer Medien instrumentelle Fähigkeiten zum Kooperieren und Lernen erwerben sowie soziale Medien für spezifische Zwecke begründet auswählen.
- Die Studierenden können durch die bewusste Nutzung und Diskussion von Gestaltungsmitteln und unterschiedlichen Textsorten bei Wikibeiträgen die Fähigkeit entwickeln, Medienbeiträge zu verstehen und kriteriengeleitet zu bewerten.

6.5 Lehrhandlungen

Der Begriff Lehrhandlungen umfasst in Anlehnung an Grafe (2008, 143) alle Handlungen, welche auf die Anregung und Unterstützung von Lernaktivitäten gerichtet sind. Im Fokus stehen dafür die hochschuldidaktischen Handlungsebenen der «(Lern)Situationsen» und der «(Lehr)Veranstaltungen» (Kap. 4.2.3). Das folgende Kapitel dient dem Zweck, den antizipierten Zusammenhang zwischen Zielvorstellungen (Kap. 6.2), Voraussetzungen der Lernenden (Kap. 6.3), sinnvoll erachteten Lernhandlungen (Kap. 6.4) sowie den eigenen Handlungsmöglichkeiten als Lehrender offen zu legen. Unter Berücksichtigung des hochschuldidaktischen Leitbildes «Wandel vom Lehren zum Lernen» (Kap. 4.4.1), des Forschungsstandes zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 4.4.2) sowie der Erkenntnisse zur Reflexion und Transformation erfahrungsbasierter Vorstellungen (Kap. 5.3.4) kann zunächst festgehalten werden, dass die verschiedenen Lernhandlungen nicht durch lehrzentrierte Darbietungen forciert werden können. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die im Folgenden skizzierten Gestaltungsentscheidungen Bedingungen schaffen können, um die zuvor beschriebenen Lernhandlungen anzuregen und zu unterstützen¹⁶⁴. Dafür werden drei Aspekte unterschieden: (a) «Produkt- und Projektorientierung» (Kap. 6.5.1), (b) «Kooperation, Kollaboration und Kommunikationsorientierung» (Kap. 6.5.2) sowie (c) «Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung» (Kap. 6.5.3).

6.5.1 Produkt- und Projektorientierung

In der gemeinsamen Gestaltung und Entwicklung eines Buches in einem öffentlichen Wiki wird die Möglichkeit gesehen, die zwei formulierten Zielstellungen verbinden zu können (Kap. 6.2). Die handlungsorientierte und gestalterische Erstellung eines entsprechenden Produktes ermöglicht vielfältige Erfahrungen und Lernprozesse (Kap.

¹⁶⁴ Dabei wird nicht davon ausgegangen, dass die folgenden Lehrhandlungen in einer Wenn-dann-Kausalität zu den jeweiligen Lernhandlungen führen müssen. Beispielsweise problematisiert Holzkamp (1995) entsprechende Annahmen in Lehr- und Lernkontexten als «Lehr-Lern-Kurzschluss». Es kann jedoch begründet davon ausgegangen werden, dass die skizzierten Lehrhandlungen das Potenzial haben, die beschriebenen Lernhandlungen anzuregen.

4.5.1.2). Die didaktische Einbindung einer entsprechenden Produktorientierung erfolgt in Form eines Projekts. Das «Lernen in Projekten» kann in Anlehnung an Kerres (2013, 372) als eine Methode zur Gestaltung problemorientierter Lernangebote charakterisiert werden. Die Orientierung an dem Konzept der Problemorientierung bietet verschiedene Anschlussmöglichkeiten zu bisher skizzierten didaktischen Gestaltungsprinzipien (Kap. 4.5.1.2, 5.3) und kann nach Kerres (2013, 355) geeignet sein, «um komplexere Kompetenzen» zu vermitteln. Kerres (2013, 372) konkretisiert einen «problembasierten Ansatz des Projektlernens» hinsichtlich vier zentraler Eigenschaften. In der folgenden Beschreibung dieser Charakteristika werden die getroffenen Gestaltungsentscheidungen sowie die damit verbundenen Konsequenzen für das Lehrhandeln konkretisiert:

- Nach Kerres (2013, 372) ist «die Projektbearbeitung auf ein bestimmtes Lernziel ausgerichtet und in bestimmter Weise vorstrukturiert». Für das vorliegende Projekt wurden die (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit sowie die (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Kultur als «Lernziele» formuliert (Kap. 6.2). Die Vorstrukturierung der Projektbearbeitung erfolgte in Anlehnung an die Überlegungen zum «Conceptual Change» sowie der Reflexion eigener Erfahrungen und Vorstellungen (Kap. 5.3). Die vier skizzierten Bereiche sinnvoller Lernhandlungen zur Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (Kap. 6.4.1) dienten in diesem Zusammenhang als spezifische Reihenfolge zur Vorstrukturierung einer inhaltlichen Auseinandersetzung. Diese Reihenfolge wurde für die Strukturierung des Buchprojektes konkretisiert und führte zur Unterscheidung von drei Seminarphasen (Kap. 6.6.1).
- Die zweite Eigenschaft ist für Kerres (2013, 372), dass «sich der Lernprozess durch die Projektbearbeitung konstituiert (und nicht nur etwas zuvor Gelerntes im Projekt angewendet wird)». In dieser Anforderung zur Gestaltung von Lernsituationen lassen sich Bezüge zum Prinzip der Handlungsorientierung nach Tulodziecki et al. (2010) erkennen. In der Gestaltung und Veröffentlichung eines Wikibooks wird die Möglichkeit gesehen, dass die Vermittlung von Medienkompetenz im Sinne von Tulodziecki et al. (2010) «handlungsbezogen erfolgen» kann und Lernprozesse zur Teilhabe an einer partizipativen Kultur angeregt werden (Kap. 6.2.2). Auf pädagogisch-fachlicher Ebene wurde versucht dieser Anforderung durch die zuvor beschriebene Vorstrukturierung des Buchprojektes hinsichtlich förderlicher Lernhandlungen zur ersten Zieldimension (Kap. 6.2.1) gerecht zu werden.
- Als dritte Eigenschaft markiert Kerres (2013, 372), dass die «Lernenden mit zentralen Themen und Fragestellungen des Fachs konfrontiert werden (also nicht nur Teilaspekte einüben)». Diese Anforderung – analog zu den zwei skizzierten Aspekten – gilt es auf der Ebene des Planungshandelns als Lehrende zu berücksichtigen. Dies erfolgt zum einen durch die Themenstellung des Buchprojektes und

- deren Orientierung an pädagogischen Grundbegriffen. Zum anderen wird mit der Gestaltung des Buchprojektes ein exemplarischer Zugang zu aktuellen Themen und Fragen zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen eröffnet (Kap. 4.5.2).
- Die vierte Eigenschaft eines problembasierten Ansatzes nach Kerres (2013, 372) ist, dass «ein Artefakt mit Produktcharakter entsteht, so wie es in einem Praxisfeld außerhalb des Lernkontextes auch anzutreffen ist oder anzutreffen sein könnte». In ähnlicher Weise wird diese Anforderung von Schorb (2008) für sein Konzept der reflexiv-praktischen Medienarbeit formuliert: «Entscheidend ist [...] der Prozess der Herstellung eines medialen Produktes. In ihm erfolgt die Auseinandersetzung mit dem Gegenstandsbereich» (Schorb 2008, 83). Mit der Erstellung eines öffentlichen Wikibookprojektes wird im Sinne der Teilhabe an einer partizipativen Kultur (Kap. 6.2.2) ein Artefakt geschaffen, welches bereits im Prozess öffentlich zugänglich ist und mitgestaltet werden kann. Wird Sprache als «Werkzeug» pädagogischer Handlungen verstanden (Kap. 5.5.1) stellen auch die von Studierenden produzierten Texte ein Produkt dar, welche über den Lernkontext hinaus relevant sind. So müssen Lehrkräfte in der Lage sein, ihre eigenen Handlungen und Vorstellungen artikulieren und pädagogisch begründen zu können.

Relevante Aufgaben für Lehrende sind nach Kerres (2013, 373) u. a. die «Betreuung» und didaktische «Strukturierung des Lernangebotes». Die Betreuung der Studierenden umfasst u. a. Rückmeldungen für die Lernenden. Für den vorliegenden Projektkontext können und sollten diese Rückmeldungen für die unterschiedlichen Textprodukte formuliert werden. Ferner umfasst die Betreuung die «Reflexion und Auswertung» einzelner Phasen bzw. des gesamten Projektes (Kerres 2013, 372 f.). Die Unterstützung einer reflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln sowie der eigenen Perspektive begründet sich zudem durch Gestaltungsprinzipien einer handlungsorientierten Medienerziehung (Kap. 4.5.1.2) sowie durch die praktischen Überlegungen zum Umgang mit Beliefs bzw. erfahrungsbasierten Vorstellungen von Studierenden (Kap. 5.3). Ferner erwähnt Kerres (2013, 373) das Konzept «scaffolding», «als eine pädagogische Maßnahme, bei der das System so wenig Unterstützung wie möglich und zugleich so viel Unterstützung wie notwendig bietet». Für das vorliegende Projekt ist es daher sinnvoll, bei Bedarf spezifische Rückmeldungen für Arbeitsgruppen und individuelle Studierende zu geben.

Die didaktische «Strukturierung des Lernangebotes» (Kerres 2013, 372) umfasst – neben den bereits skizzierten Planungsentscheidungen – die Entwicklung eines komplexen Problems bzw. Arbeitsauftrages, der Vorbereitung von Lehr- und Lernmaterialien sowie die Bereitstellung angemessener Unterstützungsmassnahmen. Für die Formulierung einer entsprechenden Aufgabe betont Kerres (2013, 372), dass diese für die Lernenden als «Herausforderung» erlebt werden sollte. Zudem heben verschiedene Positionen hervor, so Kerres (2013, 372), dass «das Projekt ein echtes

Vorhaben» sein sollte. Für die didaktische Strukturierung formuliert Kerres (2013, 373) den Hinweis, dass angemessene Prüfungsanforderungen zu stellen sind, welche sich am Projektcharakter orientieren.

6.5.2 *Kooperation, Kollaboration und Kommunikationsorientierung*

Eine zweite Möglichkeit zur Verknüpfung der zwei formulierten Zielstellungen (Kap. 6.2) sowie der zugehörigen Lernhandlungen (Kap. 6.4) wurde in der Schaffung kooperativer und kollaborativer Arbeitsphasen gesehen. Die Planung entsprechender Arbeitsphasen begründet sich u. a. hinsichtlich der Lern- und Bildungsvorstellungen im Zusammenhang mit sozialen Medien (Kap. 4.4.2), den Möglichkeiten zur gemeinsamen Diskussion (und Reflexion) eigener Vorstellungen mithilfe von Metaphern (Kap. 5.4.2) sowie dem von Tulodziecki et al. (2010) benannten Prinzip der Kommunikationsorientierung (Kap. 4.5.1.2). Ferner sind laut Kerres (2013, 393) kooperative Lernszenarien häufig ein relevanter Bestandteil problemorientierter Methoden.

Lehrhandlungen umfassen in diesem Zusammenhang Planungs- und Gestaltungsentscheidungen zur Entwicklung kollaborativer Szenarien sowie pädagogischer Massnahmen zur Unterstützung und Betreuung der Studierenden. Die Planungsebene umfasst dabei u. a. die Gestaltung von Lernaufgaben sowie die Klärung praktischer Fragen zur Gruppengrösse sowie zur Zusammensetzung von Gruppen (Kerres 2013, 401 ff.). Neben den skizzierten Spannungsfeldern zum kooperativen und kollaborativen Lernen (Kap. 4.4.3) markiert Kerres (2013, 397) verschiedene «Hindernisse für kooperatives Lernen», welche auf der Planungsebene zu berücksichtigen sind. Wenngleich kooperatives und kollaboratives Lernen nicht aktiv «herstellbar» ist, kann Kollaboration durch unangemessene Lernaufgaben aktiv verhindert werden, wie Kerres (2013, 398) an vielfältigen Negativbeispielen zeigt. Im Rahmen des Projektes bedarf es zudem angemessener Unterstützungsmassnahmen bei der Gruppenbildung sowie bei der Betreuung der verschiedenen Arbeitsgruppen.

6.5.3 *Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung*

Die Eröffnung von Möglichkeiten zum partizipativen Lernen sowie die Orientierung an den Erfahrungen der Lernenden stellen zwei weitere Anforderungen an Lehrhandlungen dar, um die beschriebenen Lernhandlungen (Kap. 6.4) hinsichtlich der formulierten Zielstellungen (Kap. 6.2) unterstützen zu können. Diese Anforderungen begründen sich u. a. durch die Überlegungen zum Lernen mit und zum Lernen über soziale Medien in einer partizipativen Kultur (Kap. 4.3.2.2, 4.4.2.1, 4.5.2.1) durch das Gestaltungsprinzip der Erfahrungsorientierung einer handlungsorientierten Medienziehung (Kap. 4.5.1.2), den Erkenntnissen zum Umgang mit erfahrungsbasierten Vorstellungen (Kap. 5.3) sowie den Untersuchungen zum Reflexionspotenzial von Metaphern (Kap. 5.4.3).

Im Fokus dieser Lehrhandlungen stehen insbesondere Planungs- und Entwicklungsentscheidungen, um Studierenden Möglichkeiten zur Mitgestaltung sowie zur Artikulation eigener Erfahrungen zu eröffnen. Zur Orientierung unterscheidet Mayrberger (2013b, 169) neun «Stufen partizipative[n] Lernen[s] in formalen Bildungskontexten». Diese Stufen fasst Mayrberger (2013b, 169) in vier Formen zusammen: «Nicht-Partizipation» (Stufe 1-2), «Pseudo- oder Schein-Beteiligung; Vorstufen der Partizipation» (Stufe 3-5), «Partizipation» (Stufe 6-8), «über Partizipation hinaus; (volle) Autonomie» (Stufe 9). Die für dieses Projekt anzustrebende und zumindest phasenweise zu realisierende Form der «Partizipation» unterscheidet Mayrberger (2013b, 169) in drei Stufen: «Selbstbestimmung»¹⁶⁵, «Mitbestimmung»¹⁶⁶ und «Mitwirkung»¹⁶⁷. Für die Entwicklung partizipativer Lernsituationen weist Mayrberger (2013a, 99) darauf hin, dass mit dem Partizipationsbegriff das (Macht)Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden beschrieben wird. Für Lehrhandlungen bedeutet dies, bereit dazu zu sein, «Verantwortung für Entscheidungen bzw. Entscheidungsmacht abzugeben» (Mayrberger 2013a, 99). Zur Erreichung der formulierten Ziele sowie zur Anregung verschiedener Lernhandlungen wird es als sinnvoll erachtet, Möglichkeiten zur Mitbestimmung sowie zur Mitwirkung hinsichtlich der Gestaltung des Wikibooks (Kap. 6.4.2.1, 6.6.1.1, 6.6.1.2, 6.6.1.3) und hinsichtlich der Entwicklung von Metaphern als Ausdruck studentischer Vorstellungen (Kap. 6.4.1.1, 6.6.1.1) zu eröffnen.

6.5.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend wird die Annahme vertreten, dass sich die als sinnvoll erachteten Lernhandlungen zur (Weiter-)Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit sowie zur (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur durch einen projektorientierten Ansatz zur gemeinsamen Gestaltung eines Wikibooks anregen und unterstützen lassen. Die relevanten Lehrhandlungen umfassen:

- Die Entwicklung eines Projektes mit einer authentischen und hinreichend herausfordernden Problem- und Aufgabenstellung, welches exemplarisch in der gemeinsamen Gestaltung eines Wikibooks realisiert wird.

165 «Selbstbestimmung» bedeutet für Mayrberger (2013b, 169), dass «der Lernprozess [...] nicht mit, sondern von Lernenden initiiert und [von] Lehrenden (partnerschaftlich) unterstützt [wird] (z. B. Inhalte, Ziele, Methoden etc.)».

166 Den Begriff der «Mitbestimmung» konkretisiert Mayrberger (2013b, 169) als «Beteiligungsrecht, das Lernende tatsächlich bei Entscheidungen mit einbezieht und ihnen Mitverantwortung überlässt. Die Idee für ein Lernvorhaben kommt von Lehrenden, doch alle Entscheidungen werden demokratisch mit den Lernenden getroffen (z. B. Methoden, Ablauf, Bewertungskriterien)».

167 Mayrberger (2013b, 169) versteht Mitwirkung als «indirekte Einflussnahme, um bei einer von Lehrenden gestalteten Lernsituation eigene Vorstellungen zu artikulieren, aber ohne bei der konkreten Umsetzung dabei zu sein (z. B. Feedbackrunden, Evaluation)».

- Die Entwicklung von Kooperations- und Kollaborationsanlässen durch angemessene Aufgabenstellungen, genügend Freiräume zur Diskussion alternativer Sichtweisen sowie die Bereitstellung passender Unterstützungsmöglichkeiten.
- Die Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten zur Sammlung und Reflexion eigener Erfahrungen im Umgang mit sozialen Medien sowie einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit einer pädagogischen Perspektive.
- Die Betreuung von Studierenden in Form von Beratung bei entstehenden Fragen sowie durch sinnvolle Rückmeldungen zu den erstellten Textprodukten der Studierenden.

6.6 *Entwurf von konzeptbezogenen Seminaren in der Pädagogik*

Auf Basis der präzisierten Zielvorstellungen (Kap. 6.2) und den formulierten Annahmen zu den Lernvoraussetzungen der Studierenden (Kap. 6.3) wird unter Berücksichtigung der theoretisch begründeten Überlegungen zu den Lernaktivitäten (Kap. 6.4) und dafür förderlichen Lehrhandlungen (Kap. 6.5) ein konkretes Seminarkonzept entwickelt. In Form eines projektorientierten Blended-Learning-Ansatzes wird zunächst ein Vorgehenskonzept bzw. eine Prozessplanung skizziert, in welchem zeitlichen Umfang die geplanten Lehrhandlungen realisiert werden sollen (Kap. 6.6.1). Daran anschliessend erfolgt die Auswahl und Begründung der medialen Kooperations- und Lernumgebungen in Form von Wikibooks und Moodle (Kap. 6.6.2) sowie eine Konkretisierung und Begründung der Inhalte am Beispiel des Seminars «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» (Kap. 6.6.3).

6.6.1 *Gestaltung und Begründung eines projektorientierten Blended-Learning-Konzeptes*

Mit dem Veranstaltungskonzept «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» wurde das Ziel verfolgt, über das gemeinsame Entwickeln eines Wikibooks, die Entwicklung fachlicher und medienbezogener Kompetenzen von (Lehramts-)Studierenden zu unterstützen und einen produktiven Beitrag für eine offene und partizipative Kultur zu leisten (Kap. 6.2). Zum Thema «Lehren, Lernen und Bildung» wurde dafür in verschiedenen Veranstaltungen in den Grundwissenschaften des Lehramtsstudiums (Pflichtmodule 1 & 2, LAG 2009) an einem offenen Wikibook gearbeitet¹⁶⁸. Die Entwicklung des Konzeptes begann im Wintersemester 2014/2015. Die erste Erprobung des Konzeptes sowie die Erarbeitung des Wikibooks erfolgte im Sommersemester 2015 in zwei Veranstaltungen. Zur

168 In Kooperation mit Nelson Gonçalves (ESE Viseu, Portugal) und Studierenden des Studiengangs «Artes Plásticas e Multimédia» wird über die Erstellung von Animationen für das Wikibook zudem ein fach- und länderübergreifender Austausch zwischen Studierenden angestrebt.

Realisierung wurde ein projektorientiertes Blended-Learning-Konzept mit drei Phasen entwickelt (Abb. 6.2):

1. Bewusstwerdung eigener Vorstellungen: Entwicklung von Metaphern zur Artikulation von (alltagsbezogenen) Vorstellungen der Studierenden zu pädagogischen Grundbegriffen und Handlungen. Verschriftlichung der in Gruppenarbeiten verdichteten Metaphern zu Wikiseiten und Videobotschaften.
2. Erarbeitung pädagogischer Perspektiven: Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher Vorstellungen bzw. «Denkwerkzeuge» als Analysefolie für die selbst entwickelten expliziten Metaphern (aus Phase I) durch die Auseinandersetzung mit fachwissenschaftlicher Literatur. Erstellung von Wikiseiten und Diskussion im Seminar.
3. Kriteriengeleitete Reflexion eigener Vorstellungen: Erstellung von (individuellen) Analysen der eigenen Vorstellungen bzw. Metaphern (aus Phase I) mithilfe ausgewählter Kriterien/Kategorien der erarbeiteten erziehungswissenschaftlichen Vorstellungen bzw. «Denkwerkzeuge» (aus Phase II) in Form von eigenen Texten.

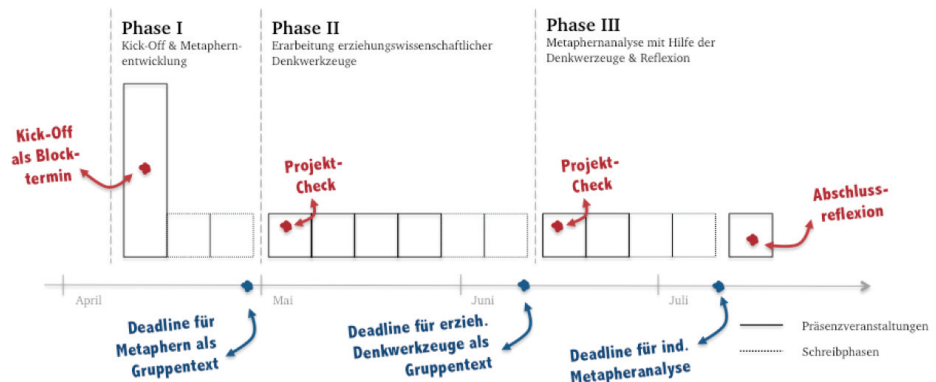


Abb. 6.2: Visualisierung der drei Veranstaltungsphasen (eigene Darstellung).

6.6.1.1 Phase I: Entwicklung von Metaphern zur Bewusstwerdung eigener Vorstellungen

Ziel der ersten Phase war es, über die Entwicklung von Metaphern die Vorstellungen der Studierenden über schul- und unterrichtsrelevante Aspekte sowie über ihre zukünftige Tätigkeit als Lehrende sichtbar und diese für eigene Reflexionen und Rückmeldungen von Dritten zugänglich zu machen. Somit war es möglich, (a) an die Lernvoraussetzungen der Studierenden anzuknüpfen und (b) das Spektrum unterschiedlicher Normalitätsvorstellungen hinsichtlich schul- und unterrichtsrelevanter Aspekte offenzulegen und aus pädagogischer Perspektive zu thematisieren (Kap. 6.4.1.1, 6.4.1.2). Ein möglicher Zugang zum Denken und zu den Vorstellungen der Studierenden ist die Arbeit mit Metaphern (Kap. 5.4). Eine zentrale Annahme des Konzeptes ist

es, dass zum Verstehen und zur Erklärung abstrakter Begriffe und Konzepte (wie z. B. Didaktik oder Bildung) Erfahrungen aus anderen Bereichen herangezogen werden. Die Vorstellung «Lehren und Lernen ist wie Gehen und Reisen» ist ein typisches Beispiel für eine entsprechende Metapher. Zugleich wird über die jeweilige Interpretation und unterschiedliche Konkretisierungen sichtbar, wie Studierende z. B. die Rolle von Lehrenden verstehen: Die Vorstellung einer unterstützenden Begleitperson ist beispielsweise konträr zur Vorstellung des Lehrenden als direkte Führungsperson.

Zur Erarbeitung entsprechender Metaphern und Interpretationen wurde geplant, die Veranstaltungen mit einem Kick-off-Event über acht Stunden zu beginnen. Nach einer Erläuterung des Veranstaltungskonzeptes wurde in mehreren Schritten an der Entwicklung von Metaphern gearbeitet. Die Formulierung der Aufgabenstellung orientierte sich an den verschiedenen empirischen Untersuchungen¹⁶⁹ sowie praktischen Erfahrungen¹⁷⁰ zur Formulierung von expliziten Metaphern durch Studierende (Kap. 5.4.2). Die Aufgabenstellung bestand darin, ihre Vorstellungen vom Lehren und Lernen mithilfe einer Metapher zum Ausdruck zu bringen. Dafür bekamen die Studierende jeweils ein Arbeitsblatt (Abb. 6.3). Zur Bearbeitung standen den Studierenden 20 Minuten Zeit zur Verfügung. Die in diesem Zusammenhang entstandenen Arbeitsprodukte der Studierenden werden im Folgenden als Ad-hoc-Metaphern bezeichnet.

Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ...



Interpretation/Erläuterung



Abb. 6.3: Arbeitsblatt für Studierende zur Artikulation der eigenen Vorstellungen (eigene Darstellung).

169 Exemplarisch genannt werden können u. a. die Arbeiten von Arslan und Karatas (2015); Poom-Valickis et al. (2012); de Guerrero und Villamil (2000) und Saban et al. (2007).

170 Praktische Erfahrungen zur Arbeit mit Metaphern in (fach-)didaktischen Veranstaltungen, insbesondere als «Instrument» zur Artikulation der eigenen Vorstellungen wurden in der Arbeitsgruppe «Didaktik der Physik» (Universität Potsdam) sowie in der eigenen Lehre an der TU Darmstadt (u. a. im Seminar «Lehrende und Lernende im Unterricht») gesammelt. Diese zeigen in Anlehnung an das Vorgehen von de Guerrero und Villamil (2000); Saban et al. (2007), dass Studierende in der Lage sind, explizite Metaphern zum Lehren und Lernen zu formulieren. Exemplarisch lässt sich dies an der Bearbeitung einer Reflexionsaufgabe in einem Seminar «Lehrende und Lernende im Unterricht» zeigen, bei dem Studierende mit ihren zu Beginn des Seminars entworfenen Metaphern auseinandersetzen sollten. Eine Person reflektiert diese Auseinandersetzung wie folgt: «Ich fand es sehr verwirrend, wie wenig ich mir über manche, sehr wichtige Begriffe bzw. Vorstellungen, Gedanken gemacht habe, wie als es um die eigene Vorstellung von Unterricht o. ä. ging. Ich hatte den Eindruck, dass meine Vorstellung eindeutig ist bis ich es verschriftlichen bzw. beschreiben sollte, mit einer Metapher, und bemerkte, dass ich es mir zunächst selbst klarmachen musste.» (Kommentar eines Feedbackbogens zum Seminar «Lehrende und Lernende im Unterricht», Wintersemester 2013/2014).

Zur Diskussion der verschiedenen Ad-hoc-Metaphern wurden im Rahmen der Seminare tabellarische Übersichten zu den verwendeten Quell- bzw. Bildbereichen erstellt und zur Sichtung und Interpretation während der Gruppenarbeiten ausgegeben sowie über Moodle als Arbeitsergebnisse dokumentiert. Die begründet ausgewählten Ad-hoc-Metaphern sollten in den folgenden «Think-Pair-Share»-Phasen jeweils als Diskussionsanlass dienen, um sich gemeinsam auf eine Metaphorik zu einigen bzw. gemeinsam eine neue Gruppenmetapher zu erstellen (Kap. 6.4.1.2). Die Diskussion und Auseinandersetzung erfolgte zur gestuften Entwicklung einer konsensfähigen Metapher als Grundlage für einen ersten Wikibeitrag. Die sich im Rahmen des Seminars gebildeten Gruppen erhielten die Aufgabenstellung, sich in ihrer Gruppe auf eine Metapher zu einigen, die besonders gut ihre Vorstellungen zum Lehren und Lernen zum Ausdruck bringt sowie Grenzen und Probleme der Metapher zu identifizieren¹⁷¹.

Nach einer zwei- bis dreistündigen Entwicklungsphase wurde geplant, die Metaphernentwürfe in Form von Flipcharts von Gruppen mit vier bis sechs Personen im Plenum zur Diskussion zu stellen und gegenseitig zu kommentieren. Über die Plenumsdiskussion sollte den Studierenden ein Anlass gegeben werden, dass eigene Denken zu versprachlichen und die gruppenspezifischen Vorstellungen mithilfe von Metaphern zum Ausdruck zu bringen. Durch die Plenumsituation sollten weitere Diskussions- und Austauschmöglichkeiten gegeben werden, denn durch die Konfrontation mit weiteren Perspektiven über die Arbeitsgruppe hinaus kann es möglich werden, die Grenzen und Probleme bestimmter Bildbereiche zu erkennen. Auf einer produktorientierten Ebene sollte die Diskussion auch konkrete Hinweise eröffnen, wie die bereits in Form von Flipcharts vorbereiteten Wikibeiträge verbessert und im Sinne von Kollaborationsprozessen schrittweise überarbeitet werden können (Kap. 6.5.2).

Nach einer Überarbeitungsphase sollte eine handlungs- und produktorientierte Gruppenarbeitsphase mit zwei Aufgabenstellungen folgen: Zum einen sollten Videobotschaften für Studierende in Portugal zur Animation der verschiedenen Metaphern erstellt werden. Zum anderen sollte mit der Verschriftlichung der eigenen Metaphern zur Erstellung eines Wikitextes begonnen werden (Kap. 6.4.2.1). Im Anschluss an das Kick-off-Event begann für die Studierenden eine zweiwöchige Schreibphase mit der Möglichkeit, individuelle Beratung und Feedback auf erstellte Textentwürfe einzufordern. Das (Vor-)Veröffentlichen von Textentwürfen sowie die Formulierung von Rückmeldungen erfolgte während der Schreibphase über Moodle. Die erste Phase endete mit der Veröffentlichung der ausformulierten Metaphern als Unterkapitel im Wikibook sowie einem abschliessenden Feedback (mit ggf. notwendigen Überarbeitungsvorschlägen).

171 Die Kombination individueller Aufgabenstellungen zu Beginn sowie die folgende Diskussion und Zusammenarbeit in Kleingruppen orientiert sich an dem Vorgehen von Martinez et al. (2001, 968).

6.6.1.2 Phase II: Erarbeitung pädagogischer Perspektiven als mögliche «Denkwerkzeuge»

Zur Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge»¹⁷² lassen sich zunächst zwei Formen von Präsenzsitzungen¹⁷³ unterscheiden. Im Rahmen des ersten Projekttreffens wurde zum einen das Ziel verfolgt, einen Rückblick auf die bisherigen Erfahrungen zur Erstellung des Wikibooks aufzuarbeiten. Zum anderen sollten Entscheidungen zum weiteren Vorgehen gemeinsam getroffen werden. Während die erste Sitzung zeitlich und inhaltlich vorstrukturiert wurde, eröffneten die folgenden Termine mehr Freiräume für studentische Gestaltungsideen (Kap. 6.5.3). Inhaltlich widmeten sich die Präsenzsitzungen der Diskussion erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge» auf Basis des jeweiligen Bearbeitungsstandes der studentischen Arbeitsgruppen.

Das Ziel der zweiten Phase war es, pädagogisches und didaktisches Orientierungs- und Reflexionswissen in Gruppen zu erarbeiten, um eigene (und zukünftige) Lehr- und Lernerfahrungen denkend verarbeiten und pädagogisch analysierend beurteilen zu können (Kap. 6.4.1.3). Dafür sollten jeweils verschiedene Wiki-Artikel gestaltet und veröffentlicht werden (Kap. 6.4.2.1). Orientierungs- und Reflexionswissen werden in diesem Zusammenhang als grundlegende Kenntnisse von didaktischen Modellen sowie Lern- und Bildungstheorien verstanden (Kap. 6.6.3).

Zur Erarbeitung von Grundkenntnissen über die verschiedenen Modelle und Theorien konnten sich die Studierenden zunächst aus einer Vorauswahl für ein zu vertiefendes Thema entscheiden. Studierende, die das gleiche Thema wählten, bildeten in Phase II eine Expertinnen- und Expertengruppe. In Anlehnung an die Jigsaw-Methode bzw. an ein Gruppenpuzzle wurden die Studierenden dafür gebeten, in den Expertinnen- und Expertengruppen mit jeweils neuen Gruppenmitgliedern zusammenzuarbeiten (Abb. 6.4). Ein entsprechendes Vorgehen ist die Voraussetzung dafür, dass in Phase III die zu Beginn erarbeiteten Metaphern aus verschiedenen theoretischen Perspektiven analysiert werden können. Die Unterstützung der Expertinnen- und Expertengruppen (Kap. 6.5.2) erfolgte (a) über die Bereitstellung von Literaturempfehlungen und Überblickstexten sowie über eine (inhaltliche) Formatvorlage zur Strukturierung der Texte, (b) über die Anlegung von Gruppenforen auf Moodle zum Austausch von Entwurfstexten sowie zur Diskussion, (c) über die Durchführung regelmäßiger Präsenzsitzungen zur Diskussion von (durch die Studierenden ausgewählten) Fachtexten oder bereits erstellten Wikitexten bzw. deren aktuellen Arbeitsstand

172 Mit der Metapher «Denkwerkzeug» soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass eine Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Modellen und Theorien keinesfalls einem reinen Selbstzweck dienen soll. Vielmehr geht es darum (erziehungs-)wissenschaftliches Wissen als Möglichkeit zu verstehen, in einer neuen und systematischen Art und Weise über das Lehren und Lernen, die damit verbundenen professionellen Aufgaben sowie über das pädagogische Tätigkeitsfeld öffentlicher Bildungsinstitutionen, nachdenken zu können.

173 Die Begriffe «Präsenzsitzung», «Präsenzveranstaltung», «Präsenzseminar» und «Präsenztermin» werden weitgehend synonym verwendet. Sie dienen zur Bezeichnung einer zeitlich abgeschlossenen Lernsituation, die Lehrende und Lernende am gleichen Ort durchgeführt haben.

sowie (d) durch individuelle Beratungs- und Feedbackmöglichkeiten im Rahmen der Schreibphasen. Im Gegensatz zur Phase I gab es zunächst regelmässige Präsenztreffen über vier bis fünf Wochen.



Abb. 6.4: Exemplarische Darstellung der Gruppenzusammensetzung am Beispiel einer Metapher für eine Gärtnerin (eigene Darstellung).

Analog zu Phase I wurde für die Studierenden eine zweiwöchige Schreibphase geplant. Sie hatten währenddessen die Möglichkeit, individuelle Beratung und Feedback auf erstellte Textentwürfe einzufordern (Kap. 6.4.2.1). Das (Vor-)Veröffentlichen von Textentwürfen sowie die Formulierung von Rückmeldungen konnte während der Schreibphase über Moodle oder über individuelle Sprechzeiten erfolgen. Phase II endete mit der Veröffentlichung des erarbeiteten erziehungswissenschaftlichen «Denkwerkzeugs» als Unterkapitel im Wikibook sowie einer Rückmeldung zur Qualität der Beiträge (mit ggf. notwendigen Überarbeitungsvorschlägen).

6.6.1.3 Phase III: Kriteriengeleitete Reflexion eigener Vorstellungen

In der abschliessenden Phase III der Seminare galt es, die in Form von Metaphern objektivierten Vorstellungen (aus Phase I) erneut zum Gegenstand zu machen. Mithilfe der erarbeiteten erziehungswissenschaftlichen «Denkwerkzeuge» wurde es dieser Phase möglich offenzulegen, inwiefern die Vorstellungen der Studierenden über schul- und unterrichtsrelevanten Aspekte sowie über ihre zukünftige Tätigkeit als Lehrende anschlussfähig an pädagogische Theorien und Modelle sind. Die Texte zu den Metaphern wurden dafür mit den Studierenden inhaltsanalytisch nach Kategorien der Denkwerkzeuge betrachtet (Kap. 6.4.1.4).

Zur Einführung in den Sinn und zum Vorgehen entsprechender Analysen wurden zu Beginn der Phase III Präsenzsitzungen geplant. In Betrachtung exemplarischer Metaphern als Demonstrationsmaterial wurden mithilfe eines ausgewählten erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuges aus dem Wikibook in verschiedenen

Varianten Analysen vorbereitet. Dabei wurden zum einen verschiedene Herausforderungen hinsichtlich des Vorgehens sichtbar (z. B. Festlegung eines Analysekriteriums), zum anderen konnten Stärken und Schwächen der bisher erarbeiteten Wikitexte, z. B. hinsichtlich der Konkretisierung der Metaphern oder der Nachvollziehbarkeit der «Denkwerkzeuge» thematisiert werden (Kap. 6.4.2.4). Anschliessend erfolgte die Erstellung der Analysen der Gruppenmetaphern in Schreibphasen mit individuellen Beratungsmöglichkeiten. Zur Dokumentation und Diskussion der Ergebnisse wurden Diskussionsforen zu den verschiedenen Metaphern bereitgestellt. Je nach Anzahl der Gruppenmitglieder wurde so eine Metapher mithilfe unterschiedlicher «Denkwerkzeuge» betrachtet.

Das Ziel war es, dass die Studierenden ihre durchgeführte Analyse als einen individuellen Beitrag im Wikibook formulieren und veröffentlichen. Mit der Aufgabenstellungen wurde auch das Ziel verfolgt, allen Studierenden handlungsorientierte Erfahrungen in der Nutzung und Gestaltung von Wikiseiten zu ermöglichen bzw. sie mit dem Wiki-Editor zu konfrontieren (Kap. 6.4.2.1). Zum Abschluss der dritten Phase erfolgte eine Reflexionssitzung zur Diskussion der gewonnenen Erkenntnisse sowie zur Einschätzung und Weiterentwicklung des Seminars. Zudem wurde geplant, allen erstellten Analysen ein individuelles Feedback zu formulieren.

6.6.2 *Auswahl und Begründung der medialen Kooperations- und Lernumgebung*

In Form eines Blended-Learning-Angebotes werden die formulierten Zielstellungen (Kap. 6.2) in unterschiedlicher Weise gefördert. Eine Unterstützung der fachlichen Kompetenzentwicklung erfolgt u. a. durch die Verpflichtung, das eigene Denken in regelmässigen Abständen schriftlich artikulieren und für das Wikibook aufbereiten zu müssen¹⁷⁴ (Kap. 6.4.2.1). Durch regelmässiges Feedback über Moodle (in Form von Kommentaren und ausgefüllten Feedbackbögen) sowie der Möglichkeit, Rückmeldungen durch die Wikibookianerinnen und Wikibookianer einzuholen, kann eine Intensivierung der fachlichen Kompetenzentwicklung erfolgen (Kap. 6.5.1). Jenseits der verschiedenen Potenziale zum Lernen mit Medien bietet die Arbeit mit wikibooks.org die Chance zum Lernen über Medien. So nutzen viele Studierende Wikis wie Wikipedia selbstverständlich als Informationsquelle. Zugleich sind die wenigsten Studierenden weder mit den Grundprinzipien von Wikis vertraut noch nehmen sie an der Bearbeitung von Wikis teil. Durch die handlungsorientierte Auseinandersetzung und Mitgestaltung eines öffentlichen Wikis wird Studierenden die Möglichkeit eröffnet, einen «Blick hinter die Kulissen» zu erhalten. Ferner wird in der handlungsorientierten Vorgehensweise die Chance gesehen, Einblicke in die (kollaborative)

174 Gemäss der Studienordnung sind Studierende verpflichtet im Rahmen der Veranstaltung eine Studienleistung zu erbringen. Diese kann mit «bestanden» bzw. «nicht bestanden» bewertet werden. Im Rahmen des Konzeptes müssen die Studierenden die zuvor skizzierten Wikibeiträge in angemessener Qualität formulieren und veröffentlichen, um die Studienleistung zu bestehen.

Wissensproduktion mithilfe von Wikis sowie in die Erstellung und Veröffentlichung eines Buches zu ermöglichen (Kap. 6.4.2.2). Die Wahl für die Verwendung von Wikibooks.org¹⁷⁵ und Moodle als Learning-Management-System sowie die Frage nach der Sinnhaftigkeit zum Lernen mit digitalen Medien begründet sich dreifach: (a) durch die Chance, Lernende durch die Produktion von medialen Artefakten aktiver in die Lehr- und Lernveranstaltung einzubinden (Kap. 6.5.1), (b) durch das Potenzial, die Grenzen geschlossener Hochschulkurse durch die Beteiligung an einer offenen Gemeinschaft zu überwinden (Kap. 6.5.3) sowie (c) durch die Möglichkeit, verschiedene Formen der Kooperation, Kollaboration und des Feedbacks realisieren zu können. (Kap. 6.5.2).

- Mit der Formulierung «von der Rezeption zur Partizipation» beschreibt Ehlers (2010, 66) sehr optimistisch die im «E-Learning-2.0»-Diskurs vertretene Perspektive, Lernende als Impulsgeber ihrer eigenen Lernprozesse zu verstehen und sie als aktive (Ko-)Konstrukteure von Wissen und Materialien in Lehr- und Lernarrangements einzubinden (Kap. 4.4.1). Durch die gemeinsame Erstellung eines Buchprojektes mit Studierenden im Rahmen der offenen Wikigemeinschaft wikibooks.org wird diese Perspektive in Form eines projektorientierten Ansatzes aufgenommen (Kap. 6.5.1). In diesem Kontext beschreibt Anderson (2007, 33) die Chance, dass Lernende den Prozess des Lernens in einer produktiven Rolle (im Vergleich zu einer Konsumentenrolle) als überzeugender bzw. zwingender wahrnehmen (Kap. 4.4.2.1). Insbesondere der Aspekt, dass die produzierten Texte für Menschen jenseits der Lehr- und Lernveranstaltung einsehbar sind, kann für Studierende einen motivierenden Effekt haben. Wenngleich sich die eröffnenden Möglichkeiten für ein partizipatives und produktorientiertes Lernen durch die Bedingungen der Hochschullehre gerahmt sind, lohnt es sich (Kap. 4.4.3), die Chancen und Grenzen dieser Möglichkeiten näher zu bestimmen.
- Sozialen Medien im Allgemeinen sowie Wikis im Speziellen wird das Potenzial zugesprochen, die Grenzen geschlossener Hochschulkurse überwinden zu können (Grell und Rau 2011; Rau 2013). Guth und Petrucco (2009) beschreiben z. B. die Möglichkeit, in Lehrveranstaltungen über den Tellerrand zu schauen: «Social

175 Die Selbstdarstellung der Plattform lautet gemäss der Hauptseite von Wikibooks (2016) wie folgt: «Wikibooks – Die freie Bibliothek» für Lehr-, Fach- und Sachbücher wurde 2003 als Lehrbuchabteilung der Wikipedia eingerichtet. Seither haben viele Freiwillige 25.961 Buchkapitel in 713 Büchern geschrieben. Die 88 bereits fertigen Bücher sind im Buchkatalog zu finden. Auch viele Bücher, die nicht fertig sind und deshalb nicht im Buchkatalog stehen, können lesbar und informativ sein. Was bedeutet «frei»? Jeder darf alle diese Bücher frei nutzen – auch kommerziell, solange die Lizenzbestimmungen der CC-BY-SA-3.0 eingehalten werden. Doch nicht alle Arten von Büchern sind willkommen. Wikibooks ist eine Bibliothek nur für Lehr-, Sach- und Fachbücher. Unsere Lehrbücher sollen gesichertes Wissen widerspiegeln. Das heißt, die hier vermittelten Kenntnisse sind in ähnlicher Form in anderen tatsächlich publizierten Werken des jeweiligen Fachs bereits dargestellt. Allerdings können wir nicht für Fehlerfreiheit unserer Bücher garantieren: Die Bücher werden von vielen Autoren geschrieben, auch von Nicht-Spezialisten, und dabei können Fehler vorkommen. Vielleicht möchtest Du dich beteiligen und dein Wissen einbringen? Die ersten Schritte sind ganz einfach. Auf dem Wikibooks-Portal gibt es weitere Hilfestellungen sowie Möglichkeiten zur Beteiligung» (Wikibooks 2016).

software tools give students the opportunity to interact with experts and novices alike on a global scale beyond planned classroom activities» (Guth und Petrucco 2009, 426). In öffentlichen Wikis wird dies u. a. daran deutlich, dass die Menschen (jenseits der eigenen Veranstaltungen) über die Diskussionsseite von Wiki-Artikeln inhaltliche Kontroversen führen. Guth und Petrucco (2009) betonen in diesem Kontext die Chance, dass die Kollaboration durch Social Software nicht ausserhalb des Vorlesungssaals oder des Seminarraums aufhört, «but rather flows over into personal lives and develops through the use of social software tools such as blogs, wikis, and forums» (Guth und Petrucco 2009, 426). So ermöglicht die Verwendung von wikibooks.org nicht nur die Chance, dass die Texte von Menschen gelesen werden, sondern dass diese auch kommentiert, kritisiert und überarbeitet werden. Entsprechende Erfahrungen können dazu führen, dass Studierende über die Auseinandersetzung mit den medialen Formaten sich auch jenseits der Veranstaltungen mit den Themen auseinandersetzen. Vor dem Hintergrund der skizzierten Lernvoraussetzungen (Kap. 6.3.2) und der Spannungsfelder institutioneller Lehre (Kap. 4.4.3.2) darf dieses motivierende Potenzial jedoch nicht überbewertet werden. Gleichwohl eröffnen sich durch die Arbeit mit einem offenen Wikibook vielfältige Anlässe zur handlungsorientierten Entwicklung medienpädagogischer Kompetenzen (Kap. 6.4.2).

- Mit dem Einsatz von Wikis und Moodle und den verbundenen neuen Inhaltsformen können Ideen und Gedankengänge Einzelner dokumentierbar artikuliert werden – wodurch neue Möglichkeiten der eigenen und wechselseitigen Referenzierung entstehen – und in Wikis und auf Moodle sichtbar geteilt werden (Kap. 4.4.2.2). Iske und Marotzki (2010) weisen darauf hin, dass durch diese Artikulation «Erfahrungen sowohl für den Autor wie auch für Dritte überhaupt erst sichtbar, adressierbar und referenzierbar und damit zum Ausgangspunkt individueller wie kollaborativer Nutzung (<sharing>) [werden]» (Iske und Marotzki 2010, 146). Kollaboration erfolgt in diesem Sinne im Kontext inhaltlicher Auseinandersetzung und basiert auf dem Teilen von Informationen, Erfahrungen und Erkenntnissen. Damit geht einerseits die Herausforderung einher, dass Studierende Wikis entsprechend kollaborativ nutzen müssen, andererseits eröffnet sich die Chance, dass für Studierende durch entsprechende Kooperationsformate neue Lern- und Bildungserfahrungen möglich werden (Kap. 6.4.1.2, 6.4.2.3). Zudem wird es möglich verschiedene Formen der Rückmeldung zu formulieren (Kap. 6.5.2) und deren Möglichkeiten und Grenzen im Spannungsfeld der institutionellen Rahmenbedingungen (Kap. 4.4.3.3) zu diskutieren.

6.6.3 *Inhaltliche Schwerpunktsetzung und organisatorischer Rahmen*

Die inhaltliche Schwerpunktsetzung erfolgt unter Berücksichtigung der theoretischen und empirischen Erkenntnisse der Kapitel 4 und 5. Die inhaltliche Konzeption von Lehrveranstaltungen wird zudem durch Modulzuordnungen der TU Darmstadt und damit verbundenen curricularen Vorgaben gerahmt. Die Entwicklung des Konzeptes wurde für zwei Seminare im Studiengang «Lehramt an Gymnasien» (LaG) in den Grundwissenschaften¹⁷⁶ der TU Darmstadt entwickelt (TU Darmstadt 2009a). Das angebotene Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» war im Lehramtsstudium an der TU Darmstadt im Pflichtmodul «P2 Didaktik, Methodik und Medien» (TU Darmstadt 2009a, 3) verortet. Im Rahmen dieses Moduls entsprach das Seminar dem Modulbestandteil «P2.1: Allgemeine Didaktik (V2 oder S2)» (TU Darmstadt 2009b, 3). Das zweite Seminar «Bildung metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» war im Pflichtmodul «P1: Grundlagen pädagogischen Denkens und Handelns» verortet (TU Darmstadt 2009a, 2). Das Seminar entsprach dem Modulbestandteil «P1.2: Bildungstheorie (V2 oder S2)» (TU Darmstadt 2009a, 2). Die vorgegebenen Inhalte und Kompetenzen waren anschlussfähig an die skizzierten Leitbilder der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile im Lehramtsstudium (Kap. 5.2.1). Zugleich waren die Inhalte zur medienpädagogischen Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im Rahmen der Studienordnung nicht verankert. Wie bereits im Rahmen der potenziellen Lernhandlungen skizziert (Kap. 6.4.2), wurden verschiedene Vorüberlegungen zur Anregung und Förderung entsprechender Lern- und Entwicklungsprozesse formuliert. Als inhaltliche Orientierungsrahmen dienten die zwei vorgestellten Themen- und Diskussionsfelder «Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur» (Kap. 4.5.2.1) und «Reflexion von Privatheit und informationeller Selbstbestimmung» (Kap. 4.5.2.2). Zudem wurde der Versuch unternommen, offen für die Erfahrungen der Studierenden im Prozess der Wikibookerstellung zu sein.

Die Konkretisierung relevanter Inhalte gemäss der Modulbeschreibungen kann exemplarisch für die Lehrveranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» skizziert werden. Entsprechend der Modulbeschreibung steht die Auseinandersetzung mit didaktischen Modellen und lerntheoretischen Ansätze im Fokus der inhaltlichen Auseinandersetzung. Als exemplarische Schwerpunktsetzungen konnten die Studierende eigene Wünsche einbringen oder sich an Vorschlägen im Rahmen der Veranstaltung orientieren. Vorschläge für didaktische Modelle umfassten die «Bildungstheoretische Didaktik» und die kritisch-konstruktive Didaktik nach Klafki (1997), die Lehr-/Lerntheoretische Didaktik nach Heinmann (1962) und Schulz

176 Der Begriff der Grundwissenschaften bezeichnet an der TU Darmstadt die erziehungswissenschaftlichen Anteile im Lehramtsstudium (Horstkemper 2004) bzw. steht für die Bildungswissenschaften (KMK 2014). So soll das Studium Grundwissenschaften «den Studierenden als künftigen Lehrerinnen und Lehrern ein wissenschaftlich fundiertes und theoretisch reflektiertes Verständnis für die pädagogische Dimension ihrer beruflichen Tätigkeit vermitteln» (TU Darmstadt 2009a, 3).

(2006), die kommunikative Didaktik nach Winkel (1997) sowie die konstruktivistische Didaktik nach Reich (2012). Die Auswahl der verschiedenen didaktischen Modelle als Vorschläge für inhaltliche Schwerpunktsetzungen der Studierenden erfolgte auf Basis didaktischer Lehrbücher. Berücksichtigt wurden u. a. die Bücher und Sammelwerke von Gudjons und Winkel (2006), Jank und Meyer (2008), Terhart (2009) und de Witt und Czerwionka (2007) sowie weitere Grundlagenliteratur von Kron et al. (2014), Klingberg (1990) und Peterssen (2001). Wenngleich die Praktikabilität didaktischer Modelle als Planungshilfen für den Unterricht in Frage gestellt wird (Wernke et al. 2015), sind sie im Sinne von Terhart (2009) und Peterssen (2001) hilfreich, um Unterricht in didaktisch strukturierter Weise betrachten und mit didaktischen Begriffen diskutieren und bewerten zu können¹⁷⁷. Zudem scheinen die ausgewählten didaktischen Modelle Möglichkeiten zu eröffnen, diese wissenschaftlichen Konzepte – über die Betrachtung der jeweiligen Metaphorik – in Beziehung zu den eigenen Vorstellungen setzen zu können. Diese Möglichkeiten wurde in Ansätzen bereits bei den Ergebnissen von Peyer und Künzli (1999) deutlich (Kap. 5.5.1).

Um den Studierenden eine Vorbereitung auf die Veranstaltung sowie die inhaltliche Vertiefung zu ermöglichen, erfolgte eine ausführliche Beschreibung des Veranstaltungskonzeptes im Rahmen des Vorlesungsverzeichnisses. Für Studierende waren die Veranstaltungen unter den entsprechenden Titeln und gemäss ihrer modularen Verortung im Vorlesungsverzeichnis sichtbar (Anhang D.1.1).

6.7 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Kapitel wurde der Entwurf eines Seminarkonzeptes für Pflichtveranstaltungen in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vorgelegt. Der Entwurf wurde vor dem Hintergrund der problematisierten Praxis sowie unter Berücksichtigung des aufgearbeiteten Forschungsstandes (Kap. 4, 5) entwickelt und fokussiert die hochschuldidaktischen Handlungsebenen der «(Lehr)Veranstaltungen» sowie der «(Lern)Situationen» (Wildt 2002). Ausgehend von der Annahme, dass die Gestaltung der Praxis ein zentraler «Bestandteil des Forschungsprozesses und der Wissensgenerierung» (Tulodziecki et al. 2013, 227) im Kontext gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung ist, stand die Darstellung und Begründung der getroffenen Gestaltungs- bzw. Entwicklungsentscheidungen im Fokus dieses Kapitels. Die Beschreibung erfolgte in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2013) zunächst auf Konzeptebene und wurde abschliessend für spezifische Lehrveranstaltungen an der TU Darmstadt konkretisiert.

177 Die Auswahl möglicher Lerntheorien bzw. -paradigmen erfolgte mit Verweis auf Künkler (2011) sowie de Witt und Czerwionka (2007). Bildungstheoretische Ansätze und Überlegungen für die Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen» wurden u. a. mit Verweis auf Klafki (1991) vorgestellt.

Zu Beginn des Kapitels erfolgte eine methodische Verortung der vorgestellten Überlegungen als Bestandteil der Forschungsphase «Problematisierung und Entwurf» im Rahmen eines entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes (Kap. 6.1). Daran anschliessend wurden zunächst die Zielvorstellungen für ein Seminarekonzept in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen expliziert und konkretisiert (Kap. 6.2) sowie Annahmen zu den (Lern-)Voraussetzungen der potenziellen Studierenden formuliert (Kap. 6.3). Die Formulierung der Zielstellung orientierte sich an den Leitbildern einer integrativen Medienbildung (Kap. 4.2.1). Demnach soll durch das Lernen mit Medien (1.) das fachliche Lernen unterstützt werden sowie (2.) ein Lernen über Medien angeregt werden. Das fachliche Lernen wurde als (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit der Studierenden konkretisiert (Kap. 6.2.1). Das Lernen über Medien wurde als (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen spezifiziert (Kap. 6.2.2). Die Konkretisierung der formulierten Teilziele sowie deren Relevanz begründet sich durch die identifizierten Praxisprobleme sowie der skizzierten Forschungsperspektiven (Kap. 4, 5). Auf Basis verschiedener Untersuchungen wurde davon ausgegangen, dass Studierende zwar über eine gute technische Ausstattung, aber nur über wenig Erfahrungen mit der produktiven und gestalterischen Nutzung sozialer Medien verfügen (Kap. 6.3.2). Zudem wurde davon ausgegangen, dass Studierende über erfahrungsfundierte Vorstellungen über Unterricht, Lehren und Lernen verfügen, welche gemäss Blömeke (2004) als spezifische Lernvoraussetzungen betrachtet werden können (Kap. 6.3.1).

Im Folgenden wurden Annahmen zu potenziellen Lernhandlungen (Kap. 6.4) sowie förderlichen Lehrhandlungen (Kap. 6.5) formuliert. In Anlehnung an die Zielstellungen wurde zwischen zwei Lernzusammenhängen unterschieden: Lernen als (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (Kap. 6.4.1) sowie Lernen als (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur (Kap. 6.4.2). Die Gestaltung von Bedingungen zur Anregung und Unterstützung potenzieller Lernhandlungen erfolgte in Anlehnung an die skizzierten mediendidaktischen und medienerzieherischen Ansätze und Erkenntnisse (Kap. 4.4, 4.5). Drei Aspekte bzw. Prinzipien wurden hervorgehoben: (a) Lernen in Projekten und Problemorientierung (Kap. 6.5.1), (b) Kooperation, Kollaboration und Kommunikationsorientierung (Kap. 6.5.2) sowie (c) die Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung (Kap. 6.5.3). Auf Basis dieser Prinzipien wurde die Entscheidung getroffen, im Rahmen eines Seminars ein authentisches Projekt zur Mitgestaltung einer offenen Sharing-Community zu entwickeln, welches potenziell eKooperations- und Kollaborationsanlässe schafft und Partizipationsmöglichkeiten sowie neue Erfahrungen für die Studierenden eröffnet.

Zum Abschluss des Kapitels wurde mit dem Entwurf von konzeptbezogenen Seminaren für die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile (Kap. 6.6) eine Konkretisierung für die Rahmenbedingungen der TU Darmstadt vorgenommen und eine Prozessplanung zur Gestaltung und Begründung eines Blended-Learning-Konzeptes (Kap. 6.6.1) vorgelegt. Die Konkretisierung erfolgte für Seminare im Umfang von zwei Semesterwochenstunden und drei Creditpoints, welche in den Pflichtmodulen «P2: Didaktik, Methodik und Medien» (TU Darmstadt 2009b, 3) und «P1: Grundlagen pädagogischen Denkens und Handelns» (TU Darmstadt 2009b, 2) verortet waren. Das Konzept beinhaltet drei unterscheidbare Seminarphasen mit verschiedenen Lernsituationen. Zur Anregung von potenziellen Lernhandlungen zur (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (Kap. 6.4.1) wurden verschiedene Anlässe zur Artikulation und Reflexion der eigenen Vorstellungen in Form von individuellen und kollektiven Metaphern entwickelt. Zur Ermöglichung eines Lernens im Sinne einer (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur (Kap. 6.4.2) erfolgte die Mitgestaltung eines offenen Wikibooks (Kap. 6.6.2).

Der vorgelegte Entwurf kann mit den Worten von Sesink und Reinmann (2015, 75) als «eine in der Vorstellung vorweg genommene ›bessere‹ Praxis» beschrieben werden. Diese Vorstellung gilt es nach Sesink und Reinmann (2015, 75) im Rahmen eines entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes «auf ihre Realisierungsmöglichkeiten hin» zu erproben. Diese Erprobung wird im folgenden Kapitel Experimentelle Praxis (Kap. 7) aus der Perspektive des Lehrenden reflektiert und mithilfe wissenschaftlicher Methoden empirisch analysiert. Auf Basis einer Auswertung und Neuperspektivierung (Kap. 8) der empirischen Ergebnisse werden zum Abschluss der ersten Iteration bzw. zum Beginn der zweiten Iteration des Projektes verschiedene Modifikationen des Entwurfs vorgenommen (Kap. 9).

7. Experimentelle Praxis

7.1 Methodische Verortung

Die zweite Phase einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung bezeichnen Sesink und Reinmann (2015, 75) als «Durchführung eines Entwicklungsprojekts: Experimentelle Praxis» (Abb. 7.1). Das erste Ziel dieser Phase ist die Erprobung des in der ersten Phase entwickelten Entwurfs einer neuen, besseren Praxis. Das zweite Ziel ist die systematische empirische Untersuchung und Reflexion der «zu erprobenden Praxis» (Sesink und Reinmann 2015, 80). Mit dem vorliegenden Kapitel werden die Praxisreflexionen aus Lehrendenperspektive sowie die Ergebnisse der empirischen Analysen für die Erprobung im Sommersemester 2015 dokumentiert. Sesink und Reinmann (2015, 80) formulieren diesbezüglich den Anspruch, diese Phase «als offener Erfahrungs- und Lernprozess aller Beteiligten zu konzipieren». Im Rahmen dieses Prozesses geht es für Sesink und Reinmann (2015, 80) sowohl darum die «Folgen» der zu erprobenden Praxis genau zu beobachten als auch die «Dimension der Innovation» systematisch zu erfassen bzw. eine Aufmerksamkeit für Unerwartetes zu schaffen.

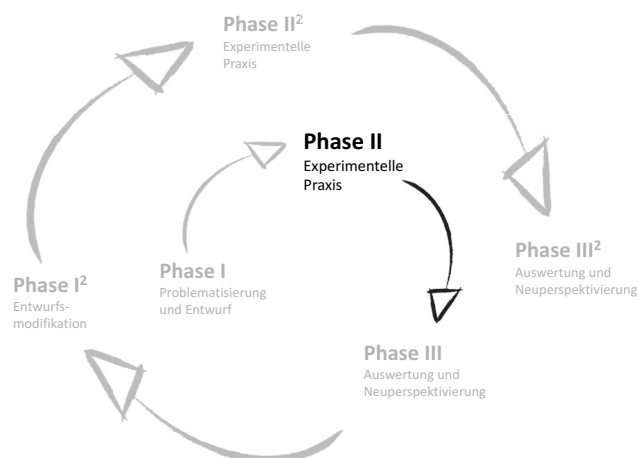


Abb. 7.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Die Konzeption der Erprobung sowie deren forschungsmethodische Analyse erfolgt durch eine Kombination unterschiedlicher Methoden zur Datenerhebung und -auswertung (Kap. 3). Die Dokumentation und Reflexion der Praxiserfahrungen aus der Perspektive des Lehrenden erfolgt in Anlehnung an Sesink und Reinmann (2015, 82) auf Basis konkreter Arbeitsprodukte, dokumentierter Prozessabläufe und aufgezeichneter Sprachmemos (Kap. 7.2). Zur Dokumentation der wissenschaftlichen

Analyse erfolgt zunächst eine Darstellung der verwendeten Datenquellen sowie eine soziodemografische Verortung der Forschungspartnerinnen und -partner¹⁷⁸.

Die Auswertung der unterschiedlichen Daten erfolgte mithilfe verschiedener Methoden, u. a. qualitative Inhaltsanalysen, Metaphernanalysen sowie Verfahren der deskriptiven Statistik (Kap. 7.3). Die Berücksichtigung der verschiedenen Daten und Methoden erfolgte mit dem Ziel, dem von Tulodziecki et al. (2013, 229) formulierten Prozessstandard zur «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» gerecht zu werden. Im Rahmen dieses Kapitels erfolgt die Darstellung der Ergebnisse für die verschiedenen Datenquellen. Es wird zwischen den Ergebnissen der Interviews (Kap. 7.4.1), der Veranstaltungsevaluation (Kap. 7.4.2) der Analyse der studentischen Metaphern (Kap. 7.4.3) sowie der Wikibookstatistiken (Kap. 7.4.4) unterschieden. Die vergleichende Betrachtung der einzelnen Ergebnisse wird im folgenden Kapitel «Auswertung und Neuperspektivierung» diskutiert (Kap. 8).

7.2 Erprobung des Entwurfs als Prozessreflexion

Auf Basis des geplanten Seminarkonzeptes (Kap. 6.6) erfolgte im Sommersemester 2015 an der TU Darmstadt die erste Erprobung (Kap. 3.1.2). Die Dokumentation der Praxiserfahrungen erfolgt aus der Perspektive des Lehrenden. Um diesen Perspektivwechsel im Rahmen des folgenden Kapitels auch sprachlich zum Ausdruck zu bringen, erfolgt die Darstellung der Erfahrungen überwiegend in der «Ich-Perspektive». Die Realisierung der Seminare erfolgte mit Unterstützung der studentischen Tutorin Sophie Schaper, welche im Folgenden ebenfalls als Lehrende bezeichnet wird. Die Erprobung des Entwurfs wird chronologisch dargestellt. Die Rekonstruktion des Verlaufs basiert auf der Auswertung der aufgezeichneten Sprachmemos (Kap. 3.3.1), der Dokumentation der Veranstaltung über Moodle (Anhang D.1) sowie der erstellten Beiträge bei Wikibooks.org (Anhang E).

7.2.1 Beschreibung der Seminargruppen

Die Beschreibung der Seminargruppen basiert auf zwei Momentaufnahmen: (1) der Anzahl der bestätigten Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu Beginn des Semesters über TUCaN¹⁷⁹ sowie (2.) die Anzahl der bestätigten Anmeldezahlen zum Ende des Semesters. Die Präsentation und Beschreibung dieser Momentaufnahme erfolgt mit dem Ziel, einen ersten Überblick über die Seminargröße und die Studierenden zu ermöglichen. Diese Momentaufnahme kann jedoch nicht den Anspruch erfüllen, die

178 Dies erfolgt für die durchgeführten Interviews sowie für die Evaluation.

179 TUCaN ist das Webportal des Campus-Management-Systems an der Technischen Universität Darmstadt. Online zugänglich unter <https://www.tucan.tu-darmstadt.de/> (01.01.2019).

Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Seminar über das gesamte Semester abzubilden. Die Grenze begründet sich u. a. vor dem Hintergrund, dass an der TU Darmstadt keine Anwesenheitspflicht besteht und Studierende auch während des Semesters sich wieder von Veranstaltungen abmelden können. Daher wird auch in der Beschreibung der einzelnen Seminarphasen angegeben, wie viele Studierende an der Gestaltung der verschiedenen Arbeitsprodukte beteiligt waren.

Für das Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» wurde zu Beginn des Sommersemesters 2015 die Anmeldung für 50 Studierenden über TUCaN bestätigt¹⁸⁰. Zum Ende des Semesters waren noch 41 Studierende angemeldet (Tab. 7.1). 59% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer studierten im Studiengang Pädagogik (Bachelor of Arts) und 41% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren im Studiengang Lehramt an Gymnasien (1. Staatsexamen) eingeschrieben. Bezogen auf die Fachsemester konnte die Seminargruppe als heterogen beschrieben werden. Ein vielfältiges Bild zeigte sich auch bei Betrachtung der Fächer und Fächerkombinationen der Lehramtsstudierenden. Nur die Fächerkombinationen Chemie (LaG 2005) und Biologie (LaG 2008) sowie Deutsch (LaG 2013) und Philosophie/Ethik (LaG 2013) wurden von jeweils zwei Studierenden belegt. In Betrachtung der verschiedenen Fächer zeigte sich ein Gleichgewicht zwischen MINT¹⁸¹-Fächern (n=21) und gesellschafts- und geisteswissenschaftliche Fächern (n=18)¹⁸². Die am häufigsten studierten Fächer¹⁸³ der Lehramtsstudierenden waren Biologie (n=7), Philosophie/Ethik (n=7) und Mathematik (n=6).

Anzahl TN	Studiengang	FS (M)	min. FS	max. FS
17	LAG (1. Staatsexamen)	5,6	2	16
24	Pädagogik (BA)	4,9	4	12
41	Gesamt	5,2	2	16

Tab. 7.1: Überblick über die Anzahl der Studierenden der Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» nach Studiengang und Fachsemester (FS).

Für das Seminar «Bildung metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» wurde zu Beginn des Sommersemesters die Anmeldung von 28 Studierenden des Lehramtes an Gymnasien (1. Staatsexamen) bestätigt. Zum Ende des Semesters

180 Die maximale Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer für Seminarangebote von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lag im Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik im Sommersemester 2015 bei 50 Studierenden. Vor Beginn der Vorlesungszeit wird, sofern notwendig, über ein vom Studienbüro verwaltetes Losverfahren ausgewählt, welche Studierenden an den Veranstaltungen teilnehmen können.

181 MINT ist eine Abkürzung und setzt sich aus den Anfangsbuchstaben der Studienfachbereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zusammen.

182 Die Anzahl von 39 verschiedenen ergibt sich dadurch, dass 12 Lehramtsstudierende jeweils zwei Hauptfächer und fünf Studierende jeweils drei Hauptfächer studierten.

183 Die vollständige Liste der studierten Fächer der Lehramtsstudierenden, sortiert nach Anzahl, lautet: Biologie (n=7), Philosophie/Ethik (n=7), Mathematik (n=6), Deutsch (n=5), Chemie (n=4), Informatik (n=3), Sport (n=2), Politik und Wirtschaft (n=2), Geschichte (n=2) und Physik (n=1).

waren noch 16 Studierende angemeldet (Tab. 7.2). Hinsichtlich der Fachsemester der Studierenden wies die Seminargruppe ein breites Spektrum auf, welches vom 2. Fachsemester bis zum 12. Fachsemester reicht. Es zeigte sich ebenfalls ein vielfältiges Bild bei der Betrachtung der Fächer und Fächerkombinationen der Lehramtsstudierenden. Bei Betrachtung der verschiedenen Fächer fanden sich mehr gesellschafts- und geisteswissenschaftliche Studienfächer (n=24) im Vergleich zu MINT-Fächern (n=15) in der Seminargruppe¹⁸⁴. Die häufigsten Fächer¹⁸⁵ der Lehramtsstudierenden waren Philosophie/Ethik (n=7), Geschichte (n=6) und Mathematik (n=5).

Anzahl TN	Studiengang	FS (M)	min. FS	max. FS
16	LAG (1. Staatsexamen)	4,1	1	12

Tab. 7.2: Überblick über die Anzahl der Studierenden der Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen» nach Studiengang und Fachsemester (FS).

Beide Seminargruppen waren gekennzeichnet durch eine Heterogenität hinsichtlich der gewählten Fächerkombinationen der Lehramtsstudierenden sowie der Anzahl an Fachsemester. Damit verbunden sind unterschiedliche Erfahrungen in den jeweiligen Fachdisziplinen hinsichtlich der Verwendung digitaler Medien zum Studium. Ferner unterscheidet sich die zeitliche Distanz zur eigenen Schulerfahrung zwischen verschiedenen Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer innerhalb der Gruppen.

7.2.2 Phase I: Vorstellungen sichtbar machen

Die Reflexion meiner Erfahrungen als Lehrender bei der praktischen Erprobung des Konzeptes in den zwei Seminaren «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» und «Bildung metaphorisch verstehen» wird im Folgenden für die erste Seminarphase hinsichtlich drei gewählter Schwerpunkte dargestellt: (1.) Durchführung und Erfahrungen des Kick-off-Termins, (2.) Materialien und Interaktionen über Moodle sowie (3.) Erleben und Thematisierung von Interaktionen mit Mitgliedern der Wikicomunity.

184 Die Anzahl der 39 verschiedenen Fächern ergibt sich dadurch, dass elf Lehramtsstudierende jeweils mit zwei Hauptfächern, vier Studierende mit jeweils drei Hauptfächern und eine weitere Person mit vier Hauptfächern angezeigt wurde.

185 Die vollständige Liste der studierten Fächer der Lehramtsstudierenden, sortiert nach Anzahl, lautet: Philosophie/Ethik (n=7), Geschichte (n=6), Mathematik (n=5), Deutsch (n=4), Informatik (n=4), Politik und Wirtschaft (n=4) Sport (n=3), Chemie (n=2), Biologie (n=2) und Physik (n=2).

7.2.2.1 Durchführung und Erfahrungen des Kick-off-Termins

Der Seminarauftritt erfolgte in Form eines Blocktermins über acht Zeitstunden für jedes Seminar¹⁸⁶. Die Veranstaltungen begannen mit einem 38-44 minütigen Vortrag zur Einführung in die Projektidee, im Rahmen eines Lehr- und Forschungsprojektes gemeinsam ein Wikibook zu schreiben. Diese Einführung¹⁸⁷ umfasste (1.) die Vorstellung und Erläuterung des Projektes Wikibooks.org, (2.) des thematischen Schwerpunktes der Veranstaltung im Bezug zu den jeweiligen Studienordnungen, (3.) die studiengangspezifischen Leistungsanforderungen, (4.) des Ablaufs der Veranstaltung in Form des Phasenkonzepts und (5.) die Vorstellung der Tagesplanung in Form von drei Abschnitten (Warm-Up, Metaphernentwicklung, Diskussion und Produktion). Im Anschluss an die Einführung und eine Diskussion offener Fragen erfolgte als «Warm-Up» eine Vorstellungsrunde aller Seminarbeteiligten und die erste Annäherung an Metaphern zum Lehren und Lernen (bzw. zu Bildung). Dafür erhielten die Studierenden ein Arbeitsblatt zur Vervollständigung des Vergleiches «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie...» sowie zur Formulierung einer zugehörigen Erläuterung bzw. Interpretation der Metaphern (Abb. 6.3, Kap. 6.6.1.1). Der Zeitrahmen zur Bearbeitung betrug 20 Minuten. Im Anschluss an die Bearbeitung der Aufgaben hatten die Studierenden die erste Pause des Blocktermins. Für das Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» wurden 22 Arbeitsblätter abgegeben. Für das Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» wurden zwölf Arbeitsblätter eingereicht.

Im Fokus der zweiten Phase stand zum einen die Anregung von Diskussionen zu den zuvor formulierten Vorstellungen sowie die Konfrontation mit alternativen Sichtweisen und Perspektiven. Zum anderen wurde das Ziel verfolgt, dass sich Studierende in kleinen Gruppen auf eine gemeinsame Metapher verständigen, die ihren Vorstellungen vom Lehren und Lernen bzw. von Bildung entspricht. Zur Vorbereitung der Seminarphase wurde die erste Pause von den Lehrenden genutzt, um die erstellten Ad-hoc-Metaphern der Studierenden für die zweite Phase der Metaphernentwicklung während des Blocktermins aufzubereiten. Dafür wurden jeweils die Bildbereiche der Ad-hoc-Metaphern in einer Tabelle zusammengestellt (Abb. 7.2). Die Erläuterung bzw. die Interpretation der Ad-hoc-Metapher wurde nicht übernommen. Stattdessen konnten die Studierenden in einem Freifeld jeweils individuelle Interpretationen notieren. Bei der Erstellung der Tabelle wurden ähnlich formulierte Bildbereiche¹⁸⁸

186 Der Seminarauftritt der Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» erfolgte am Samstag, 11. April 2015. Der Seminarauftritt der Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen» erfolgte am Samstag, 18. April 2015.

187 Dieser Einführungsvortrag wurde als Audioaufnahme jeweils aufgenommen und den Studierenden über Moodle zur Verfügung gestellt.

188 Der Begriff «Bildbereich» wird synonym zum Begriff «Quellbereich» (Schmitt 2017, 39) verwendet. In Anlehnung an die im Kapitel 5.3.3 vorgestellte Definition bezeichnet der Bild- bzw. Quellbereich die wörtliche Bedeutung einer Metapher. Der Begriff «Zielbereich» markiert den (häufig abstrakten) Bestandteil einer Metapher, auf den die wörtliche Bedeutung des konkreten Bildbereichs «übertragen» wird.

zusammengefasst. Für das Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen?» beinhaltete die tabellarische Übersicht 21 unterschiedlich formulierte Bildbereiche. Für das Seminar «Bildung metaphorisch verstehen?» beinhaltete die Übersichtstabelle 12 verschiedene Bildbereiche.

Metapher	Erläuterung
1 Das Licht am Ende des Tunnels	
2 Sport: ohne einen Trainer geht nichts.	
3 Im Dunkel klar sehen können.	
4 das Pflanzen + Wachsen eines Baumes	

Metapher	Erläuterung
1 Gärtnern/ein Gärtner bei der Gartenarbeit/Gartenarbeit	
2 Ein Busfahrt mit den richtigen Haltestellen und einem definiertem Ziel	
3 Das Erleben eines kleinen Kindes	
4 Ein Uhrwerk	

Abb. 7.2: Screenshot der Bildbereichsübersichten aus den Seminare «Bildung metaphorisch verstehen» (links) und «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» (rechts).

In Form einer adaptierten Think-Pair-Share Methode (Kap. 6.6.1.1) entstanden häufig lebhaft Diskussionen über die unterschiedlichen Interpretationen. Darauf aufbauend wurden in kleinen Gruppen Plakate zur Darstellung einer Gruppenmetapher für die Diskussion während der dritten Seminarphase entwickelt (Abb. 7.3). Die Lehrenden beschränkten sich in dieser Phase auf die Beachtung des zeitlichen Rahmens und die Beantwortung von studentischen Nachfragen. Zudem versuchten wir durch spezifischen Nachfragen zu den Interpretationen der Studierenden verschiedene Impulse und Anregungen in die Diskussionen der Arbeitsgruppen einzubringen.

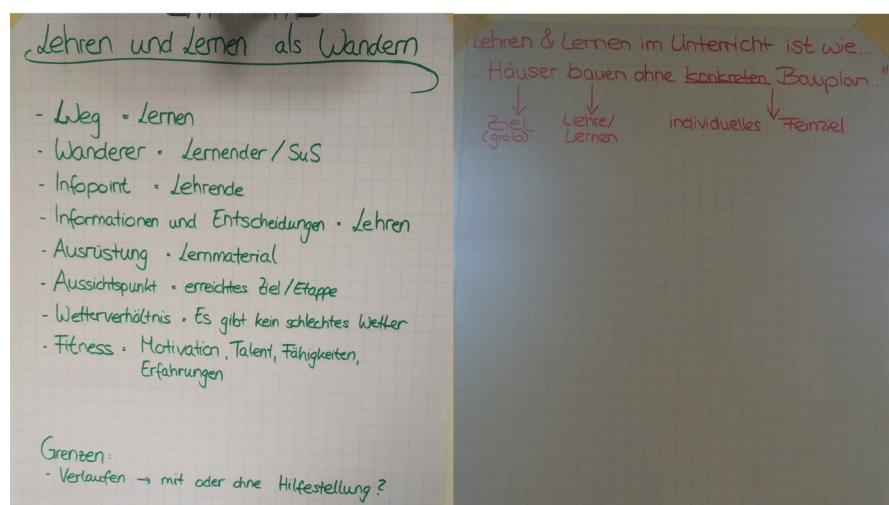


Abb. 7.3: Exemplarische Zwischenergebnisse zum Entwurf einer Gruppenmetapher im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen?» vom 11.04.2015.

Die dritte Phase des Blockstermins wurde als «Diskussion und Produktion» bezeichnet. Die Phase begann mit einer Plenumsdiskussion der entwickelten Metaphern (Abb. 7.3). Die Aufgabenstellung für die studentischen Arbeitsgruppen bestand darin, als Gruppe ihre jeweilige Gruppenmetapher zu erläutern bzw. ihr Verständnis im Plenum zu erklären. Für die jeweils nicht präsentierenden Arbeitsgruppen wurde die Aufgabe formuliert, die Metaphern der anderen Arbeitsgruppen kritisch zu hinterfragen (Kap. 6.6). Dabei wurden insbesondere die Grenzen verschiedener Sprachbilder besprochen und diskutiert. Nach der Plenumsdiskussion überarbeiteten die Studierenden Aspekte ihrer Gruppenmetapher und widmeten sich der Produktion einer Videobotschaft für Studierende in Portugal sowie der Erstellung des Wikibeitrages. Die Bearbeitung der zwei Aufgaben erfolgte in den studentischen Arbeitsgruppen in unterschiedlicher Geschwindigkeit sowie in unterschiedlicher Intensität. Die anwesenden studentischen Arbeitsgruppen entschieden sich jeweils dazu, mit der Formulierung der Videoschaft zu beginnen und konnten diese auch im Rahmen des Blockstermins abschliessen. Zur Unterstützung der Studierenden wurde ihnen zunächst eine Vorlage für die Formulierung eines englischen Skripts zur Verfügung gestellt, auf dessen Grundlage sie ihre Videobotschaft formulieren konnten. Diese sollte die Grundlage für die Erstellung einer Animation ihrer Metaphern darstellen. Die Aufnahme der Videobotschaft wurde durch die studentische Tutorin unterstützt. Die studentischen Arbeitsgruppen begannen im Anschluss mit der Verschriftlichung der Metaphern. Das Schreiben erfolgte zunächst in verschiedenen Textverarbeitungsprogrammen.

Bei der Beratung der studentischen Arbeitsgruppen eröffnete sich durch die Nachfragen und Kommentare von Studierenden auch die Frage für mich als Lehrender und Forscher, inwiefern die entwickelten Gruppenmetaphern Rückschlüsse auf die individuellen Vorstellungen ermöglichen. Am Beispiel eines Sprachmemos lässt sich dies verdeutlichen:

«Es geht um eine Erfahrung im Rahmen der Präsenzsitzung und zwar ist Folgendes passiert. Jemand hatte gefragt, inwiefern (..) was sozusagen im Text erwartet wird und ob das jetzt noch konkreter gefasst werden muss und analytischer. Ich meinte, naja es muss deutlich werden, dass das eure Vorstellungen vom Lehren ist. Da hat [die Person] gelacht und meinte, naja [sie] weiss nicht so genau ob das jeweils die Vorstellung ist vom Lehren und Lernen» (Sprachmemo 003, 0:22-0:42 min, 17.04.2015).

Die Reaktion dieser Person war für mich der Anlass darüber nachzudenken, inwiefern die adressierten Ziele erreicht werden können. Es zeigte sich, dass in den Gruppenarbeiten über die Diskussion der unterschiedlichen Ad-hoc-Metaphern ein Austausch über unterschiedliche Aspekte des Lehrens und Lernens stattfand bzw. darüber, welche Aspekte für die verschiedenen Studierenden jeweils relevant waren.

Inwiefern die formulierten Gruppenmetaphern konkrete Objektivationen der Vorstellungen der individuellen Studierenden darstellen bzw. in welchen Anteilen Studierende die aus ihrer jeweiligen Sicht relevanten Aspekte und Facetten von Lehren und Lernen in der Gruppenmetapher zum Ausdruck bringen können, erschien mir aufgrund der Reaktion der Studierenden allerdings fragwürdig. In einem Sprachmemo findet sich dazu folgende Einschätzung von mir:

«Inwiefern das jetzt aber jeweils Objektivationen oder Vergegenständlichung von den jeweils, von dem jeweiligen Denken der Person an für sich sind oder welche Facetten davon in der Gruppendiskussion noch ausgehen, dass muss man, glaube ich schon (ehm) irgendwie klar haben, dass das nur Facetten hauptsächlich sind und nicht eben die Vorstellung von einer Person. Also es ist vielleicht ein Gruppenergebnis als Konsens, worauf sich die Leute einlassen konnten, gleichwohl könnte man jetzt aus dieser Erfahrung oder seiner Formulierung deuten, dass es eben längst nicht bei allen dazu führt, dass alle eben einen Konsens damit verbinden, sondern auch das eine Form von Aufgabenbewältigung sein kann» (Sprachmemo 003, 1:04-1:55 min, 17.04.2015).

Zum Schreiben der Wikibeiträge sowie zur Kompensation des Blocktermins erfolgte in den ersten drei Wochen keine Präsenzsitzung. Den Studierenden wurde stattdessen die Möglichkeit eröffnet, die regulären Zeiten für Gruppentreffen in der ComputerStudienWerkstatt zu nutzen oder sich selbst zu organisieren. Zudem konnten Studierende Beratungsangebote in Form von Sprechstunden annehmen sowie Rückmeldungen zu ihren Textprodukten anfragen. Studierenden, die im Rahmen des Blocktermins nicht anwesend waren, wurde ebenfalls die Möglichkeit eingeräumt, die zu erbringenden Leistungen bis zum 30. April 2015 abzugeben. Diese Möglichkeit nutzten die Studierenden in selbstorganisierten Gruppen bzw. teilweise in Einzelarbeit. In unterschiedlichem Umfang nahmen Studierende dabei Beratungsangebote in Form von Sprechstunden wahr.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die Erfahrung eine Beratungssituation in einer Sprechstunde. Im Gespräch mit einer Person, der studentischen Tutorin und mir, zeigten verschiedene Schwierigkeiten in der praktischen Beratung von Studierenden sowie interessante sprachliche Phänomene zum Ausdruck mit Metaphern. Die Person formulierte den expliziten Vergleich «Bildung ist wie die niederprasselnde Sonne auf die Erde». Beim Versuch diese Metaphorik nachvollziehen zu können, stellten wir der Person verschiedene Frage zu einzelnen Elementen des Vergleichs. Die Erläuterungen erfolgten dabei in Form weiterer, weitgehend routinierter Metaphern¹⁸⁹. Der Wechsel zwischen unterschiedlichen Metaphern erschien mir aus einer

189 Zum Beispiel verwies die Person darauf, dass es bei Bildung jeweils einen Start- und einen Zielpunkt gibt. Im Verlauf erfolgte allerdings kein Bezug zur Sonne und zur Erde. Stattdessen wurde im Gespräch das Bild der Geburt als Startpunkt benannt (Sprachmemo 004, 1:10-1:25 min, 28.04.2015).

forschenden Perspektive einerseits interessant. Im Kontext der Aufgabenstellung, eine Ad-hoc-Metapher bzw. eine Gruppenmetapher zu entwickeln und deren Grenzen zu diskutieren, erlebte ich die Beratungssituation in meiner Rolle als Lehrenden andererseits als Herausforderung. In einem Sprachmemo habe ich diese Erfahrung wie folgt beschrieben:

«[...] und das ist ja interessant, weil [die Person] an der Stelle verschiedene metaphorische Ausdrücke verwendet hat, um uns bestimmte Dinge zu erklären, die aus [ihrer] Perspektive zur Bildung gehören. Aber es war eben keine konsistente Metapher, sondern es wurden immer wieder andere Bilder verwendet [...], aber es war eben irgendwie interessant, weil dieser Bildungsbegriff eben so facettenreich war und gleichzeitig so unpräzise und (kurze Pause) es auch schwierig war [die Person bzw. das Verständnis der Person] sichtbar zu kriegen. Genau, das mal als Memo: Diese Metaphern bringen auch Schwierigkeiten mit sich, weil sich auch bestimmte Sachen eben nicht als (ehm) erfahrbar [erweisen]. Als Bildbereiche der Metaphern hat [die Person] nicht einen erfahrbaren Bereich [verwendet] sondern eben andere Konstrukte wie «Endlosschleife» oder sowas abstraktes wie Sonne und Erde wo wir nur ein Modell dazu haben» (Sprachmemo 004, 1:04-3:12 min, 28.04.2015).

Das Sprachmemo kann als Indikator dafür gewertet werden, dass es mir in der Rolle als Lehrender zu diesem Zeitpunkt wichtig war, dass Studierende versuchen eine möglichst konsistente Metaphorik zu formulieren bzw. zu entwickeln. Der Wechsel zwischen zahlreichen – weitgehend routinisierten – Metaphern war für mich als Lehrender irritierend. Ich hatte vermutet, dass das Erkennen von Bildbrüchen die Chance bietet, die Grenzen bestimmter Bilder und Ausdrucksweisen zu identifizieren. Dieser Vermutung war aber die implizite Annahme vorausgegangen, dass das Verwenden unterschiedlicher Bilder auch als Bruch wahrgenommen wird. In der Beratungssituation erlebten nur die studentische Tutorin und ich die Äusserungen als widersprüchlich. Daher lohnte es sich, in der Auswertung (1.) die Darstellungsformen der Ad-hoc-Metaphern zu betrachten (Kap. 7.4.3.1) und (2.) die Verwendung routinisierter Metaphern zu berücksichtigen (Kap. 7.4.3.2). Dies erfolgte, wie von Marsch und Krüger (2007) vorgeschlagen, durch die Beachtung impliziter und expliziter metaphorischer Formulierungen (Kap. 3.4.3).

7.2.2.2 Materialien und Interaktionen über Moodle

Die Studierenden erhielten Orientierungsmaterialien zur ersten Phase im Moodle-Kurs in Form von organisatorischen Informationen zum Projekt der Lehrveranstaltung sowie zur Dokumentation der geblockten Präsenzveranstaltung. Allgemeine Informationen und Ankündigungen zur Veranstaltung wurden über ein Nachrichtenforum

des Moodle-Kurses verschickt. Die Dokumentation der Arbeitsprodukte und Zwischenergebnisse der Präsenzveranstaltungen erfolgte in Form von Moodle-Foren, welche für die jeweiligen Arbeitsgruppen angelegt wurden. Über einzelne Threads wurden Bilder der Flipcharts sowie der erstellten Videobotschaften von der studentischen Mitarbeiterin und mir hochgeladen (Tab. 7.3). Zudem sollten die Foren den Studierenden eine Möglichkeit bieten, die im Blocktermin begonnen Arbeiten in einem geschützten Rahmen fortführen zu können (aber nicht zu müssen). Die Möglichkeit über die angelegten Moodle-Foren zusammenzuarbeiten, wurde nur von einer studentischen Arbeitsgruppe aktiv genutzt (Tab. 7.3).

	Lehrende		Studierende	
	Threads	Antworten	Threads	Antworten
Didaktik AG 1	2	0	1	0
Didaktik AG 2	2	1	1	0
Didaktik AG 3	2	1	1	11
Didaktik AG 4	2	0	1	0
Didaktik AG 5	0	0	3	0
Didaktik AG 6	1	0	1	0
Didaktik AG 7	2	1	0	0
Bildung AG 1	3	0	0	2
Bildung AG 2	2	1	1	2
Bildung AG 3	2	0	1	0
Bildung AG 4	1	0	0	2

Tab. 7.3: Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren der ersten Seminarphase in Form erstellter Threads und Antworten im Auswertungszeitraum vom 1.04.2015 bis zum 03.05.2015

Durch das Angebot einer Rückmeldung sollten die Studierenden zum Nachdenken und Weiterdenken angeregt werden. Zum anderen dienten die Rückmeldungen der Qualitätssicherung des Buchprojektes. Die Rückmeldungen erfolgten in Form von Antworten bzw. Threads in den Arbeitsgruppen-Foren der Studierenden. Die Feedbackbeiträge waren nach folgendem Schema aufgebaut: (1.) Einschätzung des Wikibeitrages, (2.) inhaltliches Nachfragen bzw. Reflexionsfragen, (3.) formale Hinweise zur Überarbeitung. Für die Einschätzung der Wikibeiträge wurde zwischen drei Niveaustufen unterschieden, die Einstufung wurde im kommunikativen Austausch der studentischen Mitarbeiterin getroffen¹⁹⁰. Die inhaltlichen Nachfragen bzw. Reflexionsfragen sowie die formalen Hinweise zur Überarbeitung wurden für die verschiedenen Beiträge jeweils individuell formuliert. Aufgrund der begrenzten Zeit als Lehrender wurden die Rückmeldungen jeweils auf maximal drei zentrale inhaltliche

¹⁹⁰ Zur Rückmeldung der jeweiligen Einschätzung der studentischen Beiträge wurde zwischen drei Formulierungen unterschieden (Anhang D.1.2.2).

Aspekte beschränkt¹⁹¹. Eine exemplarische Rückmeldung zu einem Wikibeitrag ist im Anhang dokumentiert (Anhang D.1.2.3).

7.2.2.3 Erleben und Thematisierung von Interaktionen mit der Wikicommunity

Zum Ende der ersten Abgabefrist erstellten die Studierenden ihre Beiträge im Wikibook. Dabei zeigte sich, dass das Anlegen einer neuen Wikiseite mithilfe der Wikisyntax für viele Studierende eine Herausforderung darstellte. Zur Erstellung einer Wikiseite im Rahmen des Wikibooks mussten die Studierenden die Namenskonvention bzw. den Pfad beachten. Dazu gehörten die Angabe des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen», des Kapitelnamens «Vorstellung» sowie die Angabe des Namens der Wikiseite. Für die Metapher «Lehren und Lernen ist wie Wandern» sah die zugehörige Wikisyntax zur Erstellung einer neuen Wikiseite beispielsweise wie folgt aus:

```
### [[Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen/ Vorstellungen/
Lehren und Lernen ist wie Wandern|Lehren und Lernen ist wie Wandern]]
```

Neben der Angabe des Pfades in der richtigen Reihenfolge war die Angabe der Zeichen «#», «[» und «]» notwendig, damit ein Link auf eine neue Wikiseite in Form einer nummerierten Liste durch den Wiki-Editor erstellt wird. Die Erstellung entsprechender Einträge im Wikibook erfolgte durch die Studierenden in unterschiedlicher Weise. Eine studentische Arbeitsgruppe mit Vorerfahrungen im Umgang mit Wikis konnte angemessene Links erstellen. Weitere studentische Arbeitsgruppen orientierten sich an der entsprechenden Syntax. Dies gelang jedoch den drei folgenden studentischen Arbeitsgruppen nicht in angemessener Weise, wie sich am folgenden Versionsverlauf der Startseite¹⁹² exemplarisch zeigen lässt:

- Version vom 29. April 2015, 13:06 Uhr: Bearbeitung der Zeile 25 durch eine unangemeldete Person zu «###[[Lehren und Lernen ist wie Wandern]]» (+ 41 Bytes) ohne Bearbeitungszusammenfassung
- Version vom 29. April 2015, 13:18 Uhr: Bearbeitung der Zeile 25 durch eine unangemeldete Person zu «###[[Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen/ Vorstellungen#Lehren und Lernen ist wie Wandern|Lehren und Lernen ist wie Wandern]]» (+ 99 Bytes) ohne Bearbeitungszusammenfassung

191 Die Rückmeldungen zu den Metaphern wurden zu zwei Zeitpunkten formuliert. Studentische Arbeitsgruppen, die ihre Texte bereits vor der Abgabefrist zur Verfügung gestellt hatten, erhielten eine Rückmeldung am 27. April 2015, d. h. etwa eine Woche bevor die vorläufige Endfassung im Rahmen eines Wikibeitrages formuliert sein musste. Studentische Beiträge, die nach dem 27. April 2015 über ein Arbeitsgruppenforum bzw. über Wikibooks formuliert worden waren, erhielten in der zweiten Seminarphase eine schriftliche Rückmeldung.

192 Online verfügbar unter https://de.wikibooks.org/wiki/Lehren,_Lernen_und_Bildung_metaphorisch_verstehen (01.01.2019).

- Version vom 29. April 2015, 13:26 Uhr: Bearbeitung der Zeile 25 durch eine unangemeldete Person zu «###[[Lehren und Lernen ist wie Wandern|Lehren und Lernen ist wie Wandern]]» (- 65 Bytes) ohne Bearbeitungszusammenfassung
- Version vom 29. April 2015, 14:35 Uhr: Bearbeitung der Zeile 25 durch den angemeldeten Nutzer Juetho zu «###[[Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen/ Vorstellungen/ Lehren und Lernen ist wie Wandern|Lehren und Lernen ist wie Wandern]]» (+ 66 Bytes) mit der Bearbeitungszusammenfassung «<Wandern> als Kapitel ins Buch gesetzt»

Die vier Bearbeitungen erfolgten innerhalb von 89 Minuten durch mindestens zwei verschiedene Personen. Eine unangemeldete Person fügte zunächst die dargestellten Zeichenfolgen hinzu. Durch die Verwendung des Symbols Raute «#» statt Slash «/» funktionierte die eingegebene Zeichenfolge in der zweiten Bearbeitung nicht zur Erstellung einer neuen Wikiseite. In der dritten Bearbeitung wurden verschiedene Textelemente entfernt, wodurch die in der ersten Bearbeitung erstellte Seite wieder zugänglich war, jedoch der Wikibeitrag nicht im zugehörigen Wikibook verortet wurde. Dieser Fehler wurde vom Wikibookianer Juetho¹⁹³ in der vierten Bearbeitung korrigiert. Juetho unterstützte in den folgenden Tagen zwei weitere studentische Arbeitsgruppen bei Problemen mit der Erstellung einer Wikiseite. Ferner wurde von Juetho eine Arbeitsanleitung zur Erstellung von Wikiseiten am 1. Mai 2015 erstellt (Abb. 7.4). In einer Schritt-für-Schritt-Anleitung wurde Studierenden erklärt, wie eine Wikiseite für das Wikibook erstellt werden kann.

Arbeitsanleitung

Wenn im Inhalt ein neues Kapitel eingefügt werden soll, ist wie folgt vorzugehen:

1. Öffne den Abschnitt "Inhalt" durch "Quelltext bearbeiten" bzw. "Bearbeiten" (*der Text hängt von den persönlichen Einstellungen ab*).
2. Gehe an die passende Stelle im Inhaltsverzeichnis und kopiere dorthin den folgenden Text:
`### [[Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen/ Vorstellungen/
Kapitelname|Kapitelname]]`
3. Ändere den eingefügten Text passend für das neue Kapitel:
 1. Der Begriff "Vorstellungen" gilt nur für Teil 2 *Vorstellungen vom Lehren, Lernen und Bildung*, für Teil 3 ff. ist er durch einen entsprechenden Begriff zu ersetzen.
 2. Der Kapitelname gibt den Inhalt des Kapitels an. Vor das Pipe-Zeichen `|` gehört der exakte Name; nach dem Pipe-Zeichen kann auch eine abweichende Beschreibung stehen.
 3. Beim exakten Kapitelnamen muss unbedingt die Rechtschreibung stimmen; nachträgliche Korrekturen wären umständlich.

Mehr dazu siehe [Hilfe:Buch in Kapitel untergliedern](#).

Abb. 7.4: Screenshot der Arbeitsanleitung des Wikibooks auf der Startseite (online abgerufen am 1. Mai 2015).

193 Juetho ist der öffentliche Benutzername eines Wikibookianers, der sich u. a. in seiner Rolle als Wikibook-Administrator aktiv an der Mitgestaltung des Wikibookprojektes eingebracht hat. Das Benutzerprofil ist online zugänglich: <https://de.wikibooks.org/wiki/Benutzer:Juetho> (01.01.2019).

Neben den Beiträgen auf der Startseite formulierten Mitglieder der Wikicommu- nity auch Kommentare zum Wikibookprojekt. Diese erfolgten auf der Diskussions- seite des Wikibooks sowie in Form eines Beitrages auf der Diskussionsseite meines Wikibookprofils. Im Fokus der Kommentare standen «Allgemeine Anmerkungen» zur Formatierung, zur Arbeit mit der Wikistruktur sowie zur Strukturierung der einzelnen Seiten zur Darstellung der Metaphern (Abb. 7.5). Im Zeitraum vom 18. April 2015 bis zum 29. April wurde die Diskussionsseite elf Mal bearbeitet. Die Bearbeiter waren die angemeldeten Wikibookianer Juetho (7 Bearbeitungen) sowie Stephan Kulla¹⁹⁴ (1 Be- arbeitung) und ich in Form von Reaktionen auf die Anmerkungen (2 Bearbeitungen).

Allgemeine Anmerkungen [\[Bearbeiten \]](#)

- Der gewählte Buchtitel gefällt mir überhaupt nicht. Der führt vermutlich dazu, dass die Begriffe *Lehren, Lernen, Bildung* mit oder ohne *Metapher, metaphorisch* auch in Überschriften ständig wiederholt werden. Als Thema eines Seminars passt so etwas natürlich, aber als Buchtitel? Allerdings fällt mir auch keine Alternative ein; es muss wohl dabei bleiben.
- Ich rate dringend davon ab, Überschriften bzw. Kapitel zu nummerieren (auch wenn es nur in der Anzeige steht). Das ist in wissenschaftlichen bzw. Hausarbeiten und auch im Inhaltsverzeichnis eines fertigen Buches durchaus üblich, behindert aber die Entwicklung des Buches: Bei jeder Änderung im Inhaltsverzeichnis müssen auch die Nummern geändert werden.
- Bitte überlegt, ob die Punkte 2.1 ff. als Teil der Unterseite [\[\[/_Vorstellungen\]\]](#) erscheinen sollen oder jeweils eigene Unterseiten z.B. als [\[\[/_Vorstellungen/ Metaphern als Zugang zum Denken?\]\]](#) werden sollen. (Für beide Varianten gibt es Vor- und Nachteile. Meiner Ansicht nach sind zu große Seiten zu vermeiden.) Wenn alles eine gemeinsame Unterseite werden soll, ist zu überlegen, welche Unterpunkte im Inhaltsverzeichnis auftauchen sollen. *Es soll genügend Inhalt ankündigen, aber nicht zu unübersichtlich werden.*
- Es ist auch zu überlegen, inwieweit die Wiki-Struktur für Überschriften in der Gliederung benutzt wird. Manche Autoren schreiben es tatsächlich etwa so (die dazugehörigen Links habe ich jetzt weggelassen):

Abb. 7.5: Screenshot der Diskussionsseite der Startseite des Wikibooks (Anhang E.7).

Diese Kommentare waren für mich als Lehrender aus verschiedenen Gründen erfreulich. Zum einen kann durch die formulierten Kommentare gezeigt werden, dass das mit Studierenden bearbeitete Wikibook auch von Mitgliedern der Wikicommu- nity bzw. Menschen ausserhalb des Seminars zur Kenntnis genommen wurde. Die Kom- mentare wurden als Indikator dafür gedeutet, dass die erstellten Texte der Studieren- den gelesen werden. Zudem ermöglichten die Kommentare ein Blick von «Aussen» auf das Wikibookprojekt sowie eine Unterstützung im Umgang mit der Wikisyntax. Die Kommentare beschränkten sich nicht nur auf die Diskussionsseite, vielmehr wur- den verschiedene Bearbeitungen bzw. Überarbeitungen zur Formatierung auf den Inhaltsseiten der Studierenden durchgeführt. Diese Bearbeitungen, die durch die Versionsgeschichte sichtbar werden, wurden als geeignete Indikatoren betrachtet, um die von Iske und Marotzki (2010) markierten Prinzipien von Wikis in den Präsenz- veranstaltungen thematisieren zu können. In einem Sprachmemo habe ich meine Erfahrungen als Lehrender in der Interaktion mit Mitgliedern der Wikicommu- nity wie folgt beschrieben:

¹⁹⁴ Stephan Kulla ist der öffentliche Benutzernamen eines Wikibookianers, der sich u. a. in seiner Rolle als Wikibook-Administrator aktiv an der Mitgestaltung des Wikibookprojektes eingebracht hat. Das Benut- zerprofil ist online zugänglich: https://de.wikibooks.org/wiki/Benutzer:Stephan_Kulla (01.01.2019).

«Also im Moment könnte ich den Herrn ein Stück weit knutschen, weil er eben diese Interaktionen provoziert oder zumindest sichtbar macht, dass Menschen von ausserhalb sich für diese Produkte interessieren und Interaktionen entstehen. [...] Also, dass es tatsächlich gelesen wird und nicht im Sinne von: wir schreiben das jetzt irgendwo online und niemand sieht das eigentlich, sondern es wird sogar mehr oder weniger von Schritt zu Schritt verfolgt und kommentiert, was wir da eben tun und was wir da lassen» (Sprachmemo 005, 2:15-3:30 min, 29.04.2015).

Für die Planung der nächsten Veranstaltungen waren diese Erfahrungen aus zwei Gründen relevant. Zum einen eröffnete sich die Möglichkeit, an den konkreten Interaktionen exemplarisch zu thematisieren, in welcher Weise Artikel und Beiträge in Wiki-Communities ausgehandelt werden. So wurde es möglich, Lernhandlungen zum Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion anzuregen und zu unterstützen (Kap. 6.4.2.2). Zum anderen wurde die Notwendigkeit, den Studierenden mehr Unterstützung bei der Erstellung ihrer Beiträge auf Wikibooks bereitzustellen, ersichtlich. Für die Analyse des Projektes war es zudem interessant, systematisch den Entstehungsprozess der verschiedenen Wikiseiten zu untersuchen. Die forschungsmethodische Umsetzung dieser Analyse erfolgte in Form einer statistischen Auswertung der verschiedenen Daten der Versionsgeschichte (Kap. 3.4.2.2, 7.3.4).

7.2.3 Phase II: Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge»

In Anknüpfung an die Darstellung der ersten Seminarphase werden erneut drei Schwerpunkte gewählt: (1.) Gestaltung und Wahrnehmung der Präsenzveranstaltungen, (2.) Erfahrungen mit Moodle, Planungskorrektur und Partizipation sowie (3.) Interaktionen mit dem Wikibook und Mitgliedern der Wikicommunity.

7.2.3.1 Gestaltung und Wahrnehmung der Präsenzveranstaltungen

Die erste Präsenzveranstaltung in der zweiten Seminarphase wurde zu einer reflexiven Auseinandersetzung mit den bisherigen Wiki-Erfahrungen genutzt. Die weiteren Präsenztermine dienten der Diskussion erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge» auf Basis des jeweiligen Bearbeitungsstandes der studentischen Arbeitsgruppen. Der Rückblick auf die bisherigen Erfahrungen erfolgte in drei Schritten: (1.) Betrachtung der Reaktionen der Wikibook-Community aus medienbildungstheoretischer Perspektive, (2.) Unterscheidung unterschiedlicher Wissensformen und Einschätzung der bisherigen Texte und (3.) Planung des weiteren Vorgehens und der Gruppenwahl. Im ersten Schritt sollten die beschriebenen Interaktionen mit den Mitgliedern der

Wikicommunity genutzt werden, um Studierende für die unterschiedlichen Prinzipien von Wikis in Anlehnung an Iske und Marotzki (2010) zu sensibilisieren. Dafür wurden die drei Prinzipien «Reflexivität», «Partizipation» sowie «Prozessualität» von Iske und Marotzki (2010) am Beispiel des Wikibooks erläutert. Das Prinzip der Reflexivität diskutieren Iske und Marotzki (2010) z. B. hinsichtlich der Artikulation eigener Erfahrungen in Form von Wikibeiträgen, welche zum Ausgangspunkt für eine weitere individuelle und kollaborative Nutzung werden kann. Dies zeigt sich im Rahmen des Wikibookprojektes u. a. in Form von Kommentaren auf der Diskussionsseite. Ausgehend von den Wikibeiträgen der Studierenden formulierte der Wikibookianer Juetho verschiedene Hinweise zur Gestaltung der Wikiseiten (Abb. 7.6). Im zweiten Schritt erfolgte die bereits geplante Diskussion der im Rahmen des Seminars und des Wikibooks thematisierten Wissensformen (Kap. 6.6.1.2). Bei der Diskussion der unterschiedlichen Wissensformen konnten Studierende nachvollziehen, dass das Wikibook bisher vor allem Alltagswissen bzw. Alltagswissen in verdichteten Metaphern beinhaltet (Terhart 2009). In Anlehnung an das Leitbild von Wikibooks.org benötigt ein Wikibook jedoch «gesichertes Wissen» (Wikibooks 2016), z. B. in Form von wissenschaftlichen Modellen. Diese Anforderung an ein Wikibook wurde als ein Argument verwendet, um eine Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Modellen zu begründen. Dieses Argument war für viele Studierende nachvollziehbar.



Abb. 7.6: Folien zur Erläuterung des Prinzips der Reflexivität am Beispiel von Kommentaren (eigene Darstellung).

Das weitere Vorgehen zur Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher Denkinstrumente sowie zur Gestaltung des Wikibooks beinhaltete zwei Aspekte. Es wurden die konkreten Kommentare zum Wikibook diskutiert und zudem besprochen, wie mit den Kommentaren und Anregungen durch die Mitglieder der Wikicommunity umgegangen werden soll. Dabei entwickelte sich eine lebendige Diskussion über die verschiedenen Kommentare. Die Studierenden und Lehrenden einigten sich u. a. darauf, dass die Beitragsstruktur vereinheitlicht wird und die Darstellung der Metaphern durch tabellarische Übersichten zu ergänzen sind (Anhang E.3). Um Studierenden Partizipationsmöglichkeiten zu eröffnen, wurden ihnen für die zweite Seminarphase

verschiedene erziehungswissenschaftliche Denkwerkzeuge zur Auswahl gestellt (Kap. 6.6.3). Zudem hatten die Studierenden die Möglichkeit, eigene Vorschläge einzubringen. Es wurden jedoch keine Modelle von Studierenden vorgeschlagen. Nach den Präsenzveranstaltungen beschrieb ich meinen Eindruck: «die Gruppen haben sich auf die entsprechenden Begriffe festgelegt, vermutlich ohne genau zu wissen, worauf sie sich da einlassen» (Sprachmemo 010, 2:40-2:50 min, 04.05.2015)¹⁹⁵.

Die folgenden drei Präsenzveranstaltungen im Rahmen der zwei Seminare begannen jeweils mit einer zehn bis fünfzehnminütigen Diskussions- und Fragerunde zur gemeinsamen Gestaltung des Wikibooks (u. a. zur Darstellung erziehungswissenschaftlicher Denkwerkzeuge, zur Gestaltung des Inhaltsverzeichnisses, zur Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache). Im Anschluss hatten die studentischen Arbeitsgruppen die Aufgabe, ihre jeweils ausgewählten didaktischen Modelle bzw. Lerntheorien zur Diskussion zu stellen. Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Seminargruppen (Kap.7.2.1) variierte die dafür zur Verfügung stehende Zeit¹⁹⁶. Die studentischen Arbeitsgruppen nutzten dabei unterschiedliche Varianten zur Darstellung ihrer bis dahin erfolgten Auseinandersetzung mit didaktischen Modellen (z. B. eigene Textentwürfe zum Lesen, Kurzvorträge zur Aufarbeitung einzelner Facetten eines Modells, das gemeinsame Lesen von Sekundärliteratur). Zudem zeigten sich unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit im Rahmen der studentischen Arbeitsgruppen.

Zur Gestaltung der Wikibeiträge wurde im Rahmen der Präsenztermine die Frage diskutiert, inwiefern die Einbindung von schematischen Darstellungen und Abbildungen möglich ist. Insbesondere zur Darstellung der analytischen Dimension didaktischer Modelle hielten es mehrere Studierende für sinnvoll, konkrete Darstellungen zu verwenden. Beim Versuch, Grafiken und Abbildungen in einen Wikibeitrag zu integrieren, wurden die Studierenden aufgefordert, eigene Darstellungen hochzuladen und der Lizenzierung unter einer Creative Commons Lizenz zuzustimmen. Diese Erfahrung sorgte bei verschiedenen Studierenden für Irritationen, weshalb die Frage im Rahmen der Präsenzsitzungen thematisiert wurde. Zum Umgang mit dieser Herausforderung erfolgte u. a. eine Anfrage an einen Verlag, ob die eigene Darstellung eines Schaubildes für einen Wikibeitrag unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht werden durfte. Weitere studentische Arbeitsgruppen recherchierten relevante Darstellungen unter offenen Lizenzen.

195 Bei der Präsenzsitzung waren nicht alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Seminare anwesend. Entsprechend konnten einige Studierende weder die Diskussion über das weitere Vorgehen mitgestalten, noch waren sie in die Gruppenauswahl involviert. Zum Umgang mit dieser Problematik erfolgte eine Rund-E-Mail mit den relevanten Informationen verschickt (Anhang D.1.3.1).

196 Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen?» musste aufgrund von drei Themenpräsentation an einem Tag die Vorstellungszeit der studentischen Arbeitsgruppen auf 25 Minuten reduziert werden. Im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen?» blieb hingegen deutlich mehr Zeit für die einzelnen Arbeitsgruppen, so dass auch weiterführende Themen im Rahmen einer Seminarsitzung diskutiert werden konnten (z. B. zur Frage, warum sich Lehramtsstudierende mit erziehungswissenschaftlichen Modellen und Theorien auseinandersetzen müssen).

7.2.3.2 *Erfahrungen mit Moodle, Planungskorrektur und Partizipation*

Mit dem Einsatz von Moodle wurden in der zweiten Projektphase die folgenden Ziele verfolgt: (1.) Dokumentation der Präsenzveranstaltungen für die Studierenden, (2.) Bereitstellung von Orientierungsangeboten, (3.) Eröffnung von Austausch- und Partizipationsmöglichkeiten sowie (4.) Rückmeldungen zu den Textentwürfen der Studierenden. Die Dokumentation der Präsenzveranstaltungen erfolgte in Form von Materialien zur Organisation und zum Ablauf der Veranstaltung. Orientierungsangebote wurden den Studierenden zum einen zur formalen Gestaltung wissenschaftlicher Texte gegeben und zum anderen wurden Literaturempfehlungen zur Auseinandersetzung mit den gewählten Themen veröffentlicht. Zur Orientierung der Studierenden wurde zudem der Sinn der zweiten Projektphase in einem Textfenster im Moodlekurs formuliert¹⁹⁷.

Die Ankündigungen sowie die Benachrichtigungen aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgten hinsichtlich allgemeiner Projektinformationen über das Nachrichtenforum¹⁹⁸. Die bereitgestellten Materialien zur Organisation der Veranstaltung umfassten den Foliensatz zur Projektplanung sowie die im Seminar vorgenommene Gruppen- und Terminzuordnung. Als Orientierungshilfe zum wissenschaftlichen Schreiben wurden den Studierenden zwei Kapitel¹⁹⁹ von Kruse (2007) sowie die bereits thematisierte Formatvorlage über Moodle zur Verfügung gestellt (Anhang D.20). Die Formatvorlage wurde auch vor dem Hintergrund erstellt, dass die Artikel in der ersten Seminarphase sehr unterschiedlich strukturiert waren. Sie sollte zur Vereinheitlichung der Beiträge dienen und eine Orientierung dafür geben, was von den Studierenden erwartet wird. Zur inhaltlichen Orientierung erhielten die Studierenden jeweils themenspezifische Literaturempfehlungen. Die Vergabe erfolgte in den jeweiligen Arbeitsgruppenforen der zweiten Projektphase²⁰⁰.

Die Foren der Arbeitsgruppen sollten den Studierenden zudem Austauschmöglichkeiten untereinander bereitstellen. Die Studierenden nutzten die Foren überwiegend zur Bereitstellung ihrer Textentwürfe um Rückmeldungen zu erhalten. Die Ausnahme bildete jeweils eine Arbeitsgruppe, welche ihre gemeinsame Texterstellung über das zur Verfügung gestellte Moodle-Forum organisierte (Tab. 7.4). Die Anzahl der erstellten Threads und Antworten bieten Indikatoren, um die verschiedenen Umgangsweisen zu verdeutlichen.

- 197 Die Formulierung lautete: «Der Sinn der zweiten Phase ist es, eine Auseinandersetzung mit didaktischen sowie lern- und bildungstheoretischen Überlegungen anzuregen. Durch die Diskussion und Verschriftlichung eurer Gedanken wird sichtbar, welche Aspekte ihr als relevant erachtet und welche Aspekte für euch ggf. weniger von Bedeutung sind. So werden eure Gedanken einerseits für Feedback zugänglich. Andererseits bietet sich die Möglichkeit, eure Vorstellungen über Lehren und Lernen (welche mithilfe von Metaphern bereits versprachlicht wurden) zu hinterfragen».
- 198 Eine exemplarische Nachricht war die E-Mail zum «Beginn der zweiten Projektphase im Wikibookprojekt» mit Informationen, die im Rahmen der ersten Präsenzsitzung nicht thematisiert werden konnten (Anhang D.1.3.1).
- 199 Die Kapitel waren «Einen Diskurs konstruieren» (Kruse 2007, 68 ff.) und «Textverständlichkeit und wissenschaftlichem Schreiben» (ebd., 92 ff.).
- 200 Eine exemplarische Literaturempfehlung ist im Anhang D.1.3.2 dokumentiert.

	Lehrende		Studierende	
	Threads	Antworten	Threads	Antworten
Didaktik AG 1	1	2	2	11
Didaktik AG 2	2	0	0	0
Didaktik AG 3	1	1	1	0
Didaktik AG 4	1	1	1	3
Didaktik AG 5	1	1	1	1
Didaktik AG 6	1	0	1	0
Didaktik AG 7	1	1	1	0
Bildung AG 1	1	2	1	1
Bildung AG 2	0	1	4	12
Bildung AG 3	1	1	1	0
Bildung AG 4	1	1	4	0

Tab. 7.4: Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren der zweiten Seminarphase in Form erstellter Threads und Antworten im Auswertungszeitraum vom 4.05.2015 bis zum 23.06.2015.

Nachdem die Studierenden ihre Textentwürfe über Moodle zur Diskussion stellten, nutzten die Lehrenden die Foren zum Posten von Rückmeldungen. Die Zielstellung der Rückmeldungen umfasste analog zur ersten Projektphase (Kap. 7.2.2) zwei Ebenen: Rückmeldung zur inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem gewählten Thema sowie zur Qualitätssicherung der Texte im Wikibook. Der erste Eindruck der formulierten Texte für das Wikibook hat mich in meiner Rolle als Lehrende überrascht. Diese Überraschung ist im folgenden Sprachmemo dokumentiert:

«Ich lese mir gerade die ersten Formulierungen für die erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuge durch und salopp formuliert, denke ich: «Oh ****». [...] die entsprechen schon dem, in irgendeiner Form, was ich von anderen Seminaren kenne, z. B. aus dem Seminar «Föhn mich nicht zu! – Didaktische Fallanalysen», in der Art und Weise wie die Texte geschrieben sind. Aber lustiger Weise denke ich dieses Mal: «Oh F**k». Auch mit dem Hinblick auf: Hey das ist ein Wikibookprojekt der TU Darmstadt und von mir auch ein Stück weit und irgendwie sollte das auch vernünftig formuliert sein und (kurze Pause) da gibt es bei den jeweiligen Texten aber glaube ich noch einiges zu tun. Die Frage, die ich mir gerade stelle ist: Wie kann ich Feedback formulieren, sodass sie sich da noch einmal ransetzen. Weil, dass [die Kritik] beginnt sozusagen bei, wie konstruiere ich einen Diskurs, wie mache ich deutlich welche Aussagen von mir sind und welche nicht. Also dann haben sie an der Strukturierung ein Stück weit Dinge verändert, also entgegen der Formatvorlage gearbeitet. Mitunter sind die Zuordnungen nicht ganz passend. [...] Und das beginnt schon damit, das mitunter auch Absätze nicht so verwendet worden sind, dass tatsächlich Sinneinheiten daraus entstehen, was mich wiederum irritiert. Genau

das sozusagen als erstes, also die Frage, wie kriegt man jetzt eigentlich Beratungsangebote oder Angebote geschaffen, um die Qualität der Texte zu steigern» (Sprachmemo 015, 0:05-1:55 min, 16.05.2015).

Um den Studierenden hilfreiche und vergleichbare Rückmeldungen bereitzustellen, wurde im Verlauf der zweiten Seminarphase zum einen entschieden, für alle Textentwürfe jeweils einen Feedbackbogen zu verwenden. Zum anderen wurden die jeweiligen Textentwürfe annotiert, um die Einschätzungen des Feedbackbogens zu plausibilisieren und Hinweise zu konkreten Formulierungen geben zu können. Der Feedbackbogen basierte auf den Materialien des Arbeitsbereiches «Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik» und wurde hinsichtlich des Umfangs der Kriterien für die zu schreibenden Beiträge reduziert und angepasst. Es wurde zwischen formalen sowie inhaltlichen Kriterien unterschieden. Die formalen Kriterien umfassten (F1.) korrekte Belege und Zitate, (F2.) korrektes Literaturverzeichnis, (F3.) Berücksichtigung der Formatvorlage zur Strukturierung des Textes sowie (F4.) Aufgreifen der behandelten Literatur sowie das Heranziehen von hinreichend weiterer Literatur. Die Kriterien zur Einschätzung der inhaltlichen Qualität des Textes sowie der Auseinandersetzung der Studierenden lauteten:

- Relevantes Fachwissen (Fachliteratur) ausgewählt und projektbezogene Sachverhalte sachlich richtig und präzise dargestellt
- Struktur & roter Faden: Stringenz in der Darstellung relevanter Aspekte, sinnvolle Gliederung mithilfe der Formatvorlage
- Entwicklung von Argumenten in Auseinandersetzung mit Positionen anderer (Fachdiskurs)
- Quellentransparenz: Differenz zwischen übernommenen Daten/Auffassung und eigener Einschätzung/Argumentation erkennbar

Die Textentwürfe wurden hinsichtlich der benannten Kriterien auf einer vierstufigen Skala eingeschätzt. Die Skala umfasste die Stufen «Hier sind Sie stark», «ok», «Ansätze sind da aber ...» sowie «Hieran müssen Sie arbeiten». Mit der Skala wurde der Versuch unternommen, möglichst sprechende Rückmeldungen zu geben²⁰¹. Zudem erlaubte der Rückmeldebogen die Formulierung offener Bemerkungen, welcher für alle Rückmeldungen genutzt wurde. Die Dokumentation der Einschätzung erfolgte in Form eines handschriftlich ausgefüllten Feedbackbogens, welcher über die Moodle-Foren zur Verfügung gestellt wurde. Zusätzlich wurde der bisherige Textentwurf kommentiert und ebenfalls über das Moodle-Forum zugänglich gemacht. Eine exemplarische Rückmeldung aus der zweiten Phase umfasste entsprechend zwei Dateien (Anhang D.1.3.4).

201 Die Skala erfüllt jedoch nicht den Anspruch, äquidistante Abstände hinsichtlich der Qualität abzubilden.

Weiterhin wurde Moodle genutzt, um Studierenden Partizipationsmöglichkeiten zur formalen Gestaltung des Wikibooks zu eröffnen. Dies erfolgte in Form von Abstimmungen zur Gestaltung des Inhaltsverzeichnisses (Anhang D.21) sowie zur Berücksichtigung einer geschlechtergerechten Sprache (Anhang D.22). Nach einem Gespräch in der zweiten Präsenzsitzung dieser Projektphase (Kap. 7.2.3.1) wurden in den Moodle-Kursen jeweils zwei Abstimmungen erstellt. Nach dem Ablauf des Umfragezeitraums wurden die Abstimmungsergebnisse der beiden Veranstaltungen summiert und das gemeinsame Ergebnis beiden Seminargruppen zur Verfügung gestellt und thematisiert.

7.2.3.3 *Interaktionen mit dem Wikibook und der Wikicomunity*

Anlässe zur reflexiven sowie zur gestalterischen Auseinandersetzung mit dem Wikibook erfolgten im Rahmen der Präsenzphasen (Kap. 7.2.3.1) sowie über Abstimmungen über Moodle (Kap. 7.2.3.2). Zudem bestand für die Studierenden im Rahmen dieser Seminarphase die Aufgabe darin, ein Wikibookkapitel zu einem gewählten erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeug zu formulieren. Dafür mussten sie erneut eine Wikiseite für ihr Thema im Rahmen eines spezifischen Kapitels anlegen sowie ihren Text mithilfe der Wikisyntax formatieren.

Auf Basis der Erfahrungen des ersten Seminars wurde zur Erstellung einer neuen Wikiseite die Arbeitsanleitung für das neue Kapitel angepasst, indem der zugehörige Pfad entsprechend verändert wurde. Damit wurde das Ziel verfolgt, Studierenden Orientierungsangebote im Umgang mit dem Wikibook-Editor bereitzustellen. Bis auf wenige Ausnahmen, gelang die Erstellung eigener Wikiseiten durch die studentischen Arbeitsgruppen. Bei Problemen mit Wikisyntax wurden von den Wikibookianern Juetho und Stephan Kulla verschiedene Überarbeitungen vorgenommen. Zum Umgang mit diesen Problemen wurden von Juetho auch Kommentare auf der Diskussionsseite des Wikibooks formuliert²⁰². Darüber hinaus wurden Kommentare zu konkreten Wikiseiten formuliert. In deutlicher Sprache werden dabei von Juetho verschiedene Probleme benannt (Abb. 7.7).

202 Zur allgemeinen Gestaltung und Formatierung von Wikibooks beinhalteten diese Kommentare u. a. die Hinweise auf Vorlagen zur Referenzierung verwendeter Literatur sowie zur Textgestaltung hinsichtlich verwendeter Leerzeilen.

Halbbildung – sinnvoll oder Schrott? [Bearbeiten]

Die beiden Seiten *Theorie der Halbbildung* und *Kategoriale Bildung* wurden "anonym" von IP [92.193.115.232](#) erstellt und bearbeitet. Wegen anderer Versuche bezweifle ich, dass diese IP bei eurem Werk sinnvoll mitarbeitet. Bitte prüft deshalb die beiden Kapitel (die nur Doubletten voneinander zu sein scheinen).

- Tragt bei einer überflüssigen Seite bitte an den Anfang folgenden Vermerk ein:

```
{{Löschen|Seite wird nicht benötigt. -- ~~~~}}
```

- Wenn eine Version sinnvoll ist, dann prüft bitte, ob sie im Inhaltsverzeichnis richtig eingetragen ist, und sorgt im Text wenigstens ansatzweise für eine brauchbare Struktur, damit der Sinn zu erkennen ist. (Die Details können später folgen.)

Danke schön! -- [Jürgen](#) 08:31, 18. Jun. 2015 (CEST)

Abb. 7.7: Screenshot eines Kommentars auf der Diskussionsseite «Halbbildung» (Anhang E.188)

Als Lehrender war ich für entsprechende Kommentare auch weiterhin dankbar, denn diese stellten eine Unterstützung zur Realisierung des Wikibooks dar, indem sichtbare Fallstricke benannt und zugehörige Unterstützungs- und Orientierungshilfen eröffnet wurden. Zudem konnten die Kommentare sowie die vorgenommenen Bearbeitungen der Mitglieder der Wikicommunity in den Präsenzseminaren erneut thematisiert werden, um die Prinzipien kollaborativer Textproduktion in Wikis zu erläutern. Für die Durchführung der dritten Phase des Seminars sorgten die gemachten Erfahrungen jedoch auch für Zweifel hinsichtlich des formulierten Planung (Kap. 6.6.1.3). Nachdem eine Vielzahl der Studierenden weiterhin unangemeldet Bearbeitungen vornahmen und es weiterhin Schwierigkeiten mit der Wikisyntax gab, erschien mir die individuelle Erstellung von Wikiseiten als Überforderung. Meine Zweifel hinsichtlich der Verschriftlichung der individuellen Analysen und Reflexionen zeigen sich beim folgenden Sprachmemo:

«Und zwar die Frage, inwiefern man das jetzt noch mal verpflichtend macht, das hochzuladen. Ich meine, es war von Anfang gesagt, aber ich bin mir nicht so ganz sicher, ob das für die so produktiv noch mal ist. Oder, was heißt produktiv. Inwiefern das noch mal enorm Arbeit für uns produziert, weil im Prinzip müssten wir die Seiten ein Stück weit vorher vielleicht anlegen und dann die Leute darauf nur schreiben lassen. Vielleicht wäre das eine Variante (kurze Pause), damit irgendwie umzugehen, dass die Studierenden nicht immer irgendwelche Seiten erstellen und die dann (kurze Pause) komplett, also die dann komplett nicht mehr benutzt werden oder umgeleitet werden müssen oder so verschiedene Sachen. Also das ist ein Stück weit das Dilemma» (Sprachmemo 018, 9:35-11:00 min, 10.07.2015).

Neben dem Arbeitsaufwand war das Problem bei der individuellen Erstellung der Wikibeiträge, dass die sich eröffnenden Erfahrungsmöglichkeiten nicht mehr im Seminar thematisiert werden konnten. Die bisher aufgetretenen Schwierigkeiten waren deshalb interessant gewesen, weil sie als authentische Problemstellung in den

Präsenzseminaren zum Thema gemacht werden konnten. Aufgrund der begrenzten Anzahl an Terminen in der dritten Seminarphase gab es diese Möglichkeit jedoch nicht. Um Situationen zu vermeiden, in denen Studierende an der Veröffentlichung eines Beitrages scheitern, ohne im Rahmen der Präsenzveranstaltung Unterstützung erfahren zu können, wurde die Veröffentlichung der eigenen Analyse im Rahmen des Wikibooks für die Studierenden zur optionalen Möglichkeit erklärt. Die Verschriftlichung der Analyse musste jedoch über Moodle abgegeben werden (Kap. 7.2.4.2). Für die wissenschaftliche Analyse war es interessant, wie viele Studierende diese optionale Möglichkeit wahrnehmen würden (Kap. 7.4.4.3).

7.2.4 Phase III: Reflexion eigener Vorstellungen

Die Dokumentation und Reflexion der Praxiserfahrungen der dritten Seminarphase erfolgt erneut hinsichtlich drei gewählter Schwerpunkte: (1.) Erfahrungen während der Präsenzveranstaltungen, (2.) Erfahrungen mit Moodle sowie (3.) Überarbeitungen des Wikibooks.

7.2.4.1 Erfahrungen während der Präsenzveranstaltungen

Die dritte Phase des Seminars umfasste insgesamt drei Präsenztermine. In Adaption der ursprünglichen Zeitplanung (Abb. 7.8) diente die erste Veranstaltung insbesondere der Aufarbeitung der bisherigen Projektergebnisse. Dafür erfolgte zunächst ein Input mit den Ergebnissen der Reviews hinsichtlich der Kriterien zur Begutachtung sowie Kommentare zu den Rückmeldungen. Im Anschluss konnten die Studierenden sich mit den Rückmeldungen auseinandersetzen, Überarbeitungspotenziale identifizieren und eine Zeitplanung zur Bearbeitung erstellen. Zum Abschluss der Veranstaltung wurde ein Ausblick auf die weitere Gestaltung der dritten Seminarphase gegeben sowie formale Abgabekriterien und Abgabetermine konkretisiert (Kap. 7.2.4.3).

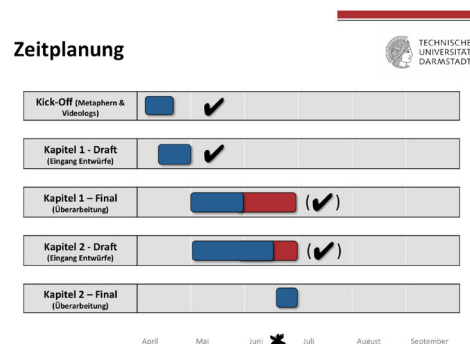


Abb. 7.8: Folie zur adaptierten Zeitplanung zur Fertigstellung der studentischen Arbeitsprodukte aus der zweiten Seminarsitzung (eigene Darstellung).

Der zweite Präsenztermin widmete sich den Möglichkeiten der Metaphernanalyse mithilfe eines erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugs. Dafür wurde zunächst der Sinn dieses Vorgehens erläutert und anschliessend zwei Möglichkeiten zum Vorgehen exemplarisch veranschaulicht (Abb. 7.9). In einem alltagssprachlichen Zugang wurde der Analysebegriff in Anlehnung an die Wikipedia-Definition²⁰³ in drei Schritten unterschieden: (1.) Systematische Zerlegung, (2.) Ordnung der Bestandteile sowie (3) Auswertung bzw. Beurteilung. Als exemplarische Kriterien zur Zerlegung der Gruppenmetaphern wurden zwei Varianten unterschiedenen: (a) Kriterien der Formatvorlage, z. B. die Frage nach der normativen Dimension, (b) Strukturmerkmale der erziehungswissenschaftlichen Denkmodelle, z. B. die Frage nach dem Entscheidungsfeld des Mediums im Berliner Modell nach Heinmann (1962). Im Anschluss daran konnten die Studierenden individuell zwischen zwei Möglichkeiten zur weiteren Nutzung der Präsenz entscheiden: (1.) Gemeinsames Ausprobieren einer Analyse an einem fremden Beispielmaterial und Diskussion, (2.) Beginn mit der (individuellen) Analyse der eigenen Metapher unter einer selbstgewählten Fragestellung.

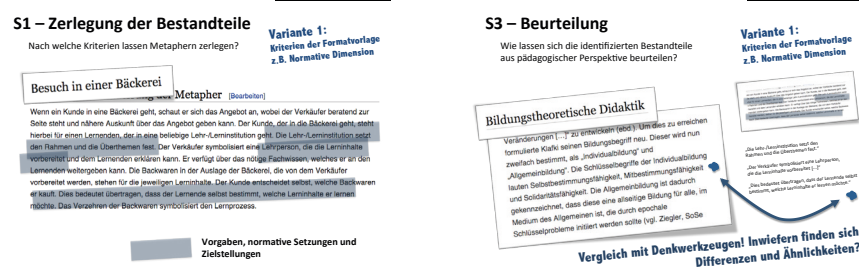


Abb. 7.9: Folien zur exemplarischen Erläuterung der Reflexion der erstellten Metaphern (eigene Darstellung).

Die Detailplanung zum Seminarabschluss erlebte ich als spannungsvoll. Einerseits wollte ich die Veranstaltung aus der Perspektive als Forscher im Rückblick auf die letzten Monate evaluieren und mit den Studierenden diskutieren. Andererseits sah ich aus der Perspektive des Lehrenden die Notwendigkeit, jeweils ein ausführliches Feedback zu den individuellen Analysen der Studierenden, deren Qualität unterschiedlich ausfiel, bereitzustellen. Neben einem inhaltlichen Feedback erschien die Reflexion des Medienhandelns und des Umgangs mit dem Wikibook sinnvoll aber unter den gegebenen zeitlichen Rahmenbedingungen kaum realisierbar. Um die verschiedenen Aspekte auszubalancieren, entstand folgende Strukturierung zur Durchführung des letzten Präsenztermins.

203 Der Auszug lautete «Eine Analyse [...] ist eine systematische Untersuchung, bei der das untersuchte Objekt oder Subjekt in Bestandteile (Elemente) zerlegt wird und diese anschließend geordnet, untersucht und ausgewertet werden» <http://de.wikipedia.org/wiki/Analyse> (24.04.2014).

1. Rückblick – Kommentare zu den gesetzten und erreichten Zielen: Bezugnehmend auf die erste Veranstaltung wurde erläutert, inwiefern die formulierten Ziele aus der Perspektive des Lehrenden durch die Aktivitäten des Seminars erreicht werden konnten (Abb. 7.10). Zudem wurde das Wikibook über eine Exportfunktion als PDF-Datei gespeichert und ausgedruckt, um dieses als haptisch wahrnehmbares Produkt zugänglich zu machen.
2. Ausblick(e) zur Erbringung der Studienleistungen und zur Weiterentwicklung des Projektes: Um Studierenden einen Einblick in die Einschätzung ihrer Analyse zu geben, wurden die Kriterien zur Einschätzung der Angemessenheit vorgestellt und an einer Analyse exemplarisch erläutert. Dafür wurden die einzelnen Kriterien diskutiert und abschliessend die Beurteilungsstufen von «Zur Veröffentlichung empfohlen» bis «Intensive Überarbeitung für Studienleitung notwendig» erklärt (Anhang D.28). Als Ausblick auf Fortführung des Projektes wurden zudem die folgenden Aspekte angesprochen: (a) Rückmeldungen aus Portugal, (b) Bitte um Feedback zu den Kapiteleinleitungen sowie (c) weitere Projektschritte über das Semester hinaus.
3. Eure Perspektive - Mut zur Kritik und zur Mitgestaltung - entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Die Erhebung der Perspektive der Studierenden erfolgte in drei Phasen bzw. in drei unterschiedlichen Formaten: (a) Kurzfragebogen zur Erfassung eines breiten Spektrums von individuellen Einschätzungen zum Erleben des Seminars (b) Gruppengespräche mit Moderationskarten zu den TOPs, FLOPs und blinde Flecken des Seminars sowie (c) eine offene Abschlussrunde im Plenum.

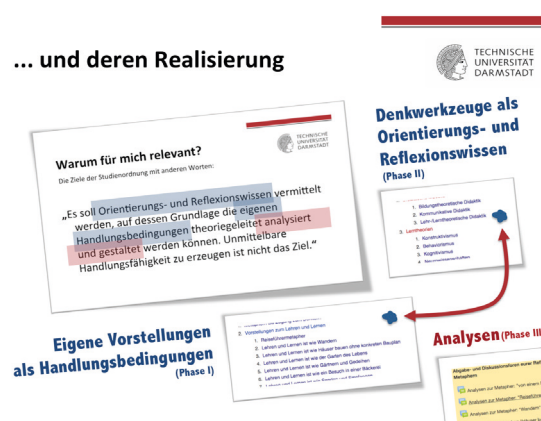


Abb. 7.10: Folie zur Erläuterung der Beziehung zwischen Zielstellung und Aktivitäten des Seminars (eigene Darstellung).

Mit der Verwendung eines Evaluationsbogens konnten Studierende zu konkreten Aspekten der Veranstaltung befragt werden. In den offenen Gesprächsrunden konnten Studierende ihre eigenen Themen zum Ausdruck bringen. Die im Rahmen

des dritten Schrittes erhobenen Daten bilden die empirische Basis der Veranstaltungsevaluation. Sie eröffnen einen Einblick in die studentische Wahrnehmung und Bewertung des Seminars auf zwei Ebenen.

7.2.4.2 *Erfahrungen mit Moodle*

Mit dem Einsatz von Moodle wurden in der dritten Projektphase die folgenden Ziele adressiert: (1.) Dokumentation der Präsenzveranstaltung, (2.) Bereitstellung von Orientierungsangeboten, (3.) Schaffung einer Abgabemöglichkeit für die zu erbringenden Leistungen sowie (4.) Formulierung von Rückmeldungen zu den Textentwürfen der Studierenden geben. Zur Orientierung wurde zudem der Sinn der dritten Projektphase für die Studierenden in einem Textfenster im Moodlekurs expliziert²⁰⁴.

In dieser Phase erfolgte die Bereitstellung von digitalen Orientierungsangeboten in Form von Dokumenten zu den Präsenzveranstaltungen (Foliensatz und Übungsmaterial) sowie durch das Bereitstellen der Reviewkriterien in Form des Rückmeldebogens für die zu schreibenden Analysen. Auf Basis der bisherigen Erfahrungen mit dem Wikibook (Kap. 7.2.3.3) wurde entschieden, die Aufgabenstellung zu verwenden:

«Verfassen Sie eine individuelle Analyse/Reflexion einer von Ihnen ausgewählten Metapher unter einer spezifischen Fragestellung auf Basis einer erziehungswissenschaftlichen Theorie/eines Modells. Die zu analysierende Metapher sowie das Denkwerkzeug als Analysebrille können aus den Themen und Beiträgen des Wikis frei gewählt werden. Der Umfang der Analyse sollte 3000 Zeichen (ohne Leerzeichen) bzw. eine DIN A4 Seite nicht überschreiten.

Posten/Veröffentlichen Sie Ihre Analyse bis zum Freitag, den 10. Juli 2015 (um 23:55 Uhr) in den Moodle-Foren. Bitte benennen Sie Ihre Beiträge wie folgt: <[Metaphername] aus der Perspektive von [Theorie/Modellname]>. Das Verfassen einer angemessenen Metapheranalyse ist Voraussetzung für den Erwerb einer Studienleistung und kann als Vorbereitung für die Modulprüfung betrachtet werden».

Das Feedback für die Studierenden zum dritten Teil der Studienleistung erfolgte, wie die Abgabe der Studienleistungen, über Moodle-Foren (Tab. 7.5). Im Vergleich zu den vorherigen Gruppenleistungen waren in dieser Seminarphase deutlich mehr

204 Die Formulierung lautete: «Der Sinn der dritten Phase ist es, mithilfe der didaktischen sowie lern- und bildungstheoretischen Überlegungen die eigenen Vorstellungen neu durchdenken zu können. Eine entsprechende reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen Vorstellungen ermöglicht einen Einblick darin, inwiefern die eigenen Vorstellungen bereits durch erziehungswissenschaftliche Grundgedanken geprägt sind oder inwiefern bestimmte Facetten im Kontext von Lehren, Lernen und Bildung bisher gar nicht wahrgenommen werden können. Damit bietet sich die Möglichkeit, eure Vorstellungen über Lehren und Lernen (welche mithilfe von Metaphern bereits versprachlicht wurden) zu hinterfragen. Durch die Diskussion und Verschriftlichung eurer Gedanken werden ferner eure analytischen Fähigkeiten sichtbar und für Feedback zugänglich».

Rückmeldungen zu formulieren. Im Seminar wurden «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» wurden 26 verschiedene Analysen und Reflexionen eingereicht. Im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» waren es 13 verschiedene Analysen und Reflexionen. Wie in der Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren (Tab. 7.5) sichtbar wird, wurden von den Lehrenden 45 Antworten auf studentische Threads formuliert. 44 der 45 Antworten waren schriftliche Rückmeldungen für Beiträge von Studierenden²⁰⁵. Aufgrund der Anzahl an zu begutachtenden studentischen Beiträgen konnten die Rückmeldungen erst im August veröffentlicht werden.

	Lehrende		Studierende	
	Threads	Antworten	Threads	Antworten
Metapher zum Lehren und Lernen 1	0	1	1	1
Metapher zum Lehren und Lernen 2	0	1	2	1
Metapher zum Lehren und Lernen 3	0	5	4	1
Metapher zum Lehren und Lernen 4	0	2	2	2
Metapher zum Lehren und Lernen 5	0	9	6	5
Metapher zum Lehren und Lernen 6	0	4	5	1
Metapher zum Lehren und Lernen 7	0	6	6	1
Metapher für Bildung 1	0	6	4	5
Metapher für Bildung 2	0	2	2	1
Metapher für Bildung 3	0	2	1	1
Metapher für Bildung 4	0	7	5	5

Tab. 7.5: Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren der dritten Seminarphase über erstellte Threads und Antworten im Auswertungszeitraum vom 24.06.2015 bis zum 30.09.2015.

Die Rückmeldungen erfolgten in Form digitaler Kopien eines ausgefüllten Feedbackbogens sowie handschriftlich annotierter Texte der Studierenden. Als zusammenfassende Einschätzung wurde zwischen vier Kategorien unterschieden: (1.) Zur Veröffentlichung empfohlen, (2.) Nach leichten Überarbeitungen zur Veröffentlichung empfohlen, (3.) Nach intensiven Überarbeitungen zur Veröffentlichung empfohlen sowie (4.) Intensive Überarbeitungen für Studienleistung notwendig. Die Formulierung der Kategorien erfolgte in Anlehnung an Bewertungsbögen von Zeitschriften mit Peer-Review und sollte die Studierenden ermuntern, sich individuell mit dem Wikibook auseinanderzusetzen bzw. zu erkennen, ob eine Überarbeitung zur Erbringung der Studienleistung notwendig ist. Ferner wurde den Studierenden im Rahmen der Forenposts erläutert, wie die Rückmeldungen verstanden werden

205 Verschiedene studentische Beiträge erhielten mehr als eine Rückmeldung.

können. Zudem wurde eine kleinschrittige Anleitung²⁰⁶ zur Erstellung eines Wikibeitrags beigefügt. Mit der Anleitung wurde das Ziel verfolgt jenen Studierenden einen Zugang zur Nutzung des Wikibooks zu ermöglichen, welche in ihren Arbeitsgruppen bis dahin nicht mit der Erstellung einer Wikiseite in Kontakt gekommen waren.

7.2.4.3 Überarbeitungen des Wikibooks

Die Interaktionen mit dem Wikibook umfasste in der dritten Seminarphase u. a. Überarbeitungen der Hauptseite des Wikibooks und früher Gruppenleistungen von Studierenden, einen Austausch mit Mitgliedern der Wikicomunity sowie die Veröffentlichung einzelner Kapiteleinführungen und individueller Analysen der Studierenden. So wurde auf Basis der getroffenen Abstimmung zur Gestaltung der Startseite des Wikibooks (Anhang D.21) das Layout der Hauptseite des Wikibooks überarbeitet. Während eine bis dahin sichtbare Arbeitsfassung die verschiedenen Beiträge ohne Nummerierung auflistete, wurde mit der Überarbeitung des Inhaltsverzeichnisses auch eine Nummerierung der Kapitel eingeführt (Abb. 7.11).



Abb. 7.11: Screenshot zur Formatierung des Inhaltsverzeichnisses des Wikibooks vor der Überarbeitung am 03.07.2015 (links) und nach der Überarbeitung am 09.07.2015 (rechts).

Im Zusammenhang mit der Überarbeitung des Inhaltsverzeichnisses erfolgte die Veröffentlichung von Einführungen zu den jeweiligen Kapiteln. Diese Einführungen sollten den Studierenden sowie den externen Leserinnen und Leser die Möglichkeit eröffnen, den Aufbau der jeweiligen Kapitel sowie dessen Funktion nachvollziehen zu können. Gemessen an zeitlichen Struktur der Seminare erfolgte die Veröffentlichung dieser Kapiteleinführungen für die Studierenden verhältnismässig spät. Zwar konnte auf die Texte im Rahmen der Präsenzveranstaltungen verwiesen werden,

206 Die Anleitung beinhaltet die folgenden Aspekte: (1.) Rufe diese Seite [Platzhalter für eine Seite im Wiki-book] auf, (2.) Gehe auf «Bearbeiten», (3.) Schreibe eine Überschrift für deine Analyse (Level 2, also == Überschrift ==) (4.) Kopiere deinen Text ein, (5.) Prüfe mit Vorschau was passiert, (6.) Klicke auf Seite speichern.

allerdings blieb keine Zeit deren Qualität kritisch zu diskutieren. Diese Problematik wird auch im Rahmen der Modifikation des Entwurfs aufgegriffen (Kap. 9.2.3). Eine Veröffentlichung der individuellen studentischen Analysen erfolgte gemäss der Erfahrungen der zweiten Seminarphase sowie der vorgenommenen Planungskorrektur (Kap. 7.2.3) auf freiwilliger Basis. Dabei zeigte sich, dass nur wenige Studierende dieses Angebot wahrnahmen (Kap. 7.4.4.3).

7.3 Durchführung der empirischen Analysen

Das Ziel der folgenden Ausführungen ist die transparente Darstellung des Vorgehens zur Erhebung von Daten sowie deren Analyse für die erste Iteration im Sommersemester 2015. Auf Basis des geplanten Forschungsdesigns (Kap. 3) wird das Vorgehen zur Datenerhebung sowie zur Durchführung der empirischen Analysen vorgestellt. Dieses Vorgehen umfasst die Realisierung strukturierender Inhaltsanalysen von Interviews mit Studierenden (Kap. 7.3.1), die Durchführung einer qualitativen und quantitativen Veranstaltungsevaluation (Kap. 7.3.2), die analytische Betrachtung studentischer Seminarprodukte in Form von Metaphernanalysen (Kap. 7.3.3) und statistische Auswertungen der Wikibook-Interaktionen (Kap. 7.3.4).

7.3.1 Strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews

Die Durchführung der Interviews erfolgte mit dem Ziel Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welche Erfahrungen Studierende im Umgang mit dem Wikibookprojekt machen (Kap. 3.2.1.2) und wie sie die Seminargestaltung und die Lernsituationen zum Lernen mit digitalen Medien erleben und bewerten (Kap. 3.2.1.3). Einen Einblick in die studentischen Perspektiven zu diesen Fragen zu gewinnen, erschien hilfreich, um beurteilen zu können inwiefern die geplanten und realisierten Lehrhandlungen angemessen waren, um die geplanten Lernhandlungen der Studierenden zu unterstützen.

Die Interviews wurden im Zeitraum vom 22. Juni bis zum 6. Juli 2015 durchgeführt²⁰⁷. Der Interviewzeitraum entsprach dem Abschluss der zweiten Seminarphase bzw. dem Beginn der dritten Seminarphase. So konnten die Studierenden zu diesem Zeitpunkt über die Erfahrungen der ersten zwei Seminarphasen sowie über die zu erstellenden Seminarprodukte in Gruppenarbeit sprechen. Die Anfrage der Studierenden zur Durchführung eines Interviews erfolgte im Plenum sowie in den Arbeitsgruppen der Präsenzveranstaltungen (Kap. 3.3.2). Zudem wurde eine Anfrage über das Nachrichtenforum der Moodle-Kurse an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer versendet. Die Teilnahme an den Interviews war für die Studierenden freiwillig.

207 In der ersten Woche wurden bereits die ersten zehn Interviews durchgeführt. Aufgrund einer Terminkollision erfolgte ein Interview mit einer Woche Verspätung.

Im angegebenen Zeitraum konnten elf Interviews mit Studierenden realisiert werden (Tab. 7.6). Die Interviewdauer variierte zwischen 18 und 43 Minuten und betrug im Mittel etwa 26 Minuten. Die elf Teilnehmerinnen und Teilnehmer lassen sich auf Basis soziodemografischer Angaben wie folgt beschreiben: Etwa Dreiviertel der Befragten waren Lehramtsstudierende, ein Viertel der befragten Personen studierte Pädagogik (BA). Im Mittel waren die Studierenden im fünften Fachsemester und 25 Jahre alt. Neun Teilnehmerinnen gaben an weiblich zu sein, drei Teilnehmer der Gruppengespräche waren nach eigener Auskunft männlich. Von den elf Studierenden belegten sechs Studierende die Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» und drei Studierende die Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen». Zwei Studierende absolvierten beide Veranstaltungen.

Studiengang		Fachsem.		Alter		Geschlecht		Seminar	
Lehramt	Pädagogik	M	SD	M	SD	männl.	weibl.	Didaktik	Bildung
8	3	5	3	25	8	2	9	7	4

Tab. 7.6: Beschreibung des Interviewsamples im Sommersemester 2015.

Zur Vorbereitung der Interviewanalyse erfolgte eine Transkription der Aufnahmen (Kap. 3.3.2). Die erstellten Transkripte stellten die Datenbasis für die inhaltsanalytische Auswertung dar (Anhang B.6). Wie im Kapitel «Strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews» (Kap. 3.4.1.1) beschrieben, erfolgte zunächst eine fallbezogene Darstellung der zentralen und auffälligen Aspekte für jedes Interview. Als Orientierungspunkte für diese fallbezogene Erkundung sowie zur Formulierung der Fallzusammenfassung stand insbesondere die Auseinandersetzung mit dem Wiki-book sowie die Zusammenarbeit in den Seminargruppen im Fokus. Es entstanden elf Kurztitel als charakteristische Bezeichnungen der Interviews (Anhang B.6.1). Diese lauteten u. a. «Die engagierte Wikinutzerin bzw. der engagierte Wikinutzer», «Die Oldschoolerin bzw. der Oldschooler» sowie «Die Person, die zum ersten Mal etwas im Internet veröffentlicht».

Aufgrund des begrenzten zeitlichen Rahmens zur Auswertung der Daten bis zur Überarbeitung des Entwurfs wurde eine kategorienbasierte Auswertung nach Kuckartz et al. (2008, 36) gewählt. Die Durchführung der Auswertung orientierte sich zudem am Vorgehen von Mayring (1990, 2000, 2002) zur strukturierenden Inhaltsanalyse (Kap. 3.4.1.1). Auf Basis der fallbasierten Erkundung des Interviews sowie unter Berücksichtigung der für die Interviews relevanten Fragestellungen (Kap. 3.2.1.3, 3.2.1.2) wurde in Zusammenarbeit mit einem studentischen Mitarbeiter ein Kodierleitfaden mit vier Hauptkategorien entworfen (Anhang A.1.3). Die Bezeichnung der Kategorien sowie die zugehörigen Definitionen lauten:

- K1 Einstellung gegenüber der Projektidee eines kollaborativen Wikibookprojektes: Diese Kategorie umfasst Aussagen zu Einstellungen, Interessen und Ängsten

gegenüber der Projektidee im Seminarkontext gemeinsam an einem Wikibook zu schreiben (z. B. zur Erstellung konkreter Texte, zur Veröffentlichung bzw. zum öffentlichen Schreiben).

- K2 Individuelle Vorerfahrungen und Kenntnisse: Diese Kategorie umfasst Aussagen zu eigenen Erfahrungen mit ähnlichen Projekten, Selbstzuschreibungen des eigenen Kenntnisstandes hinsichtlich der Nutzung von Wikis, dem Schreiben von Texten sowie der inhaltlichen Auseinandersetzung.
- K3 Vorgehen zur Erstellung von Wikibookbeiträgen in Gruppenarbeit: Diese Kategorie umfasst Beschreibungen und Reflexionen zum Vorgehen der Studierenden in der ersten und zweiten Seminarphase zur Selbst- und Gruppenorganisation, zum Schreiben an einem gemeinsamen Text in einer Gruppe sowie zum Umgang mit dem Wikibook.
- K4 Wahrnehmung der Wikibook-Community: Diese Kategorie umfasst Beschreibungen und Reflexionen zu gemachten Erfahrungen mit der Wikibook-Community, z.B. im Lesen anderer Wikibooks bzw. anderer Texte neben dem eigenen Beitrag, die Auseinandersetzung mit den Kommentaren und Überarbeitungen von anderen etc.

Neben der Bezeichnung und Definition der Hauptkategorien beinhaltet der vollständige Kodierleitfaden in Anlehnung an Mayring (1990, 2000) jeweils Ankerbeispiele in Form von Interviewzitatens des vorliegenden Materials. Zudem wurden die Kategorien «K3 Vorgehen zur Erstellung von Wikibookbeiträgen in Gruppenarbeit» sowie «K4 Wahrnehmung der Wikibook-Community» in weitere Subkategorien differenziert (Anhang A.1.3). Hinsichtlich der zu bestimmenden Analyseeinheit wurde entschieden, dass Sinneinheiten mindestens im Umfang eines Satzes bzw. vorzugsweise im Umfang eines Absatzes zu kodieren sind. Bei Bedarf können bzw. müssen auch mehrere Absätze sowie die Frage des Interviewers kodiert werden. Das zentrale Kriterium zur Auswahl des Textumfangs ist, dass die kodierte Textstelle «für sich allein ausreichend verständlich ist» (Kuckartz et al. 2008, 39). Ferner wurde festgehalten, dass Mehrfachkodierungen einer Textstelle möglich sind. Die interviewten Personen können Aussagen getroffen haben, die sich mehreren Kategorien zuordnen lassen, z. B. weil sie ihre spezifischen Einstellungen gegenüber Wikibooks (K1) aufgrund von Vorerfahrungen (K2) begründen. Entsprechende Sinneinheiten sind mit allen zutreffenden Kategorien zu kodieren.

7.3.2 *Qualitative und quantitative Veranstaltungsevaluation*

Um einen Einblick in die studentische Perspektive auf die Seminargestaltung sowie die verschiedenen Lernsituationen zu erhalten (Kap. 3.2), wurde zum Seminarabschluss eine Veranstaltungsevaluation durchgeführt. Die Evaluation umfasste eine

quantitative Dimension durch die Verwendung eines modifizierten Evaluationsbogens der TU Darmstadt sowie eine qualitative Datenerhebung in Form von offenen Gesprächsrunden mit studentischen Kleingruppen. Entsprechend der chronologischen Reihenfolge der Datenerhebung wird im Folgenden zunächst das Vorgehen der Erhebung und Auswertung des Evaluationsbogens skizziert sowie die zugehörige Stichprobe charakterisiert (Kap. 7.3.2.1). Anschliessend wird die Durchführung der strukturierten Gruppengespräche beschrieben, die zugehörige Gelegenheitsstichprobe charakterisiert und das Vorgehen kommentiert (Kap. 7.3.2.2).

7.3.2.1 Anpassung und Auswertung des Evaluationsbogens

Die Verwendung eines quantitativen Evaluationsbogens erfolgte mit dem Ziel, die Seminargestaltung aus studentischer Perspektive bewerten und einschätzen zu lassen. Im Fokus standen die studentische Perspektive zur Gesamteinschätzung des Seminars, die Bewertung konkreter Lernsituationen und Lehrhandlungen (Kap. 3.2.1.3) sowie die Einschätzung spezifischer Aspekte zum Erleben des Wikibooks (Kap. 3.2.1.2).

Zur Entwicklung eines dafür geeigneten Erhebungsinstrumentes wurde der standardisierte Evaluationsbogen für Seminare vom Fachbereich Humanwissenschaften an der TU Darmstadt erweitert und angepasst. Neben der Angabe demografischer Daten (Alter, Geschlecht, Studiengang, Fachsemester) zur Beschreibung der Stichprobe wurden die Studierenden in Übereinstimmung zum Evaluationsbogen der TU Darmstadt zu ihrer Einschätzung bezüglich der Organisation und der Transparenz der Lehrveranstaltung (8 Items), zum Engagement der Lehrperson und der Aktivität der Studierenden (8 Items), zu den Anforderungen und zum Arbeitsaufwand (4 Items) sowie zum Lernerfolg und zur eigenen Zufriedenheit befragt (6 Items). Verschiedene Items des Evaluationsbogens konnten für die eigene Evaluation übernommen werden. Zur Einschätzung des Engagements der Lehrperson und der Aktivität der Studierenden wurden z. B. die zwei Items «Für einen inhaltlichen Austausch im Seminar ist genug Zeit.» sowie «Am Seminargeschehen habe ich mich beteiligt.» direkt übernommen. Weitere Aussagen wurden in Anlehnung an den Entwurf des Seminars (Kap. 6) konkretisiert bzw. differenziert. Die Aussage des Evaluationsbogens «Die Lehrperson regt uns gezielt zur eigenen Mitarbeit / zum Mitdenken an» wurde für den Fragebogen der Fallstudie beispielsweise für die Präsenzveranstaltungen konkretisiert. Zudem wurden zwei weitere Frage ergänzt, welche sich insbesondere den Rückmeldungen über Moodle widmeten: (1.) «Die schriftliche Rückmeldung für unsere Metapher war für mich nachvollziehbar.» sowie (2.) «Die schriftliche Rückmeldung zu unserem Text der zweiten Phase (Denkwerkzeuge) war für mich nachvollziehbar.» Entsprechende Anpassungen am Evaluationsbogen wurden für alle Items vorgenommen, für die – unter Berücksichtigung des Seminarentwurfs – eine Konkretisierung sinnvoll war.

Auf Basis der fallbezogenen Erkundung der Interviews (Kap. 7.3.1) wurden zwei weitere Themenkomplexe hinzugefügt: (1.) Erfahrungen mit Wikibooks und Medieneinsatz in der Lehrveranstaltung sowie (2.) Einstellung zu medialen Lehr- und Lernkonzepten. Die Entwicklung von Aussagen zu den entsprechenden Themen orientierte sich an auffälligen Aussagen in den Interviews. So zeigte sich bei der fallbezogenen Erkundung und der Erstellung der zugehörigen Kurzprofile beispielsweise, dass sich zwei Studierende «Die Oldschoolerin bzw. der Oldschooler» sowie «die bzw. der Desinteressierte» sehr distanziert zur Verwendung digitaler Medien in Seminaren geäußert hatten. Beide Studierende hatten sich u. a. positiv darüber geäußert, dass die Bearbeitung des Wikibooks in ihren Seminargruppen von jeweils anderen Studierenden übernommen worden waren und sie sich mit der Nutzung des Wiki-Editors nicht beschäftigen mussten. Für den Themenbereich «Erfahrungen mit Wikibooks und Medieneinsatz in der Lehrveranstaltung» wurden in Auseinandersetzung mit den benannten und weiteren Interviewprofilen u. a. die folgenden drei Items formuliert: «Das Veröffentlichen der Texte im Wikibook habe ich übernommen», «Die Bedienung des Wiki-Editors war für mich einfach» sowie «Das Seminar bot genügend Unterstützung zur Nutzung von Wikibooks».

Die Befragung der Studierenden erfolgte im Rahmen der letzten Präsenzveranstaltung in gedruckter Form (N=17) sowie als Onlinebefragung²⁰⁸ (N=2). Mit der Befragung der Studierenden mit Hilfe eines Evaluationsbogens als Online- und Präsenzbefragung wurde das Ziel verfolgt, möglichst viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu erreichen, was allerdings nur begrenzt gelang. Die Zusammenstellung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer kann als Gelegenheitsstichprobe bezeichnet werden (Kromrey 2009, 264 f.), die nicht auf einem zufallsgesteuerten Auswahlverfahren basiert. Die 19 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der quantitativen Befragung lassen sich auf Basis soziodemografischer Angaben wie folgt beschreiben: Über zwei Drittel waren Lehramtsstudierende und fast ein Drittel der Teilnehmerinnen und Teilnehmer studierten Pädagogik. Im Mittel waren die Studierenden im vierten Fachsemester und 24 Jahre alt. 14 Teilnehmerinnen gaben an weiblich zu sein und fünf Teilnehmer der Gruppengespräche nach eigener Auskunft männlich (Tab. 7.7).

Studiengang		Fachsem.		Alter		Geschlecht		Seminar	
Lehramt	Pädagogik	M	SD	M	SD	männl.	weibl.	Didaktik	Bildung
13	6	4	3	24	6	5	14	12	7

Tab. 7.7: Beschreibung der Stichprobe der quantitativen Evaluation im Sommersemester 2015.

208 Die Erstellung der Online-Umfrage erfolgte mit einer eigenen Limesurvey-Installation. Die Bearbeitung der Onlinebefragung konnte innerhalb von sechs Wochen erfolgen.

Die Evaluationsdaten stammen aus zwei thematisch unterschiedlichen Seminaren, die einen identischen konzeptionellen Aufbau aufweisen (Kap. 6.6). Zur Auswertung der Daten wurde entschieden, die Daten zusammenzufassen und gemeinsam auszuwerten. Die Entscheidung begründet sich zum einen durch das jeweils identische zugrundeliegende Konzept. Ausgenommen der konkreten Inhalte wurden die Studierenden in beiden Seminaren mit den gleichen – inhaltlich adaptierten – Aufgabenstellungen und strukturellen Vorgaben konfrontiert. Zudem fanden seminarübergreifende Abstimmungen zur Gestaltung des Wikibooks statt (Kap. 7.2.3.2 und Anhang D.21). Insofern wird davon ausgegangen, dass die Studierenden hinsichtlich der Beantwortung der Fragen des Evaluationsbogens auf vergleichbare Erfahrungen zurückgreifen konnten. Zum anderen zeigte sich in den Interviews, dass auch innerhalb der Seminare eine hohe Heterogenität zwischen den einzelnen Gruppen des Seminars bestand. Innerhalb der jeweiligen Seminare liessen sich beispielsweise sehr heterogene Strategien hinsichtlich der Gruppenorganisation und des Schreibens identifizieren, welche zwar für das eine Seminar einzigartig erscheinen, aber seminarübergreifend betrachtet häufiger zu identifizieren sind.

Die Auswertung und Präsentation der quantitativen Daten erfolgt mithilfe von Methoden der deskriptiven Statistik (Kap. 3.4.2.1). Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Häufigkeitstabellen. Für jedes Item wird die Anzahl der gegebenen Antworten (N), der Mittelwerte (M) zur Bestimmung des Schwerpunktes der jeweiligen Häufigkeitsverteilungen sowie der Standardabweichung (SD) als Streuungsmass der Verteilung angegeben. Zur Darstellung zentraler Tendenzen der Antworthäufigkeiten werden in der Verbalisierung der Häufigkeitstabellen zwei Antwortkategorien zusammengefasst. Die Berechnung der statistischen Kennwerte erfolgte mit der Software SPSS.

7.3.2.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse strukturierter Gruppengespräche

Zur Erfassung der studentischen Perspektive wurden zur Ergänzung des quantitativen Fragebogens Gesprächsrunden von Studierenden durchgeführt. In der Realisierung eines offenen Formates wird das Potenzial gesehen, dass Studierende ihre Perspektive zu Themen und Aspekte einbringen können, welche nicht antizipiert wurden (Kap. 3.3.3.1). Zum Umgang mit den methodischen Herausforderungen zur Durchführung von Gruppeninterviews in Seminarkontexten (Kap. 3.3.3.1) – der spezifischen Rolle im Feld, des Umgangs mit der Dynamik mit Gruppendiskussionen sowie der Entscheidung zur Gruppenzusammensetzung – wurde das Konzept der Gruppendiskussion hin zu einer aufgabenorientierten Gesprächsrunde mit Metaplankarten in der letzten Präsenzveranstaltung adaptiert. Um eine möglichst offene Gesprächssituationen zu schaffen, wurde auf die Anwesenheit der Lehrperson verzichtet.

Um alle Gruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer zum Austausch anzuregen und das zuvor skizzierte Problem der Dynamik einer Gruppendiskussion – welche durch den Verzicht auf eine Moderationsperson noch weniger «kontrollierbar» ist – wurde die Gesprächssituation durch eine Aufgabe mit Metaplankarten ergänzt. Die Studierenden wurden aufgefordert, ihre «Tops», «Flops» sowie «Blinde Flecken» des Seminars mithilfe von Metaplankarten zu fixieren, diese anschliessend vorzustellen und zu diskutieren²⁰⁹. Die Gruppengespräche erfolgten nach dem Ausfüllen des Evaluationsbogens. Die Studierenden hatten die Möglichkeit, die Gesprächsrunden in Sympathiegruppen von drei bis vier Studierenden durchzuführen. Die Raumsituation der ComputerStudienWerkstatt ermöglichte es, dass sich die Gruppen in verschiedene Bereiche zurückziehen konnten. Die Aufnahme der Diskussion erfolgte durch die Studierenden mit Hilfe von zur Verfügung gestellte Tablets.

Die Durchführung erfolgte jeweils im Rahmen der letzten Präsenztermine mit insgesamt 17 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» erfolgte eine Gesprächsrunde in drei Gruppen zwischen drei und vier Personen. Im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» erfolgten zwei Gruppengespräche mit jeweils drei Studierende. In der Gesamtbetrachtung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gruppengespräche kann die Zusammenstellung ebenfalls als Gelegenheitsstichprobe bezeichnet werden. Die 17 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der strukturierten Gesprächsrunden lassen sich auf Basis soziodemografischer Angaben wie folgt beschreiben: Über zwei Drittel waren Lehramtsstudierende und fast ein Drittel der Teilnehmerinnen und Teilnehmer studierten Pädagogik. Im Mittel waren die Studierenden im fünften Fachsemester und 25 Jahre alt. 13 Teilnehmerinnen gaben an weiblich zu sein und vier Teilnehmer der Gruppengespräche nach eigener Auskunft männlich (Tab. 7.8).

Studiengang		Fachsem.		Alter		Geschlecht		Seminar	
Lehramt	Pädagogik	M	SD	M	SD	männl.	weibl.	Didaktik	Bildung
12	5	5	3	25	7	4	13	11	6

Tab. 7.8: Beschreibung des Samples der Gruppengespräche im Sommersemester 2015

Die Aufbereitung der aufgezeichneten Gruppengespräche erfolgte in Anlehnung an Bremer (2001) mithilfe eines modifizierten Leitfadens. Zu jedem Gruppengespräch wurden Kontextinformationen zum Gespräch (u. a. Raum, Zeit, Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer), Informationen auf der Metaebene bzw. zum

209 Wenngleich Gruppendiskussionen mit Metaplankarten selten als Verfahren erziehungswissenschaftlicher oder hochschuldidaktischer Evaluationen eingesetzt werden, liegen mit den forschungsmethodischen Arbeiten von Bremer (2001) und Grell (2006) Möglichkeiten und Chancen eines entsprechenden Vorgehens vor. So hat sich bei Bremer (2001, 79) gezeigt, dass ein gegenseitiges Vorstellen der Metaplankarten dazu führen kann, dass sich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer beteiligen und es keine schweigenden Personen mehr gibt (oder geben kann) sowie dass jede neue präsentierte Metaplankarte als Impuls für die Diskussion dient.

Gruppenprozess (u. a. Teilnahmestatistik, Sequenzprotokoll, Metaplanwände im Überblick) sowie auf der Einzelfallebene (u. a. sozio-demografische Angaben, Metaplankarten und Diskussionsbeiträge) dokumentiert. In der Aufbereitung der aufgezeichneten Gesprächsrunden zeigte sich, dass kaum diskursive Bestandteile in den Aufzeichnungen zu identifizieren waren, bei denen Studierende untereinander Bezug auf ihre Aussagen nahmen (Anhang B.5). Stattdessen kann das so entstandene Material als gruppierte Einzelaussagen von Studierenden zu den positiven, negativen und fehlenden Aspekten der Veranstaltungen verstanden werden.

Zur Analyse dieser Aussagen wurde das Ziel gesetzt, die Aussagen der Studierenden so zusammenzufassen, dass das Spektrum der unterschiedlichen studentischen Perspektiven auf die zwei Seminare in strukturierter Weise sichtbar wird. Zur Auswertung wurde sich für eine qualitative Inhaltsanalyse gewählt. Das Material der Analyse stellten die im Rahmen der Materialaufbereitung erstellten transkribierten Aussagen der Studierenden dar. Die auf den Metaplankarten notierten Statements wurden als sprachliche Aussagen behandelt. Nachvollziehbare Aussagen bzw. Sinneinheiten von Studierenden zur Bewertung und Beschreibung spezifischer Erfahrungen, Situationen und Aspekte des Seminars wurden in der Analyse als «Kodiereinheit» betrachtet, d. h. als kleinster Materialbestandteil der ausgewertet werden darf (Mayring 1990, 49). Entsprechende Aussagen bzw. Sinneinheiten mussten formal mindestens als Teilsätze eines grösseren Satzgefüges zu erkennen sein. Die Durchführung des ersten Reduktionsschritts der zusammenfassenden Inhaltsanalyse erfolgte zunächst gruppenspezifisch mit dem Ziel, möglichst spezifische Aussagen über die Einschätzung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Seminar hinsichtlich der positiven, negativen und wünschenswerten Aspekte zusammenzufassen (Anhang B.5.6). Im zweiten Reduktionsschritt wurden die generalisierten Aussagen bzw. vorläufigen Kategorien für das jeweilige Seminar betrachtet. Im dritten Schritt erfolgte die Reduktion seminarübergreifend mit dem Ziel, Einschätzungen von spezifischen Aspekten zum erlebten Wikibookprojekt im Kontext der jeweiligen Seminare zusammenzufassen. Als theoretische Strukturierungshilfe zur Konstruktion und Bündelung von Kategorien dienten die verschiedenen Entscheidungsfelder im Planungsprozess (Kap. 6.6) sowie eine Differenzierung nach didaktischen Handlungsebenen (Kap. 4.2.3).

7.3.3 *Metaphernanalyse studentischer Schreibprodukte*

Im konzeptuellen Entwurf (Kap. 6.4) wurde die lerntheoretische Annahme formuliert, dass sich die Fähigkeiten zur Artikulation und Reflexion von Vermittlungs- und Interaktionsprozessen für pädagogisches Handeln im Unterricht u. a. dann (weiter-) entwickeln, wenn sich die Studierenden ihrer eigenen Vorstellungen hinsichtlich der Begriffe Lehren, Lernen und Bildung bewusstwerden und mithilfe von Metaphern verschriftlichen und diskutieren. Auf Basis dieser und weiterer Annahmen wurden

verschiedene Lernsituationen zur Auseinandersetzung mit selbst entwickelten Metaphern, dessen potenzieller Anregungsgehalt näher bestimmt werden soll, geplant und realisiert (Kap. 6.6.1.1, 7.2.2). Im Fokus stand die Frage, inwiefern die Formulierung expliziter Metaphern potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe über Lehren und Lernen für Studierende eröffnen kann (Kap. 3.2). Das Ziel der Analyse war es, Erkenntnisse über die sprachlichen Artikulationsmöglichkeiten der Studierenden zur Beschreibung von Lehren und Lernen zu gewinnen sowie metaphorische Muster und Vorstellungen der Studierenden zu rekonstruieren.

Für die Analyse des Anregungsgehaltes der entwickelten Lernsituationen wurden Ad-hoc-Metaphern und Gruppenmetaphern als Datenbasis ausgewählt (Kap. 3.3.4). Die Auswahl dieser Daten erfolgte in Anlehnung an die vorgestellten Untersuchungen von Überzeugungen und Vorstellungen von Lehramtsstudierenden (Kap. 5.4.2) sowie in Anlehnung an Untersuchungen zum Reflexionspotenzial von Metaphern im Kontext universitärer Lehre in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.4.3). Die Fokussierung des didaktischen Schwerpunktes erfolgte aufgrund forschungspraktischer Grenzen. Im Rahmen des Sommersemester 2015 wurden 22 Ad-hoc-Metaphern zum Lehren und Lernen im Unterricht formuliert und für die Analyse berücksichtigt. Ferner wurden acht Gruppenmetaphern formuliert, über das Wikibook veröffentlicht und im Rahmen der vorliegenden Fallstudie analysiert. Die Seminarprodukte der Studierenden lagen bereits durch die Seminardurchführung digital vor.

Zur Analyse der Materialien wurde in der ersten Fallstudie ein zirkuläres Verfahren gewählt, bei dem in mehreren Iterationen jeweils vier Schritte bearbeitet werden (Kap. 3.4.3). Für die Ad-hoc-Metaphern der Studierenden konnten auf Basis des Vorgehens einerseits gemeinsame Muster, die von mehreren Studierenden artikuliert wurden, markiert werden. Ferner eröffnete sich über die Analyse der Gruppenmetaphern die Möglichkeit, die Veränderung verschiedener Metaphern durch die Aktivitäten der Gruppenarbeiten in den Blick zu nehmen. Die Interpretation der Ergebnisse erfolgte auf Basis der beschriebenen Heuristiken (Kap. 3.4.3).

7.3.4 Deskriptive Statistik der Versionsgeschichte

Im Zeitraum der ersten Fallstudie wurden vom 1. April 2015 bis zum 30. September 2015 insgesamt 34 Wikiseiten für das Wikibook «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» erstellt. Für alle 34 Wikiseiten erfolgte eine Analyse der Versionsgeschichte für die drei unterschiedlichen Seminar- bzw. Auswertungsphasen. Der erste Auswertungszeitraum erfolgte vom Semesterbeginn bis zum Abgabedatum des ersten Schreibproduktes für das Wikibook bzw. vom 1. April 2015 bis 03. Mai 2015. Der zweite Auswertungszeitraum begann am 04. Mai 2015 und endete zum Abgabetermin der Textprodukte für die erziehungswissenschaftlichen Denkerwerkzeuge am 23. Juni 2015. Der dritte Auswertungszeitraum erfolgte bis zum Ende des Semesters vom 24. Juni 2015 bis zum 30. September 2015.

Neben der Startseite umfasste das Wikibook 30 inhaltliche Wikiseiten, welche in fünf verschiedene Kapitel strukturiert sowie drei Diskussionsseiten die zur Startseite sowie zu den Beiträgen der Studierenden erstellt wurden. Die Einleitung des Wikibooks wurde von mir als Lehrender erstellt und stellt das erste Kapitel des Wikibooks dar. Das zweite Kapitel umfasst eine Kapiteleinleitung zur Relevanz von «Metaphern und Vorstellungen» sowie zwölf Wikiseiten, die von Studierenden erstellt und gestaltet wurden. Es wurden acht Metaphern zum thematischen Bereich «Lehren und Lernen ist wie ...» und vier Metaphern zum thematischen Bereich «Bildung ist wie ...» erstellt. Für das dritte Kapitel wurde eine thematische Einführung von mir als Lehrender erstellt. Von den Studierenden wurden drei Wikiseiten zur Darstellung unterschiedlicher didaktischer Modelle, vier Wikibeiträge zur Darstellung von verschiedenen Lerntheorien und vier Wikiseiten mit unterschiedlichen bildungstheoretischen Beiträgen erstellt und gestaltet. Das vierte Kapitel umfasst eine Wikiseite als thematische Einführung zur Relevanz individueller Analysen und Reflexionen der verschiedenen Metaphern. Ferner wurden drei thematisch unterschiedliche Wikiseiten zum Schreiben von Analysen und Reflexionen aus didaktischer, lerntheoretischer sowie bildungstheoretischer Perspektive erstellt. Studierende hatten die Möglichkeit, diese Wikiseiten mitzugestalten. Gemäss der Beschreibung im Kapitel «Deskriptive Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks» (Kap. 3.4.2.2) erfolgte die Analyse der Versionsgeschichte mit der Analysesoftware xTools.

7.4 Ergebnisse der empirischen Analysen

Zur wissenschaftlichen Analyse wurden vier unterschiedliche forschungsmethodische Zugänge gewählt (Kap. 3.2.2, 7.3). Dargestellt werden die Ergebnisse der Interviews (Kap. 7.4.1), die Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation (Kap. 7.4.2), die Ergebnisse der Metaphernanalyse der studentischen Seminarprodukte (Kap. 7.4.3) sowie die Erkenntnisse aus der Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 7.4.4).

7.4.1 Ergebnisse der Interviewanalyse

Die Ergebnisse der Interviewauswertung eröffnen einen systematischen Einblick in die Perspektive der Studierenden. Auf Basis von elf problemzentrierten bzw. episodischen Interviews (Kap. 7.3.1) wird in strukturierender Weise aufgearbeitet, mit welchen Vorkenntnissen und Einstellungen Studierende das Projektseminar belegt und erlebt haben, welche Strategien sie zur Erstellung von Wikiseiten entwickelt haben und wie sie die gesammelten Erfahrungen im Rahmen des Seminars bewerten. So können empirische Indikatoren dafür identifiziert werden, inwiefern das Seminar-konzept geeignet war, um ein Lernen mit und ein Lernen über Medien zu ermöglichen

(Kap. 3.2). Die Auswertung der durchgeführten Interviews erfolgte in Form einer strukturierenden Inhaltsanalyse (Kap. 3.4.1.1). Zur Darstellung der Ergebnisse wird zwischen vier zentralen Aspekten unterschieden: Einstellungen gegenüber der Projektidee (Kap. 7.4.1.1), Vorkenntnisse und Vorerfahrungen der Studierenden (Kap. 7.4.1.2), Strategien zur Zusammenarbeit und zum Medienhandeln (Kap. 7.4.1.3) sowie Wahrnehmung und Reflexion der (Wikibook-)Gemeinschaft (Kap. 7.4.1.4)²¹⁰.

7.4.1.1 Einstellungen gegenüber der Projektidee

Die Mehrheit der Studierenden war interessiert an der Projektidee und äusserte sich positiv gegenüber dem Vorhaben, im Rahmen eines Seminars gemeinsam ein Wikibook zu erstellen. Die Begründungen für diese Positionierung umfassten verschiedene Elemente. Eines dieser Elemente war die als positive Abwechslung zu anderen Seminaren und Seminarkonzepten erlebte Gestaltung. Diese Abwechslung erläuterten die Studierenden hinsichtlich verschiedener Aspekte, z. B. «Projektarbeit, das ist mal was Anderes» (B02, 4) sowie mit Blick auf «die Zusammenarbeit an sich, das war schon spannend, ja» (B03, 130). Zudem war das Projekt für Studierende «schon noch einmal eine andere Idee von der Art der Veranstaltung, wo man auch aktiver teilnimmt, ja.» (B03, 4). Diese Abwechslung bzw. Abgrenzung zu anderen Seminaren erfolgte hinsichtlich Veranstaltungen, in denen überwiegend Referate und Texte zu vorab vereinbarten Themen diskutiert werden.

«Also, ich fand es mal etwas Anderes, besser als, also ich kenne halt in Pädagogik viele Seminare, wo man hinget, dann ein Thema zugeteilt bekommt und dann ein Referat halten muss und das war es dann und ansonsten sitzt man blöd rum und macht eigentlich gar nichts. Und ich finde es ganz schön, etwas zu machen, wo man am Ende was in der Hand hat. Also, dann auch weiss, da habe ich mitgemacht oder ich kann auch mal bei anderen reingucken, was haben die gemacht [...]» (B09, 2).

«Also, ich fand es erst mal reizvoll, überhaupt daran teilzunehmen, weil ich halt fand, das ist einmal (kurze Pause) ein anderes Arbeiten als sonst. Also, dass man halt nicht so stupide dasitzt und über Texte diskutiert, sondern dass man halt auch mal was machen kann und einfach mal etwas Praktisches macht» (B11, 2).

Die in den Zitaten positiv hervorgehobene Produktorientierung in Form der praktischen Erstellung eines gemeinsamen Wikibooks wurde auch von weiteren

²¹⁰ Zur Darstellung der Ergebnisse werden Interviewzitate zur selektiven Plausibilisierung verwendet. Die Referenzierung von direkten Zitaten erfolgt durch die Angabe einer Identifikationsnummer für die befragten Personen sowie die zugehörige Absatznummer im Transkript, z. B. «(B13, 37)». Die verwendeten Namen in den Interviews sind anonymisiert. Die zugehörigen Transkripte befinden sich im Anhang B.6.

Studierenden markiert. Die Aussagen bezogen sich zum einen auf den eigenen Nutzen, «[a]lso da hat man halt gleich etwas Kompaktes, wo man nachschlagen kann. Das finde ich eigentlich ganz sinnvoll» (B04, 34). Zum anderen wurde der Nutzen für andere beschrieben: «das finde ich eigentlich einen schönen Gedanken, also was produziert zu haben, was jemand anderes nutzen könnte» (B10, 16). Neben dem Interesse am gemeinsamen Produkt in Form eines Wikibooks zum Abschluss des Seminars beschrieben andere Studierende ihr Interesse an den methodischen Möglichkeiten, «was man so mit welchen Medien da heute macht» (B03, 130) sowie am Prozess der Entstehung eines Wikibooks (B02). In ähnlicher Weise sah eine Studierende, die sich gerne über Wikipedia und Wikibooks informiert, in dem Projekt die Chance einen Einblick «hinter die Kulissen» (B01, 4) zu erhalten:

«Also, das heisst, ich habe als Nutzer selbst schon sehr viel davon profitiert und da ich schon selbst an Wikis mitgearbeitet habe, fand ich es eigentlich auch ganz cool mal selber was zu machen und so ein bisschen hinter die Kulissen, wie viel Arbeit ist das eigentlich, bis das so aussieht, wie man das gerne hätte, weil ich meine, es ist auch schwierig, viel Informationen kompakt darzustellen und trotzdem verständlich zu bleiben. Was ja eines der Ziele ist zum Beispiel» (B01, 4).

Die Frage, welche Bedeutung die Veröffentlichung der produzierten Texte für die Studierenden hat, wurde unterschiedlich beantwortet. Für etwa die Hälfte der Studierenden war das öffentliche Schreiben ein interessantes sowie motivierendes Element (B02, B04, B05, B09, B11). Die Beschreibungen bezogen sich u. a. auf die konzeptionellen Überlegungen zum Seminar. So war eine Person überrascht, «dass halt überhaupt Studenten da was schreiben» (B03, 2), da aus ihrer Erfahrung die Produkte von Studierenden nur für die Leistungserfassung geschrieben und nicht weiter verwendet werden (oder nur in unangemessener Weise)²¹¹. Das gemeinsame Schreiben eines Wikibooks war für Studierende in diesem Sinne eine interessante Erfahrung, da Gruppen von Studierenden Texte zu einem öffentlichen Wikibook beitragen konnten. Weitere Studierende beschrieben das Wissen darüber, dass ihre Texte von Menschen ausserhalb des Seminars gelesen werden können als Motiv, sich in anderer Weise mit dem Schreiben auseinanderzusetzen. Studierende sagten z. B. «man hatte eine ganz andere Herangehensweise, weil man weiss, ok, das wird irgendwie von Leuten gelesen» (B02, 28), «man hat auch irgendwie ein bisschen einen anderen Anspruch daran.» (B11, 14) und dass «man sich vielleicht mal ein bisschen mehr Mühe [gibt], wenn man weiss: ach das ist jetzt nicht nur für mich» (B09, 2). In diesem Sinne erzeugte die Veröffentlichung für Studierende auch einen gewissen Druck, welcher von einzelnen Studierenden positiv bewertet wurde.

211 Es wurde von einem Fall berichtet, bei dem studentische Arbeitsergebnisse ohne deren Einwilligung in einer Publikation einer Lehrperson verwendet wurden.

«Also, das hat ein bisschen Druck auf mich ausgeübt, weil ich wusste, dass das, was ich schreibe, irgendwie veröffentlicht wird und jeder darauf Zugriff hat. Aber irgendwo war das auch gut, weil ich das dann ernst genommen habe und nicht so «Larifari» damit umgegangen bin, sondern mich auch mal in die Bibliothek gesetzt habe und Literatur rausgesucht habe. Das hat mir halt auch geholfen, weil ich vorher noch nie etwas verfassen musste und da konnte ich mich halt auch noch damit auseinandersetzen wie man überhaupt Literatur findet und wie man sie anwendet und ja» (B05, 08).

Zudem finden sich Äusserungen von zwei Studierenden, für die die Veröffentlichung keine Bedeutung für die Auseinandersetzung mit den Seminarinhalten und dem Erstellen von Texten hatte. Dies begründeten die Studierenden dahingehend, dass in einem Seminar an der Universität immer ein wissenschaftlicher Anspruch beim Schreiben von Texten verfolgt werden sollte (B01, B10). In den Aussagen von zwei weiteren Studierenden wird sichtbar, dass der durch die Veröffentlichung erzeugte Druck auch problematisiert wurde. So waren sich diese Studierenden unsicher, inwiefern sie einen angemessenen Beitrag zum Wikibook leisten konnten (B06, B08). Die damit verbundenen Zweifel wurden wie folgt beschrieben:

«[...] und was ist jetzt, wenn ich was Falsches schreibe oder etwas total Schreckliches schreibe, was völlig komisch oder falsch ist? Und ich war dadurch halt so ein bisschen eingeschränkt und hatte auch so einen Druck, den ich so empfunden habe, irgendwie so. Also, es war so eine gefährliche Situation irgendwie, also es war nicht so angenehm» (B08, 8).

Ein Studierender äusserte sich skeptisch gegenüber der Notwendigkeit der Projektidee, die gemeinsam erstellten Arbeitsergebnisse im Rahmen des öffentlichen Wikibooks zu schreiben. Diese Person hatte das Gefühl instrumentalisiert zu werden in dem Sinne, dass es mehr darum geht «Wikibooks zu (kurze Pause) voranzubringen und zu perfektionieren anstelle, dass wir Studenten besondere Erkenntnisse erlangen» (B06, 2). Die Auseinandersetzung mit Wikibooks als bis dahin unbekanntes Medium wurde von dieser Person als Nachteil gesehen, weil «ich mich noch mit Formalia auseinandersetzen muss, die mich eigentlich nicht interessieren» (B06, 08). Die Person begründete ihre Perspektive wie folgt:

«Von daher ist es quasi eine zusätzliche Belastung, die mir persönlich, und es geht darum (kurze Pause), natürlich erzeugen wir dadurch irgendwas in der Öffentlichkeit, das andere Leute irgendwie nutzen können, aber ich studiere, ja um mich selbst zu bilden hauptsächlich. Und unter dem Aspekt, habe ich dadurch keinen Mehrwert gesehen» (B06, 10).

Im Vergleich der elf Interviewten zeigt sich, dass sich die Mehrheit der Studierenden für die Projektidee interessierte und diese aufgrund unterschiedlicher Elemente positiv bewertete. Diese Elemente umfassten (1.) die positive Abwechslung zu anderen Seminaren, (2.) die gemeinsame Entwicklung nützlicher Materialien, (3.) einen Einblick in den Entstehungsprozess eines Wikibooks sowie (4.) die Veröffentlichung der geschriebenen Texte als Motiv für eine aktive Teilhabe. Zugleich wurde von wenigen Studierenden markiert, dass die Veröffentlichung der gemeinsamen Arbeitsergebnisse aufgrund eigener Bedenken als unangenehm empfunden wurde.

7.4.1.2 Vorkenntnisse und Vorerfahrungen der Studierenden

Im Rahmen der Interviews verwiesen die Studierenden bei verschiedenen Antworten auf ihre eigenen Vorkenntnisse und Vorerfahrungen. Diese Vorerfahrungen bezogen sich auf den Umgang mit Wikis und beinhalteten Selbsteinschätzungen des eigenen Kenntnisstandes hinsichtlich der instrumentell-pragmatischen Bedienung eines Wiki-Editors, des Schreibens von Texten sowie thematisch-inhaltlichen Vorkenntnissen. Die Mehrheit der Studierenden kannte die Plattform Wikibooks vor dem Projekt nicht bzw. nutzte diese nicht bewusst (B02, B03, B04, B07). Die Befragten sagten beispielsweise, «[...] dass ich noch nie was von Wikibook erstens mal gehört habe» (B04, 2) oder «[a]lso ich kannte das Vorher gar nicht, also vielleicht hat man schon mal was davon gehört» (B02, 4). Stattdessen ist «Wikipedia [...] da so eher das, was man als Schüler oder Student kennt» (B02, 4). Sieben Studierende nahmen im Gespräch explizit Bezug auf Wikipedia (z. B. B02, B03, B05). Im Fokus steht dabei die rezeptive Nutzung bzw. die Verwendung von Wikipedia als Informationsquelle, wie in der folgenden Aussage exemplarisch zum Ausdruck gebracht wird: «Also, ich benutze das sehr oft, um mich zu informieren, was mir gerade durch den Kopf geht [...]» (B07, 10). Zudem wird in Aussagen zu Wikipedia auch erkennbar, dass Studierende in der Lage sind, Prinzipien von Wikis in beiden Projekten zu erkennen: «Aber, das Grundkonzept, wie es zum Beispiel auch bei Wikipedia ist, finde ich eigentlich gut, dass halt Texte immer wieder überarbeitet werden können» (B10, 18). Interessant ist, dass von sieben interviewten Lehramtsstudierenden nur eine Person deutlich machte, dass sie sowohl mit Wikipedia als auch mit Wikibooks vertraut ist:

«Ok. Ich persönlich finde das eigentlich ganz cool, weil ich selbst gerne mit Wikibooks und Wikipedia arbeite, als Informationsquelle, und es eigentlich immer ganz gut finde, dass man (kurze Pause), wie sagt man, zu den Sachen wo ich dann auch suche, eigentlich immer etwas finde, also gerade Mattheschwerpunkt ist Wikipedia recht stark. Und was LaTeX angeht, ist Wikibooks recht stark» (B01, 4).

In dem Interview wird zudem deutlich, dass die Person nicht nur über Erfahrungen mit Wikis bei der Informationsrecherche verfügte, sondern bereits an Wikis mitgearbeitet hatte. So berichtete die Person von Fachschaftsprojekten, welche mit Wikis organisiert werden. Sie beschrieb in diesem Zusammenhang ihre Kenntnisse über die Wikisyntax als vorteilhaft für die Teilnahme am Wikibookprojekt: «Und vorher kannte ich schon die Syntax schon zum Grossteil und das macht es ja doch ein bisschen leichter» (B01, 6). Weitere Erfahrungen zur Mitgestaltung und Bearbeitung von Wikis wurden von zwei der drei interviewten Pädagogikstudierenden in den Interviews beschrieben. Die Befragten verwiesen dafür auf eine Veranstaltung im Rahmen ihres Studiums, bei denen sie in Tandems an einem DokuWiki arbeiten mussten. Die Veranstaltung wurde von einer Dozentin²¹² des Instituts für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik angeboten (B08, B11). Die Mitgestaltung von Wikis wurde von einer der zwei Studierenden wie folgt beschrieben:

«Also, erstens hatten wir das ja bei Frau Dunkel vor zwei Semestern, von daher wusste man ja so grob was man damit machen kann. [...] so die grundlegenden Sachen, wie Text hochladen, was ändern und so, das ist ja eigentlich kein Problem. Das steht ja auch eigentlich auch da. Bearbeiten (kurze Pause), speichern oder halt Vorschau anzeigen. Ich meine, kann man eigentlich nicht viel falsch machen, von daher fand ich das in Ordnung. Und die Anmeldung war ja auch kein Problem. Wenn man sich schon mal irgendwo anders angemeldet hat im Internet, dann kriegt man das bei Wikibooks glaube ich auch hin» (B11, 30).

Die Mehrheit der Studierenden hatte keine Vorerfahrung mit der Bearbeitung von Wikiseiten sowie hinsichtlich des Umgangs mit der Syntax (z. B. B02, B03, B04). Die Aussagen zu Erfahrungen im Umgang mit einem Wiki-Editor beinhalteten Selbsteinschätzungen der eigenen Kenntnisse, wie beispielsweise «also, ich komme zwar super mit so Computern klar, aber mit so Programmierzeug habe ich echt überhaupt keine Ahnung» (B09, 48). Eine andere Person war dankbar dafür, dass eine Mitstudierende bzw. ein Mitstudierender die Bearbeitung des Wiki-Editors in der Gruppe übernommen hatte, «weil ich mit dieser ganzen Syntax-Geschichte mich komplett neu hätte rein denken müssen und keine Erfahrung mit so etwas habe» (B06, 66). Die verwendete Formulierung der Person «Bin auch sehr dankbar darum [...]» (B06, 66), lässt sich auch als spezifische Haltung im Umgang mit neuen bzw. unbekanntem Medien verstehen. Im folgenden Zitat wird exemplarisch deutlich, wie die Person ihre Erfahrungen im Umgang mit dem Wiki-Editor, welche sie u. a. als «Hochladen» bezeichnete, im Zusammenhang mit ihrer distanzierten Einstellung bzw. Haltung gegenüber «Medien» beschreibt:

212 Im Folgenden Frau Dunkel genannt.

«Befragte Person: Ja da bin ich ehrlich gesagt nicht so der Fan mit Medien. Ich bin da eher ein bisschen Oldschool.

Interviewer: Ok. Wenn du Oldschool sagst, wie meinst du das?

Befragte Person: Ja, also ich benutze schon Word und benutze da ein paar Sachen. Aber dieses Hochladen und irgendwas, irgendwelche Kommentare anschauen, das ist nichts für mich. Ich drucke das dann lieber aus, gebe das dann jemandem, der liest sich das dann durch und deswegen ich habe auch noch nie etwas hochgeladen. Ich war schon überfordert, als ich diese E-Mail in der Gruppe schreiben sollte in Moodle und eine Menge Leute anschreiben sollte [...]» (B05, 88-90).

Neben den thematisierten Vorerfahrungen mit öffentlichen Wikis sowie bezüglich des Umgangs mit dem Wiki-Editor beschrieben Studierende weitere Aspekte. Beispielsweise äusserte sich eine Person distanziert gegenüber den verschiedenen Arbeitsaufträgen in studentischen Arbeitsgruppen aufgrund eigener Vorerfahrungen: «Da muss ich halt ehrlich sagen: Ja, ich will Lehrer werden, aber ich bin kein Fan von Gruppenarbeiten, weil ich damit bisher noch nie gute Erfahrungen gemacht habe» (B04, 04). In weiteren Aussagen wurden von Studierenden (fehlende) Erfahrungen mit wissenschaftlichen Schreibstrategien aufgrund der geringen Fachsemesteranzahl thematisiert, «weil, wenn man neu an der Uni ist und dann im zweiten Semester so ein Projekt hat, das ist halt schon etwas Anderes» (B02, 30). Entsprechende Äusserungen wurden allerdings nicht von Studierenden in höheren Fachsemestern getroffen. Wie bereits im vorherigen Kapitel skizziert, wurden von den wenigen Studierenden auch inhaltliche Vorerfahrungen beschrieben. Die verschiedenen Vorerfahrungen der Studierenden können als Indikator für die Heterogenität der Befragten hinsichtlich der genannten Aspekte gedeutet werden.

Vergleicht man die Aussagen der elf Interviews ist auffällig, dass die Mehrheit der Studierenden Wikipedia als öffentliches Wiki kannte und als Informationsquelle verwendet. Allerdings verfügen nur drei Studierende über Erfahrungen hinsichtlich der Mitgestaltung öffentlicher Wikis und lediglich eine Studierende kannte das Wikibook als Schwesterprojekt der Wikipedia.

7.4.1.3 Strategien zur Zusammenarbeit und zum Medienhandeln

In den Interviews wurden Studierende explizit zur ihrem «Vorgehen zum Schreiben der Wikibeiträge» (Anhang A.1.1) befragt. Zur strukturierten Darstellung der Analyse dieser Aussagen werden im Folgenden drei Aspekte unterschieden (a) Schreiben (und Lernen) in Gruppen, (b) Gruppenkommunikation und -organisation via Moodle und WhatsApp sowie (c) Strategien und Reflexionen zum (gemeinsamen) Schreiben mit Wikis.

7.4.1.3.1 Schreiben (und Lernen) in Gruppen

Über die Hälfte der Befragten (B2, B6, B8, B9, B11) gaben im Interview einen Einblick in ihr Vorgehen während der ersten Seminarphase «Vorstellungen sichtbar machen» (Kap. 7.2.2) und beschrieben das Erleben der ersten Gruppenarbeitsphase (B2, B4, B5, B6, B10, B11). In diesen Beschreibungen finden sich verschiedene Hinweise dafür, dass verschiedene Studierende die Texte in weitgehend kollaborativer Zusammenarbeit erstellt haben. So verwiesen zwei Studierende auf den ersten Seminartag, an dem sie bereits mit der Erstellung des Textes begonnen hatten (B8, B9). Ihren kollaborativen Austausch beschrieb eine Person in der Form, dass sie einander ein Textdokument «geschickt» und bearbeitet hatten (B9). Eine weitere Person beschrieb die gelungene Zusammenarbeit in der ersten Phase dadurch, dass sie sich am Seminartag «total gut absprechen» konnte (B8). Von zwei weiteren Studierenden wurde die Bedeutung des inhaltlichen Austauschs bei gemeinsamen Treffen zur Texterstellung hervorgehoben (B2, B11):

«Ja. Also in der ersten Gruppe, bei der Metapher, haben wir das komplett zusammen geschrieben, also ich habe zum Beispiel getippt und der Rest war halt irgendwie dabei. Es war zwar ein bisschen schwierig auf einem Rechner da zu sechst drumrum zu sitzen, aber es war auf jeden Fall sehr gut, weil jeder sich eingebracht hat und da super schnell ein Text zu Stande gekommen ist und jeder auch alle so in einen einheitlichen Konsens hatten» (B11, 26).

Im Gegensatz dazu wurde von einer Person ein anderes Vorgehen beschrieben, welches kaum Elemente zum Austausch aufweist. So arbeitete diese studentische Arbeitsgruppe in der Phase «Diskussion und Produktion» (Kap. 7.2.2.1) des ersten Blocktermins arbeitsteilig: «Wir haben uns zweigeteilt. Klara und ich haben uns um den Text gekümmert. Und die anderen beiden haben sich um den Videobeitrag gekümmert» (B06, 59). Das «gemeinsame Kümmern» um den Text erfolgte gemäss der Beschreibung jedoch weitgehend ohne die Beteiligung dieser Person, die wie sie selbst sagt, «geringe bis keine Motivation» (B06, 61) hatte:

«War auch wiederum schwierig, weil Klara halt den Text geschrieben hat. Ich sass halt daneben daran und (habe) mir gedacht: Na gut, das würde ich jetzt anders formulieren, das würde ich jetzt anders formulieren, das (unverständlich). Ich hätte es halt ganz anders geschrieben» (B06, 59).

Der Umgang mit den Rückmeldungen zu den erstellten Texten in der ersten Seminarphase (Kap. 7.2.2.2) wurde von drei Studierenden beschrieben (B01, B04, B06). Es wird zum einen deutlich, dass sich die zwei Studierenden mit den Rückmeldungen auseinandergesetzt haben: «Ich habe mir die Kritik angeguckt, habe mir so gedacht: Oh ja Scheisse, ja, ja, ja und das muss man alles noch verbessern» (B06, 57), sowie,

«Gut, also ich sage jetzt einmal, kam ja jetzt was zu den Metaphern, dass wir die noch einmal überarbeiten sollten» (B04, 18). Zum anderen bringen die Studierenden zum Ausdruck, dass die Überarbeitung der Metaphern zum Zeitpunkt des Interviews noch nicht erfolgt war. Dies begründeten die Studierenden in einem unterschiedlichen Grad der Distanzierung damit, dass in ihren Gruppen nicht klar war, wer sich darum kümmern sollte, wie sich an folgenden Formulierungen zeigt «Im Endeffekt hat sich niemand zuständig gefühlt» (B06, 57), und, «[...] aber ich weiss halt, also ich habe halt wirklich das Gefühl, wenn ich es jetzt nicht mache, wird es nicht gemacht» (B04, 18). Dieses Phänomen beschrieb eine weitere Person als «Verantwortungsdiffusion» (B10, 4) innerhalb der Gruppe, welches sich auch in weiteren Arbeitsphasen zeigte. Für eine Person war damit eine grundsätzliche Problematik des Umgangs mit dem Wikibook verbunden.

«Also immer die Deadline ist da, ich muss es mal reinstellen, aber danach muss ich es mir auch nicht noch einmal angucken oder so. Also sieht man ja die erste Phase, da wurde ja glaube ich gar nichts – soweit ich es gesehen habe – beim letzten Stand überarbeitet» (D01, 8).

Die Zusammenarbeit in der zweiten Seminarphase zur «Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher Denkwerkzeuge» (Kap. 7.2.3) wurde in allen Interviews beschrieben. Dabei lassen sich im Sinne von Hinze (2008) kollaborative, kooperative sowie kollektive Formen der Zusammenarbeit identifizieren (Kap. 6.4). Studentische Vorgehensweisen mit mehreren Austausch- und Kommunikationsphasen sowie einem gemeinsamen Schreiben am Text bzw. dem Durchlaufen unterschiedlicher Überarbeitungsschritte werden als kollaborative Form der Zusammenarbeit verstanden. Zwei Studierende beschrieben eine Form der kollaborativen Zusammenarbeit dahingehend, dass sie damit begannen individuell zu lesen, um sich anschliessend in der Gruppe über die Texte auszutauschen (B04, B09). Dies beschrieb eine Person beispielsweise wie folgt: «Wir haben uns jeder zuerst einmal schlaue gelesen über die Themen und haben uns, bevor wir geschrieben haben, einmal getroffen» (B4, 10). Nach dem Austausch über die gesichteten Texte einigten sich die Studierenden in den zwei Gruppen jeweils darauf, sich zum Schreiben bestimmter Abschnitte aufzuteilen: «Also wir haben dann gesagt: Okay du schreibst jetzt eher dann hier darüber und jemand anderes schreibt dann über Kritik [...]» (B09, 10).

«Dann haben wir uns entschieden, wer über was schreibt. Also wir haben es sozusagen aufgeteilt, dass jeder etwas schreibt (kurze Pause) und haben dann eben beschlossen, dass wir uns das eben in Moodle hochladen und eben uns gegenseitig korrigieren. Das hat auch soweit ganz gut geklappt» (B04, 10).

Zum Zusammenstellen des finalen Textes erfolgten, wie im Zitat deutlich wird, gegenseitige Korrekturen sowie weitere Treffen zum Austausch. Von weiteren Studierenden wurden ähnliche Formen der kollaborativen Zusammenarbeit beschrieben, welche zunächst durch die Aktivität weniger Gruppenmitglieder initiiert wurden (B01, B03, B04, B05, B06). Eine bzw. zwei Personen hatten damit begonnen einen ersten Textentwurf zu erstellen, welcher daraufhin mit weiteren Gruppenmitgliedern besprochen und bzw. oder von diesen ergänzt und überarbeitet wurde. Wie sich in den folgenden Aussagen zeigt, war der Grad an Austauschprozessen hier geringer als bei den zwei zuvor skizzierten Beispielen:

«[...] hat sie es übernommen, quasi die (kurze Pause) den ersten Entwurf zu machen, den wir auch besprochen haben. Und dann war ja die Sache, ja gut, sie hat dann gemeint: Von wegen, ich habe jetzt den ganzen Kram gelesen und habe jetzt hier Entwurf gemacht, schreib du den Text. Ja gut, dann schreibe ich halt den Text. Habe mir halt die Literatur zur Hand genommen und habe versucht, halt einen Text zu formulieren. Habe ihn dann noch einmal als Rücksprache, also noch einmal geschickt [...]» (B06, 61).

«Aber dann haben wir das, ne, eine von uns hat Stichpunkte schon mal geschrieben, hat die reingestellt und dann hat jeder ergänzt. Jeder hat mal geschaut und irgendwie hat sich das wer aufgeteilt. Bei der Ausarbeitung haben dann die einen die analytische Dimension, die anderen die normative, und so haben wir das dann geschrieben. Der eine hat eine Literaturliste gemacht, der andere die Einleitung» (B05, 34).

Vier Studierende beschrieben die Gruppenstrategie zum Schreiben eines Wikibeitrages überwiegend als arbeitsteiliges Vorgehen, bei dem zum Abschluss die einzelnen Textteile zu einem Text zusammengetragen wurden (B02, B08, B10, B11). In Anlehnung an Hinze (2008) werden entsprechende Beschreibungen als kooperatives Vorgehen verstanden. In Abgrenzung zu den zuvor beschriebenen Strategien wurden von den Studierenden bis zum Zusammentragen der Einzelergebnisse keine Diskussionsprozesse oder Überarbeitungsschleifen benannt. Stattdessen erscheinen die beschriebenen Prozesse jeweils drei Elemente zu beinhalten: (1.) die Aufteilung der Aufgaben, (2.) die eigenständige Bearbeitung sowie (3.) das Zusammentragen der Ergebnisse. Die ersten zwei Elemente werden exemplarisch wie folgt beschrieben: «Also, wir haben am Anfang diesen Text, den du uns geschickt hast, diesen aus dem Reclam-Heftchen, erst haben wir das so nach Sinnabschnitten geteilt, jeder hat seinen Text geschrieben» (B02, 10). Die eigenständige Bearbeitung und das Zusammenstellen der Texte wurden in einem anderen Interview wie folgt beschrieben:

«Eigentlich haben wir alles so relativ in Eigenarbeit gemacht. Erst haben wir uns über das Thema informiert, jeder hat etwas mitgebracht, dann haben wir uns zusammengesetzt [...]. Genau, und dann haben wir das halt eben zusammengetragen und so ein bisschen ergänzt» (B08, 23-25).

Wenn die eigenständige Bearbeitung der Teiltex-te nicht (angemessen) erfolgte, wurde dieses Vorgehen von verschiedenen Studierenden problematisiert. Dies zeigt das folgende Zitat: «[...] zum Beispiel gerade dieses, die Lerntheorien, die wir erarbeitet haben, das steht bei uns immer noch nicht richtig, weil man dann wartet darauf, auf die Arbeit von den anderen [...]» (B10, 4). Zugleich finden sich Beschreibungen, bei denen Studierende ihre Strategien im Verlauf geändert hatten. In einem Interview wurde davon berichtet, dass auf das Bestreben zweier Studierender die Gruppe zunächst eine kooperative Strategie verfolgte: «Wir machen das jetzt so, dass jeder einen Teil schreibt und wir basteln das zusammen» (B11, 26). Im Verlauf der Gruppenarbeitsphase entstanden jedoch Probleme, woraufhin sich ein Teil der Gruppe dazu entschied, sich häufiger zu treffen und eher kollaborativ vorzugehen.

«Vor allem haben wir dann festgestellt, dass diese Struktur die wir erst hatten auch noch völliger Schwachsinn war. Und wir das dann im Endeffekt in zweimal Treffen, wo diese beiden Leute die das vorgeschlagen haben nicht einmal da waren, dann irgendwie wieder zusammen gewurschtelt haben und natürlich auch die Blöcke in unterschiedlichen Dimensionen reingekommen sind (kurze Pause) und wir uns dann zu zweit, zu dritt noch einmal hingestellt haben um das noch einmal komplett zu lesen, dass es wenigstens einigermaßen einheitlich klingt, dass der Sprachstil wenigstens einheitlich ist» (B11, 26).

In einem Interview wurde davon berichtet, dass sich die Gruppe zunächst ebenfalls den zu schreibenden Text aufteilte, jedoch kein Austausch oder Treffen zum Zusammentragen des Textes erfolgte (B07). Aufgrund von Problemen bei der Gruppenorganisation veröffentlichten die Studierenden jeweils einzeln ihre Texte im Wikibook. Diese Form der «Zusammenarbeit» kann eher als kollektive Form der Zusammenarbeit beschrieben werden, da eine gegenseitige Überarbeitung ausblieb.

Der Umgang mit den Rückmeldungen zur zweiten Seminarphase wurde von drei Studierenden ausführlicher beschrieben (B05, B06, B08). Es wurde positiv markiert (B06), dass die Möglichkeit bestand, sich im Seminar über die Online-Rückmeldungen auszutauschen. Zum Umgang mit den Rückmeldungen beschrieben zwei Studierende ein arbeitsteiliges Vorgehen in dem Sinne, dass sich die Studierenden die Überarbeitung der Kritikpunkte aufteilten und einzeln bearbeiten wollten. In welchem Umfang bei diesem Vorgehen Austausch- und Kommunikationsprozesse erfolgten, blieb offen, wie das folgende Zitat exemplarisch belegt:

«Und jetzt auch beim Korrigieren, da war ja das Feedback, dass wir unsere Quellen, also, dass wir die auch noch zitieren sollen im Text, drin. Da haben wir das auch aufgeteilt, dass zwei sich an der normativen Ebene und zwei an der analytischen orientieren» (B05, 34).

Beim Vergleich der Interviews zeigen sich in der ersten Seminarphase kollaborative und arbeitsteilige Vorgehensweisen zum Erstellen der Texte durch die studentischen Arbeitsgruppen. Die kollaborative Zusammenarbeit wurde von den Studierenden jedoch nicht mithilfe des Wiki-Editors beschrieben, sondern u. a. durch das Versenden von Dateien realisiert. In der zweiten Seminarphase beschrieben die Studierenden kollaborative, kooperative und kollektive Vorgehensweisen zum Schreiben der Textprodukte. Kollaborative Arbeitsformen im Sinne einer gegenseitigen Korrektur und Überarbeitung von Texten wurden von sechs Studierenden beschrieben. Diese Form wurde häufig von einer Person initiiert. Weitere vier Studierende beschrieben kooperative bzw. arbeitsteilige Vorgehensweisen. Die Rückmeldungen wurden von den Studierenden als nachvollziehbar beschrieben, führten jedoch in der ersten Phase u. a. aufgrund einer «Verantwortungsdiffusion» nicht zur Überarbeitung.

7.4.1.3.2 Gruppenkommunikation und -organisation via Moodle und WhatsApp

Mit der Verwendung von Moodle wurde u. a. das Ziel verfolgt, die Gruppenarbeit der Studierenden zu unterstützen (Kap. 6.6.2). In den Interviews mit Studierenden wurde die Verwendung von Moodle für unterschiedliche Ziele beschrieben und unterschiedlich bewertet von (B01, B02, B03, B04, B05, B08, B10, B11). Zwei Studierende berichteten davon, dass sie ihre Ergebnisse über Moodle hochgeladen hatten (B08, B11). Die Sichtbarkeit der Ergebnisse über Moodle eröffnete für eine Studierende die Möglichkeit, sich über Fortschritte der anderen studentischen Kleingruppen zu informieren und Rückfragen zu stellen.

«Ich habe im Prinzip immer, wenn ich gesehen habe, es ist etwas Neues da, habe ich es gelesen. Weil, ich war ja in allen Sitzungen da, ich weiss ja, was inhaltlich in den Sitzungen passiert ist, theoretisch zumindest, wie genau man das noch weiss ist ja die Frage. Dann habe ich geguckt, was daraus geworden ist und habe dann (kurze Pause) immer komplett gelesen und hab dann meistens sowas geschrieben wie: Ja, inhaltlich kann ich alles nachvollziehen, ich weiss natürlich nicht, ob es vollständig ist, weil ich mich nicht mit dem Thema auskenne, und habe dann halt formale oder inhaltliche Fragen gestellt» (B01, 38).

Die Verwendung von Moodle zum Austausch innerhalb der studentischen Arbeitsgruppe wurde von fünf Studierenden beschrieben (B02, B03, B04, B05, B10). In drei Interviews wurde die Verwendung von Moodle als positiv und praktisch im Vergleich zu E-Mails charakterisiert: «[...] ich finde Moodle besser, wenn man wirklich Dokumente austauscht» (B03, 50), «dass wir uns das eben in Moodle hochladen und eben uns gegenseitig korrigieren. Das hat auch soweit ganz gut geklappt» (B04, 10), sowie: «obwohl ich mittlerweile eigentlich die Moodle-Kommunikation eigentlich ganz gut finde, also dieses chatten quasi, ähm, weil man dann auch alle Teilnehmer direkt in dieser Gruppe ja eigentlich drin haben sollte» (B10, 6).

Von einer Person wurde markiert, dass die benannten Vorteile abhängig von der Gruppe sind: «Ich glaube bei manchen Gruppen klappt es besser, bei manchen weniger. Bei meiner zweiten, der Lerntheorie, hat es eher schlecht geklappt, [...]» (B10, 6). Das Scheitern von Austauschprozessen wurde von drei weiteren Studierenden im Zusammenhang mit Moodle beschrieben. So problematisierten die Befragten, dass die verschickten Nachrichten über Moodle von ihren Gruppenmitgliedern nicht gelesen wurden: «nur irgendwann kam dann halt überhaupt nichts in Moodle und irgendwie es kam auch keine Kommunikation zustande» (B04, 10), sowie «[...] das ging irgendwie so ein bisschen, naja nach hinten los will ich nicht sagen, aber dann: Oh ich war nicht bei Moodle online, ich habe die Nachricht von euch nicht gesehen. Und dann dachte man sich: Ja super» (B02, 32). Die Problematik mit der ausbleibenden Kommunikation über Moodle führte bei den Studierenden dazu, dass sie sich im Prozess der Gruppenarbeit bzw. in folgenden Gruppen darum bemühten, alternative Kommunikations- und Austauschmöglichkeiten zu nutzen.

«Weil über Moodle da hat man dann was geschrieben und es kam einfach keine Antwort zurück. Daraus haben wir gelernt und dann haben wir bei der zweiten Gruppe Nummern ausgetauscht und da lief es halt prima, da konnte man auch ständig schreiben und da haben wir auch eine Dropbox, einen Ordner, eröffnet und da konnte jeder die Sachen hochladen, bearbeiten und so sind wir dann im Endeffekt dazu gekommen. Also, jeder hat mal darüber gelesen und eigene Sachen mit reingeschrieben» (B05, 28).

Der Austausch von Telefonnummern, wie in dem Zitat beschrieben, diente den Studierenden zum Erstellen von WhatsApp²¹³-Gruppen. So beschrieben sieben Studierende die Verwendung von WhatsApp zum Austausch innerhalb der Gruppen (B02, B03, B04, B05, B07, B08, B11). Der Austausch über WhatsApp umfasste inhaltliche sowie organisatorische Fragen, z. B. zur Vereinbarung von Treffen, zum Austausch von Literatur, zur Krankmeldung innerhalb der Gruppe bzw. zur Kommentierung von

213 Die App «WhatsApp» kann als Instant-Messenger-Anwendung bezeichnet bzw. kategorisiert werden. Auffällig war im Rahmen der Analyse, dass die befragten Studierende nur die Nutzung von WhatsApp erwähnten. Die Verwendung alternativer Instant-Messenger-Anwendung wurden Seminarkontext nicht beschrieben.

Textentwürfen. Für die Befragten, die sich für den Austausch über WhatsApp entschieden hatten, schien die Verwendung von WhatsApp nahezu selbstverständlich. Die Person, welche sich als «nicht so der Fan mit Medien» und als «eher ein bisschen Oldschool» beschrieb (B05, 90), charakterisierte die Vorteile von WhatsApp beispielsweise wie folgt:

«Ja das Gute bei WhatsApp ist halt, da kommt man nicht drumrum, da muss man antworten, weil man ja sieht, wer was wann gelesen hat. Und mit einer E-Mail ist das ja nicht so, da verschickt man eine E-Mail und wenn man keine Lust hat, das hochzuladen, dann liest man die einfach nicht. Das war das Problem mit der ersten Gruppe zum Beispiel, dass man nicht einmal darauf eingegangen ist» (B05, 40).

Es zeigte sich jedoch im Gespräch mit einer weiteren Person, dass auch das Vorhandensein einer WhatsApp-Gruppe keine Garantie für einen Gruppenaustausch sowie eine gelungene Gruppenkommunikation ist. So hat für diese Person, die zweite Gruppenarbeitsphase «nicht so ganz toll funktioniert» (B07, 12). Zwar hatten die Arbeitsgruppe eine WhatsApp-Gruppe erstellt aber «da hat kaum einer was geschrieben» (B07, 12).

Beim Vergleich aller Interviews zeigt sich, dass über die Hälfte der Studierenden nahezu selbstverständlich über WhatsApp kommunizieren. Die Möglichkeiten zur Gruppenkommunikation über Moodle nutzten nur wenige Studierende.

7.4.1.3.3 Strategien und Reflexionen zum (gemeinsamen) Schreiben mit Wikis

Mit dem Projekt wurde u. a. das Ziel verfolgt, über das gemeinsame Schreiben eines freien und öffentlichen Fachbuchs, einen Beitrag für eine offene und partizipative Kultur zu leisten (Kap. 4.5.2.1). In Form dieser handlungsorientierten Auseinandersetzung wurde das Potenzial gesehen, Lernhandlungen zur Entwicklung der Medienkompetenz der Studierenden anzuregen (Kap. 6.4.2). Eine entsprechende Entwicklung erschien u. a. in den Bereichen Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge (Kap. 6.4.2.1) sowie Auswahl und Nutzen von sozialen Medien zur Kooperation und zum Lernen (Kap. 6.4.2.3) möglich. In der Analyse der Interviews zeigten sich diesbezüglich unterschiedliche Handlungsstrategien und Reflexionen zum (gemeinsamen) Schreiben mit Wikis.

Zunächst ist auffällig, dass die Studierenden zum gemeinsamen Schreiben ihrer Texte für das Wikibook zunächst nicht den Editor von Wikibooks verwendeten. Die Verschriftlichung der studentischen Beiträge erfolgte bei allen befragten Studierenden zunächst über lokal gespeicherte Dateien. Die Mehrheit der Interviewten sprach in diesem Zusammenhang von «Word» (B03, B05, B07), «Worddateien» (B08, B11) und «Worddokumenten» (B04, B09) als zentrales Dateiformat bzw. als Programm zur

Textverarbeitung. Drei Studierende sprachen in ihren Interviews neutral von Texten (B02, B06, B11) und eine weitere Person verwendete LaTeX zum Schreiben ihrer Textbeiträge (B01). Fast alle Befragten beschrieben ihre Vorgehensweise zum gemeinsamen Schreiben in der Form, dass sie lokal gespeicherte Dateien über die eingerichteten Moodle-Foren (B04, B10), über E-Mails (B03, B04, B06, B11) oder über einen Clouddienst (B05) miteinander austauschten. Die folgenden zwei Zitate veranschaulichen diese studentischen Vorgehensweisen exemplarisch:

«Genau, also wir hatten so einen Ordner noch in Neurowissenschaften und dann hab ich eben eingeladen und dann konnte jeder seine Worddatei hochladen. Wir hatten eine Datei und da hat jeder irgendwas geschrieben und verbessert. Das ist halt auch gut, wenn jeder die Möglichkeit hat, mal darauf zuzugreifen und da hat jeder mal einen Rechtschreibfehler korrigiert» (B05, 30).

«Dann haben wir wirklich die Word-Datei immer rumgeschickt und immer aktualisiert, was total anstrengend war, weil es mit den Treffen einfach nicht funktioniert hat. Dann haben wir das teilweise auf Moodle hochgeladen. Zum Schluss war es uns, wie gesagt dann einfach langsam echt egal, dann haben wir es einfach auf Wikibook hochgeladen» (B11, 30).

Die Formulierung des «Hochladens» im zweiten Zitat ist eine interessante Sprachfigur der Studierenden. Im Zusammenhang mit dem Erstellen einer Wikiseite und dem Schreiben eines Textes mithilfe des Wiki-Editors verwendeten – bis auf eine Ausnahme – alle Befragten den Begriff «Hochladen»²¹⁴, z. B. «Und beim zweiten Mal haben wir uns das halt aufgeteilt, haben es dann in ein Worddokument gemacht, haben das dann bei Wiki hochgeladen» (B09, 16) oder «Da kann ich jetzt gar nichts dazu sagen, da hat die Franziska gesagt, sie lädt das hoch» (B03, 70). Das Interessante an der Formulierung ist zum einen, dass der Begriff «Hochladen» im Fachdiskurs nicht für die Bedienung des kollaborativen Texteditors verwendet wird (Kap. 4.3.3), sondern vielmehr für den Umgang mit Dateien.

Das Schreiben bzw. Veröffentlichen des Textes mithilfe des Wiki-Editors wurde in diesem Zusammenhang von den Befragten in drei Formen beschrieben: (1.) als «Hochladen» durch eine «Technikbeauftragte» bzw. einen «Technikbeauftragten», (2.) als zu klärende «Verantwortungsdiffusion» vor der Abgabe sowie (3.) als Auseinandersetzung mit der Wikisyntax und Orientierung an vorhandenen Beiträgen. Mit der ersten Formulierung, des «Hochladens» durch eine «Technikbeauftragte» bzw. einen «Technikbeauftragten», wird eine Gruppensituation beschrieben, in der sich jeweils eine Person bereit erklärt, die Veröffentlichung des vorgeschriebenen Textes

214 In den Interviews mit B03, B04 und B06 wurde der Begriff «Hochladen» auch vom Interviewer verwendet, nachdem die Studierenden diesen Begriff im Rahmen der Interviews zum ersten Mal geäußert hatten. Im Interview mit B05 wurde den Begriff zum ersten Mal vom Interviewer verwendet. Zuvor hatte die Person den Begriff «Hochladen» im Zusammenhang mit einem Clouddienst verwendet.

über Wikibooks zu übernehmen (B02, B03, B04, B05, B06, B11). In den Erzählungen der Studierenden erfüllten die entsprechenden technikbeauftragten Personen diese Aufgabe weitgehend freiwillig, u. a. weil diese Vorerfahrungen bezüglich des Schreibens von Wikibeiträgen hatten. Entsprechende Formulierungen waren z. B. «Sie hat gleich von Vornherein gesagt, sie ist da fit darin. Für sie ist das eine Sache von zwei Minuten so ungefähr, dass da reinstellen mit den Formalia» (B06, 66), «Ja, in den anderen Gruppen war immer einer, der gesagt hat: Ja ich mach das, ich habe da voll den Durchblick, ich kann das, ich habe das jetzt schon öfters gemacht» (B04, 28), sowie «Also wir haben dann unseren Technikfachmann beauftragt, das doch bitte alles bei Wikibooks hochzuladen, das war dann aber auch ok» (B02, 36). Die Bearbeitung durch die «Technikfachfrau» bzw. den «Technikfachmann» beschrieben die Befragten mehrheitlich als dankbare Situation, da sich sie nicht mit der Wikisyntax auseinandersetzen mussten. Die folgenden Zitate veranschaulichen diese Position exemplarisch: «Bin auch sehr dankbar darum, weil ich mit dieser ganzen Syntax-Geschichte mich komplett neu hätte reindenken müssen und keine Erfahrung mit so etwas habe» (B06, 66), und «[...] dafür war, wie gesagt, der Ben zuständig. Der hat gleich gesagt, er macht das, das ist überhaupt kein Ding und da (kurze Pause) bin ich dann auch froh [...]» (B11, 30).

Die zweite Formulierung, die zu klärende «Verantwortungsdiffusion» (B10, 4), beschreibt eine Gruppensituation, in der bis zum Abgabedatum eines Textes ungeklärt war, wer das Schreiben des Wikibookbeitrages übernimmt (B04, B05, B08, B10). Die von einer Person geäußerte Metapher der «Verantwortungsdiffusion» kann so verstanden werden, dass es in der Gruppe nicht klar (bzw. diffus) war, wer die Verantwortung für das Veröffentlichen des Wikibeitrages übernehmen sollte: «und gerade dadurch, dass man das beim Wiki hochlädt, ist so eine gewisse Verantwortungsdiffusion, also irgendwer wird es ja schon machen, irgendwer wird es schon hochladen, glaube ich» (B10, 4). Ähnliche Situationen wurden auch von weiteren Studierenden beschrieben:

«Also, es war so, ja bei uns in der Gruppe hat das mit der Kommunikation irgendwie nicht richtig funktioniert, also es war ein bisschen komisch. Erst hiess es, jeder guckt mal, ob er es reinstellen kann und (kurze Pause) dabei sind wir geblieben. Dann hat jeder geguckt, ob er es reinstellen kann (Lachen), und es war halt nichts drinnen dann auch am Abgabetermin. Also wir hatten es dann auf Moodle, aber halt nicht in dem Wikibook» (B08, 38).

Die dritte Strategie zur Erstellung von Wikiseiten umfasst eine Auseinandersetzung mit der Wikisyntax sowie eine Orientierung an vorhanden Beiträgen. Dieses Vorgehen beschrieben Studierende, die sich dieser Auseinandersetzung alleine oder mit mehreren Gruppenmitgliedern gemeinsam stellten (B01, B07, B09) sowie Studierende, die aus der Situation der Verantwortungsdiffusion heraus sich dazu entschieden,

die Erstellung der Wikiseiten zu übernehmen (B04, B05, B08, B10). Diese Entscheidungen wurden zum Teil als einzige Option beschrieben, «weil es keiner machen wollte» (B04, 24) bzw. als Abwägungsprozess dargestellt:

«Ja, da waren da, also, da war es den einen wichtiger, das hochzuladen, den anderen nicht, und denen es wichtiger war, die haben dann gesagt: Ja wir müssen das jetzt hochladen, weil. Okay das ist dann blöd, weil die anderen mitgewinnen sozusagen und so dastehen, als hätten die das auch hochgeladen, aber in dem Moment war das egal, weil wir machen das ja auch für uns und wenn man immer daran denkt, was andere machen und was sie nicht machen, dann kommt man ja nie voran» (B05, 42).

Die Nutzung des Wiki-Editors zur Erstellung einer Seite sowie zur Formatierung des vorliegenden Textes wurde von den Studierenden in unterschiedlicher Weise dargestellt. Vier Studierende beschrieben, dass sie das Erstellen und Bearbeiten einer Wikiseite mit mehreren Gruppenmitgliedern durchführten (B05, B07, B08, B09). Andere Studierende übernahmen die Bearbeitung der Wikiseiten alleine (B01, B04, B10). Hinsichtlich des konkreten Vorgehens wiesen zwei Studierende ohne Vorerfahrungen darauf hin, dass sie sich zur Formatierung ihres eigenen Textes an bereits erstellten Wikibeiträgen orientierten (B07, B09). Dies beschrieb eine Studierende wie folgt: «Wir haben immer geguckt wie es die anderen davor gemacht haben. Sind dann da halt auch auf Bearbeiten gegangen, haben halt geguckt welche Zeichen die halt davor gemacht haben oder so» (B09, 18). Die Einschätzung der Schwierigkeit dieser Aufgabe, wurde von zwei weiteren Studierenden ohne Erfahrungen im Umgang mit Wikibooks sehr unterschiedlich bewertet. Eine Person (B10), die in beiden Phasen die Erstellung der Wikiseiten übernommen hatte, fand es «jetzt auch nicht so schlimm, dass jetzt mal kurz da einzustellen» (B10, 13). Da der Text schon fertig geschrieben war, «man muss es nur noch hochladen» und aus ihrer Sicht ist das «relativ einfach irgendwie» (B10, 12). Eine andere Person (B04) kam nach ihrer Auseinandersetzung mit dem Wikibook, weil es in ihrer Gruppe niemand sonst machen wollte, zu einer deutlich anderen Einschätzung:

«Ja, also ich habe fast eine Stunde gebraucht, um es in Wikibook einzustellen und mir war es dann, wenn ich ehrlich bin, egal, ob es richtig ist oder nicht, ich war einfach froh, dass es dann drinnen ist und dachte nur: das kann man ja noch verändern und verbessern» (B04, 54).

«Also, ich glaube, wenn ich es jetzt noch einmal machen würde, wüsste ich es besser, wie es geht, oder, es war halt das erste Mal und dann war es halt für mich, als nicht medialer Mensch, relativ schwierig» (B04, 26).

Für diese Person, die sich selbst als «medial nicht auf der Höhe» (B04, 18) bezeichnet, war die Erstellung eines Wikibeitrages eine echte Schwierigkeit. Zugleich beinhalteten ihre Beschreibungen der Situationen bereits Reflexionen über ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten an öffentlichen Wikis. Die Hinweise auf die Veränderbarkeit ihres erstellten Textes lässt erkennen, dass sich die Person den Prinzipien der Prozessualität und Partizipation bewusst ist (Kap. 6.4.2.2). Ferner schätzte sie ihre eigene Fähigkeit zum zukünftigen Umgang mit dem Wiki-Editor als «besser ein». Auch weitere Studierende brachten in ihren Beschreibungen zum Ausdruck, dass sie durch die Auseinandersetzung mit dem Wiki-Editor etwas über die Gestaltung von Wikiseiten mithilfe der entsprechenden Syntax gelernt haben (B01, B07, B08). Ferner beschrieben Studierende, dass ihnen durch die Erstellung eigener Beiträge die Angst bzw. der Respekt vor der Aufgabe genommen wurde (B08, B09).

«Also anfangs war das darauf bezogen, dass ich eben (kurze Pause) also komisch fand, diese Übertragung und mir das gar nicht vorstellen konnte und dann, als ich das aber hochgeladen habe, dann verstanden habe, also mit diesen ganzen komischen Rauten und Klammern und was weiss ich was. Aber das ging dann, das war dann in Ordnung [...]» (B08, 12).

Weitere Reflexionen beinhalteten die Beschreibungen von Erfolgserlebnissen, die sich dadurch einstellten, dass Studierende die Formatierung von Wikiseiten gelang. In entsprechenden Beschreibungen wurde die eigene Mitgestaltung eines Produktes im Internet positiv hervorgehoben. Eine Person ohne Erfahrungen mit Wikis beschrieb die gelungene Erstellung ihrer Wikiseite beispielsweise mehrfach als «schon ganz cool» (B09, 20):

«Also ich habe es halt auch persönlich auch noch nie gemacht, ich habe auch keine Ahnung von so was. Aber fand das überhaupt, ich fand das ganz cool auch mal selbst so was zu sehen: Ach ich habe jetzt gerade meine Überschrift hingekriegt. Also das war (Lachen) auch wenn es nur so kleine Erfolge waren, aber das war schon ganz cool irgendwo auch. Wo Birgit mir auch geschrieben hat, ich kriege es nicht hin, oder wir hatten dann auch mal etwas doppelt und wir haben es dann nicht mehr rausgelöscht bekommen und (kurze Pause) irgendwann ging es dann aber und man war dann auch nicht stolz auf sich aber schon: Okay wir haben es jetzt hingekriegt, das jetzt wirklich im Internet was von uns steht. Also es war schon ganz cool eigentlich» (B09, 18).

Ferner sprach eine Person zum Abschluss des Interviews über die Möglichkeit der Zusammenarbeit durch Wikis (B11). Die Zusammenarbeit in ihrer Gruppe war über WhatsApp und das Verschicken von Word-Dateien organisiert. Die Person reflektierte die Schwierigkeiten dieser Vorgehensweisen und diskutierte alternative Handlungsoptionen zur Organisation der Gruppenarbeit. Dabei wurde die Zusammenarbeit

mithilfe des Wikibooks als bessere und potentiell vorhandene Alternative beschreiben, welche jedoch im Rahmen des Seminars nicht genutzt wurde.

«[...] also, ich glaube wirklich, dass es im Endeffekt am besten gewesen wäre, hätten wir das im Vornherein in Wikibooks hochgeladen, jeder hätte sich einen Account gemacht und man hätte daran rumgebastelt, so gross die Gefahr auch ist, dass ein und dieselbe Stelle von sechs Leuten geändert wird, wäre das im Endeffekt besser gewesen als ständig diese Word-Dateien rum zu schicken. Also (kurze Pause) es kann, glaube ich, gut funktionieren, wenn sich die Gruppe einig ist, was für ein Medium benutzt wird oder, wenn einer halt die zündende Idee hat, wie man es halt machen kann oder man sich halt trifft. (Kurze Pause). Von daher fand ich das technisch eigentlich (kurze Pause) waren die Gegebenheiten schon da, das gut hinzukriegen, aber (Lachen) das ist so ein bisschen gescheitert halt so» (B11, 28).

Bei vergleichender Betrachtung der Interviews wird deutlich, dass die technische Organisation und Realisierung der Schreibprodukte von der Mehrheit der Studierenden mithilfe lokal gespeicherter Textverarbeitungsdokumente erfolgte. Die Möglichkeiten die Zusammenarbeit über die Plattform Wikibooks zu organisieren, wurde nur von einer Studierenden thematisiert. Von der Mehrheit der Studierenden wurde das Wikibook sowie der Wiki-Editor als Plattform zur Abgabe bzw. zum «Hochladen» der Ergebnisse beschrieben. Diese «Hochladen» wurde dabei häufig von einer bzw. einem Technikbeauftragten stellvertretend für die Gruppe erledigt.

7.4.1.4 Wahrnehmung und Reflexion der (Wikibook-)Gemeinschaft

Im Rahmen dieses Kapitels wird zwischen der Wahrnehmung und Reflexion der Seminargemeinschaft (7.4.1.4.1) sowie der Wahrnehmung und Reflexion der Wikibook-Community (7.4.1.4.2) unterschieden.

7.4.1.4.1 Seminargemeinschaft

Über die gemeinsame Erstellung des Wikibooks war es den Studierenden möglich, im Rahmen von Moodle sowie über das Wikibook die Schreibprodukte ihrer Mitstudierenden einzusehen und zu kommentieren. Mit dieser Möglichkeit sind die Studierenden in unterschiedlicher Weise umgegangen. Sieben Studierende (B01, B04, B07, B08, B09, B10, B11) beschrieben zunächst, dass sie sich mit den Texten ihrer Mitstudierenden auseinandergesetzt haben. Für zwei der Studierenden (B1, B04) eröffnete das Lesen der Textprodukte die Möglichkeit, nach den Zwischenpräsentationen in den Präsenzveranstaltungen der zweiten Seminarphase (Kap. 7.2.3.1) nachzusehen «was daraus geworden ist» (B01, 42). So beschrieben die zwei Studierenden, dass sie

auf Basis der Präsentationen jeweils nur einen Einblick in die verschiedenen Themen bekamen. Das Nachlesen der Beiträge bot ihnen eine Möglichkeit, sich mit den Themen erneut auseinanderzusetzen und das eigene Verständnis zu prüfen: «[...] ich weiss ja, was inhaltlich in den Sitzungen passiert ist, theoretisch zumindest, wie genau man das noch weiss ist ja die Frage» (B01, 40). In ähnlicher Weise beschrieb eine weitere Studierende ihren Erkenntnisstand nach den Präsenzveranstaltungen und «von daher fand ich jetzt schön mal», so die Formulierung der Person, «das durchzulesen und mal zu schauen, wie haben das denn die anderen Gruppen so gemacht» (B04, 34). Diese Auseinandersetzung mit weiteren Beiträgen wurde von einer Person als regelmässige Aktivität beschrieben: «Ich habe im Prinzip immer wenn ich gesehen habe, es ist etwas Neues da, habe ich es gelesen» (B01, 40). Eine weitere Studierende unterschied ihr Lesen der weiteren Beiträge hinsichtlich der unterschiedlichen Seminarphasen wie folgt:

«Also ich habe irgendwann mal auch in der Mittagspause oder sogar noch länger, hab mir mal drei, vier Stunden Zeit investiert und habe auch mal geguckt, was haben sich denn die anderen ausgedacht und haben uns das auch wirklich jetzt vielleicht nicht alles durchgelesen, aber halt schon diese Tabellen fand ich ganz cool bei diesen Metaphern, da haben wir uns das immer mal angeguckt oder halt dann auch mal wirklich weitergelesen, wenn es uns wirklich interessiert hat (kurze Pause). Jetzt bei den Denkwerkzeugen (kurze Pause) habe ich halt, also das habe ich auch schon viel gehört in anderen Seminaren und so. Deswegen habe ich da jetzt nicht so viel gelesen (kurze Pause), aber auch noch einmal geguckt teilweise, ob ich es richtig verstanden habe [...]» (B09, 34).

Drei Studierende beschrieben die Auseinandersetzung mit den Beiträgen ihrer Mitstudierenden als Orientierungsmöglichkeit zur inhaltlichen Strukturierung der eigenen Beiträge (B08, B10, B11). Eine Studierende beschrieb die orientierende Funktion dahingehend, dass sie «gerade bei den Dimensionen geguckt haben: was haben die grob da eingeordnet? Also das hat uns eigentlich ganz gut geholfen [...]» (B11, 36). In ähnlicher Weise beschrieb eine weitere Person, dass sie durch den Vergleich mit anderen studentischen Arbeitsgruppen versucht habe «Sicherheit zu bekommen» (B08, 46). Die Möglichkeit, die Schreibprodukte anderer vergleichen zu können, bewertete sie rückblickend «eigentlich ganz gut, weil es hat einem eigentlich nur geholfen, dass man auch andere Texte lesen kann und sehen kann, was die dazu beigetragen haben» (B08, 46). Auch die dritte Person beschrieb die Möglichkeit, andere Texte lesen zu können, als «sehr hilfreich» (B10, 24). Dabei unterschied sie zwischen den zwei unterschiedlichen Phasen:

«Jetzt gerade bei der zweiten Arbeitsphase, also zu den Theorien, habe ich schon genutzt, weil gerade durch die Rückmeldung, einfach durch das Feedback von euch man noch einmal die Möglichkeit hatte zu schauen, okay, wie haben die anderen das Problem gelöst. Das fand ich dann sehr hilfreich zu sehen: Okay, die haben das so gegliedert und haben in dem Bereich sehr viel geschrieben oder haben sich eher darauf konzentriert und auch einmal inhaltlich zu schauen: Okay, worum geht es bei denen und inwieweit könnte man das auch auf unser Projekt auch übertragen, also auf unser Thema. In diesem Fall fand ich es sehr gut zu schauen, bei den Metaphern habe ich eher, glaube ich, auf Formatsachen nachgeschaut bei den anderen, als inhaltlich mir wirklich etwas durchgelesen» (B10, 24).

Neben der inhaltlichen Orientierung wird in dem Zitat mit dem Begriff der «Formatsachen» auch die Möglichkeit angesprochen, sich hinsichtlich des Umgangs mit dem Wiki-Editor an weiteren Beiträgen zur orientieren. Diese Möglichkeit wurde, wie bereits skizziert (Kap. 7.4.1.3.3), auch von weiteren Studierenden genutzt (B07, B09).

In den Interviews mit vier weiteren Studierenden wurde nur eine geringe bis keine Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Beiträgen der Mitstudierenden beschrieben (B02, B03, B05, B06). Gemeinsam ist den Studierenden, dass sie jeweils über keine Vorerfahrungen in der Mitgestaltung von Wikis berichteten haben und sich in ihren Gruppen nicht aktiv mit dem Wiki-Editor auseinandersetzen mussten. Die Bewertung der Möglichkeit zum Lesen anderer Beiträge erfolgte von den Studierenden in unterschiedlicher Weise. Zwei Studierende (B02, B03) beschrieben ihre Auseinandersetzung mit anderen Beiträgen als «nur ein bisschen und nicht so intensiv» (B03, 156) bzw. als nicht wahrgenommen: «habe ich nicht genutzt» (B06, 70). Dies begründeten beide Personen damit, dass sie für eine Auseinandersetzung mit den entsprechenden Inhalten eher auf Primärliteratur zurückgreifen. Mit diesen Begründungen markierten die Studierenden Bedenken gegenüber den von Studierenden erstellten Beiträgen hinsichtlich der fachlichen Angemessenheit und Vertrauenswürdigkeit. Im Gegensatz dazu kamen die zwei weiteren Studierenden (B02, B05), die sich zum Zeitpunkt des Interviews ebenfalls «nicht wirklich» (B02) mit den Beiträgen ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen auseinandersetzt hatten, zu einer deutlich positiveren Einschätzung. In ihren Bewertungen zum Wikibook und der Möglichkeit, sich die Beiträge der Kommilitoninnen und Kommilitonen ansehen zu können, wurde nicht die fachliche Angemessenheit fokussiert, sondern die eigene Mitwirkung hervorgehoben:

«Aber, ich habe vor, mir das einmal im Ganzen, vielleicht nicht jeden Satz einzeln durchzulesen, aber auf jeden Fall mal anzusehen, wenn es fertig ist oder auch einmal keine Ahnung, um es meinen Eltern zu zeigen oder so, was wir da gemacht haben» (B02, 46).

«Also dieses Seminar finde ich richtig gut und ich habe auch sehr viel mitgenommen und jetzt weiss ich auch, wenn ich irgendetwas brauche über Lerntheorien, dann weiss ich, wo ich Zugriff habe direkt, und weiss auch das haben wir bearbeitet, das ist unsere Gruppe gewesen. Also fand ich echt sehr gut» (B05, 80).

Beim Vergleich der Interviews zeigt sich ein breites Spektrum an unterschiedlichen studentischen Perspektiven und Umgangsweisen mit den Textprodukten der Mitstudierenden. Die Möglichkeit, die Texte der anderen studentischen Arbeitsgruppen zu lesen, wurde beispielsweise von einer Person für alle neuen Beiträge wahrgenommen. Im Gegensatz dazu wurde in den Interviews aber auch das Vorgehen beschrieben, keine Texte der Mitstudierenden zu lesen.

7.4.1.4.2 Wikibook-Community

Im Rahmen des Wikibookprojektes konnten, wie in der Erprobung beschrieben (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3, 7.2.4.3), Studierende unterschiedliche Erfahrungen in der Auseinandersetzung mit Mitgliedern der Wikicomunity machen. Diese Auseinandersetzungen und Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern in Form von Kommentaren, Bearbeitungen und individuellen Nachrichten wurde von acht Studierenden explizit thematisiert (B01, B02, B04, B05 B06, B08, B09, B11). Drei weitere Studierende nahmen entsprechenden Interaktionen nicht wahr bzw. brachten diese im Interview nicht explizit zum Ausdruck (B03, B07, B10).

Die Wahrnehmung dieser Interaktionen sowie die damit verbundenen Einschätzungen und Reflexionen erfolgten mit unterschiedlichen Akzentuierungen. Für drei Studierende waren die Rückmeldungen nachvollziehbar, zudem äusserten sie sich wertschätzend gegenüber kritischen Kommentaren von Mitgliedern der Wikicomunity (B01, B04, B09, B11). Exemplarische Formulierungen sind z. B. «Also ich finde es gut, dass wir so jemanden haben» (B01, 48), oder «Gut, das finde ich eigentlich sehr sinnvoll und das sollte ja auch so sein. [...] also ich finde Feedback eigentlich immer produktiv» (B04, 38). Zugleich markierten vier Studierende, dass der Ton der Kritik unangemessen war bezeichneten diesen als «garstig» (B01), «scharf» (B02), «böse» und «bisschen fies» (B09) sowie als «unfreundlich» (B11). Für drei Studierende (B01, B02, B09) blieb die Kritik dennoch berechtigt, «aber man kann auch ein bisschen netter sein an manchen Stellen» (B01, 48). Zwei weitere Studierende (B02, B11) markierten die Art und Weise der kritisierten Aspekte jedoch als problematisch: «Was ich aber als negativ empfunden habe, was ich wirklich mal sagen muss, was uns in der Gruppe auch echt aufgeregt hat, war dieser Jürgen» (B11, 14). Dies begründete die Person mit unterschiedlichen Argumenten, z. B. fehlten der Person Begründungen für die kritisierten Aspekte:

«Aber er sagt halt auch selten warum. Also ich finde einfach, er sagt, er mag das nicht und dann (kurze Pause) war es das. Und dann sagt dieser andere Typ halt auch noch einmal: Ne ist blöd. Oder sagt halt: Ja ist gut» (B11, 46).

Darüber hinaus wurden von den Studierenden sehr unterschiedliche Aspekte hervorgehoben. Drei Studierende diskutierten die Frage, inwiefern Wikibookianerinnen und Wikibookianer wie Juetho qualifiziert sind, um inhaltliche Rückmeldungen zu geben (B02, B05, B11). So lautete die Formulierung einer Person: «Weil ich mich im Endeffekt gefragt, habe inwiefern dieser Jürgen überhaupt qualifiziert ist, bei unserem Pädagogik Wikibook irgendetwas zu sagen. Also was jetzt nicht die äussere Form betrifft [...]» (B11, 14). Eine weitere Person markierte, dass die Kommentare einen Anlass darstellten, Aussagen zu prüfen:

«Genau. Wenn er jetzt gesagt hätte, das ist inhaltlich nicht so gut, dann hätte ich trotzdem noch einmal geschaut, und wenn ich der Meinung bin das ist inhaltlich gut, dann hätte ich das auch so gelassen» (B05, 62).

Weitere Reflexionen widmeten sich der Frage, warum sich Wikibookianerinnen und Wikibookianer so intensiv mit dem im Seminar erstellten Wikibook auseinandersetzten (B02, B09, B11). Eine Person fragte sich beispielsweise, «ob er jetzt vielleicht der Gründer oder so von der Seite ist» (B09, 28). Zwei weitere Studierende thematisierten, dass die Kommentare von Juetho hilfreich waren, um die angemessene Nutzung von Wikibooks zu erlernen (B01, B11). So wurden die Kommentare von Juetho zur Formatierung als sinnvolles Korrektiv beschrieben (B01, 48) bzw. erläutert, dass bestimmte Kommentare von Juetho dazu führten, dass die Studierenden für die Anmeldung bei Wikibooks sensibilisiert wurden und versuchten, nicht mehr anonym ihre Seiten zu bearbeiten (B11, 30).

Eine Person, welche sich bereits zu Beginn des Interviews uninteressiert gegenüber der Projektidee geäußert hatte, markierte, dass sie die Kommentare zwar einerseits wahrgenommen habe. Andererseits hatten diese sie «nicht gestört ehrlich gesagt, also ging mir jetzt nicht besonders Nahe oder so» (B06, 72). Im Gegensatz dazu waren die Kommentare für eine andere Person, die sich zu Beginn des Interviews von der Idee der Veröffentlichung distanziert hatte, von Bedeutung. Für diese waren die Kommentare der Wikibookianerinnen und Wikibookianer ein Indikator dafür, dass die Texte wirklich gelesen werden. Dies hat zugleich ihre «Ängste bestätigt», so die Formulierung dieser Person, «weil ich eben bemerkt habe: Ja das lesen wirklich andere und mehrere und Menschen, die ich gar nicht kenne, die damit gar nichts zu tun haben» (B08, 10).

In drei Interviews wurden von den Studierenden Interaktionen mit den Wikibookianerinnen und Wikibookianern nicht explizit zum Ausdruck gebracht (B03, B07, B10). Die Nichtthematisierung ist zum einen interessant, da sich eine Person

skeptisch gegenüber der Reichweite von Wikibooks äusserte «also ich glaube jetzt auch ehrlich gesagt nicht, dass da so viele Leute da recherchieren» (B03, 32). In diesem Sinne vertrat die Person auch die Meinung, dass sie wohl kaum Rückmeldungen auf Beiträge erhalten wird: «und dann höre ich wahrscheinlich erst mal nichts, wenn es nicht ganz extrem ist» (B03, 36). Auf die Frage, ob die Person bereits die Kommentare zum Wikibook wahrgenommen habe, verneinte sie: «Ne, ehrlich gesagt nicht so. Ne, also» (B03, 38). Zudem thematisierten Studierende die Möglichkeiten zur Veränderungen der geschriebenen Texte (B07, B08, B10, B11). Dabei problematisierten insbesondere die Studierenden, welche die Bearbeitungen nicht wahrnahmen, dass es die Möglichkeit zur Bearbeitung des «eigenen» Textes gibt.

«Das ist bei uns, soweit ich weiss, nicht passiert eigentlich. Dass die Möglichkeit besteht, das finde ich ehrlich gesagt nicht so toll. Also zumindest nicht einfach so, also da sollte man schon eigentlich irgendwie mal darüber Bescheid wissen. Also zumindest, dass man weiss, ja, dass da jemand an dem Text rumwerkelt, weil es ist ja schon der eigene [Text]» (B07, 54).

Beim Vergleich der Interviews zeigt sich, dass Interaktionen und Kommentare von Wikibookianerinnen und Wikibookianern von mehreren Studierenden wahrgenommen und im Rahmen der Interviews thematisiert wurden. Die Einschätzung der Kommentare war für die entsprechenden Studierenden weitgehend nachvollziehbar. Verschiedene Studierende problematisierten den «Ton» der formulierten Kritik. Zudem wurde sichtbar, dass verschiedene Studierende die Partizipations- und Kollaborationsmöglichkeiten nicht kannten bzw. erst im Verlauf des Interviews realisierten.

7.4.1.5 Zusammenfassung und Relevanz der Interviewergebnisse

Die Ergebnisse der Interviewanalyse umfassen studentische Positionen zu vier zentralen Themen: Einstellungen gegenüber der Projektidee (Kap. 7.4.1.1), Vorkenntnisse und Vorerfahrungen der Studierenden (Kap. 7.4.1.2), Strategien zur Zusammenarbeit und zum Medienhandeln (Kap. 7.4.1.3) sowie Wahrnehmung und Reflexion der (Wikibook-)Gemeinschaft (Kap. 7.4.1.4). Mit unterschiedlichen Begründungen, z. B. Abwechslung gegenüber anderen Seminarerfahrungen, äusserten sich mehrere Studierende positiv gegenüber der Projektidee (Kap. 7.4.1.1). Vorerfahrungen im Umgang mit Wikis hatte die Mehrheit der Studierenden hinsichtlich rezeptiver Nutzungsstrategien zur Recherche von Informationen. Zugleich hatte die Mehrheit der Studierenden keine Vorerfahrungen bzw. Vorkenntnisse hinsichtlich der Mitgestaltung von Wikiprojekten (Kap. 7.4.1.2). Die gemeinsame Erstellung von Texten erfolgte in kollaborativen, kooperativen sowie kollektiven Formen der Zusammenarbeit. Die Möglichkeiten die Zusammenarbeit über die Plattform Wikibooks zu organisieren, wurde nur von einer Studierenden thematisiert. Für die Mehrheit der Studierenden

wurde Wikibook stattdessen vor allem als Plattform zum Hochladen der Ergebnisse beschrieben. Das Hochladen wurde in verschiedenen Gruppen nur von einzelnen Personen übernommen (Kap. 7.4.1.3). Die Kommentare der Wikicomunity wurden von verschiedenen Studierenden wahrgenommen und im Rahmen der Interviews unterschiedlich thematisiert. Während die formulierten Kritikpunkte für die Studierenden in der Regel nachvollziehbar waren, problematisierten sie den «Ton» der Kritik.

Auf Basis der strukturierenden Inhaltsanalyse der Interviews konnten verschiedene empirische Indikatoren identifiziert werden, welche neue Erfahrungsmöglichkeiten von Studierenden zum Lernen mit digitalen Medien zeigen (Kap. 3.2.1.3) sowie Hinweise zu potenziellen Anlässen zum Lernen über soziale Medien eröffnen (Kap. 3.2.1.2). Relevante Aspekte der Interviewauswertung werden im folgenden Kapitel Auswertung und Neuperspektivierung (Kap. 8) aufgegriffen und zur Modifikation des Entwurfs diskutiert (Kap. 9).

7.4.2 Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation

Die Durchführung der Veranstaltungsevaluation dient dem Ziel, die Perspektive der Studierenden zu ausgewählten Seminarelementen systematisch zu erfassen. Neben der studentischen Einschätzung des erlebten Seminars (Kap. 6.6) wird die Absicht verfolgt, Erkenntnisse über die Erfahrungsmöglichkeiten zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 3.2.1.3) zu gewinnen. Ferner sollen potenzielle Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis (Kap. 3.2.1.2) auf Basis der Evaluation näher bestimmt werden. Dafür wurden im Rahmen der letzten Präsenzveranstaltungen offene Gruppengespräche geführt (Kap. 3.3.3.1, 7.3.2.2) und ein Evaluationsbogen verwendet (Kap. 3.3.3.2, 7.3.2.1). Zur Darstellung der Ergebnisse wird zwischen der Auswertung der quantitativen Evaluationsdaten (Kap. 7.4.2.1) sowie der Auswertung der qualitativen Evaluationsdaten (Kap. 7.4.2.2) unterschieden.

7.4.2.1 Auswertung der quantitativen Evaluationsdaten

Die quantitative Evaluation der zwei Lehrveranstaltungen (N=19) eröffnet einen Einblick in die studentische Perspektive zum Erleben sowie zur Bewertung des Wikibookprojektes (Kap. 7.3.2.1). Die Evaluationsdaten stammen aus den zwei inhaltlich unterschiedlichen Seminaren «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» und «Bildung metaphorisch verstehen», welche auf Basis des gleichen Konzepts geplant und durchgeführt worden sind (Kap. 6, 7.2). Zur Darstellung der Ergebnisse werden vier thematische Aspekte unterschieden:

- Einschätzung der Lehrveranstaltung (Kap. 7.4.2.1.1)
- Bewertung der Seminaranforderungen und Lehr-Lerninteraktionen (Kap. 7.4.2.1.2)
- Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks (Kap. 7.4.2.1.3)

- Selbsteinschätzung des Lernerfolges (Kap. 7.4.2.1.4)

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Häufigkeitstabellen (Kap. 3.4.2.1). Zentrale Tendenzen der Antworthäufigkeiten werden durch die Zusammenfassung jeweils zweier Antwortkategorien dargestellt²¹⁵.

7.4.2.1.1 Einschätzung der Lehrveranstaltung

Der erste thematische Schwerpunkt umfasst Aussagen zur gesamten Lehrveranstaltung²¹⁶. Dazu zählen Formulierungen zum erlebten Seminarkonzept über den Verlauf des Semesters (Tab. 7.9) sowie eine abschliessende Bewertung des Seminars mit Schulnoten. Die Bewertung der Studierenden fällt überwiegend positiv aus.

Die positive Bewertung zeigt sich zum einen in der Einschätzung des Seminarkonzeptes und der Einschätzung der Organisation (Tab. 7.9). Die häufigste Zustimmung erhielten die formulierten Aussagen zum angemessenen Tempo (57,9 %), zur guten Strukturierung des Seminars (50 %) sowie zum angemessenen Wechsel zwischen Präsenz- und Schreibphasen (55,6 %). In der Zusammenfassung der zwei Antwortkategorien «Stimme zu» und «Stimme eher zu» wurde den drei Aussagen jeweils von über 80 % der Evaluationsteilnehmerinnen und -teilnehmer (eher) zugestimmt. Die Aussagen zur Angemessenheit des inhaltlichen Umfangs sowie zur ausreichenden Zeit zur Diskussion bewerteten jeweils über 50 % der Evaluationsteilnehmerinnen und -teilnehmer (eher) positiv. Zugleich war die Anzahl an nicht zustimmenden Aussagen sehr gering.

215 Dafür werden sprachlich die zwei Antwortkategorien «Stimme zu» und «Stimme eher zu» zu «Stimme (eher) zu» zusammengefasst. Entsprechend werden sprachlich die zwei Antwortkategorien «Stimme nicht zu» und «Stimme eher nicht zu» zu «Stimme (eher) nicht zu» zusammengefasst.

216 Für Wildt (2002, 8) umfasst diese didaktische Handlungsebene einzelne Lehrveranstaltungen bzw. die «Zusammenfassung [...] aufeinander folgender Lernsituationen».

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Veranstaltung war gut strukturiert. [N = 18; M = 1,8; SD = 1,0]					
	9 (50 %)	6 (33,3 %)	1 (5,6%)	2 (11,1 %)	0 (0 %)
Der inhaltliche Umfang des Seminars ist angemessen. [N = 19; M = 2,2; SD = 1,0]					
	6 (31,6 %)	5 (26,3 %)	6 (31,3 %)	2 (10,5 %)	0 (0 %)
Das Tempo des Seminar ist angemessen. [N = 19; M = 1,6; SD = 0,8]					
	11 (57,9 %)	5 (26,3 %)	3 (15,8 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Für einen inhaltlichen im Austausch im Seminar genug Zeit. [N = 19; M = 2,1; SD = 1,0]					
	6 (31,6 %)	7 (36,8 %)	4 (21,1 %)	2 (10,5 %)	0 (0 %)
Der Wechsel zwischen Präsenz- und Schreibphasen war angemessen. [N = 18; M = 1,6; SD = 0,7]					
	10 (55,6 %)	6 (33,3 %)	2 (11,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

Tab. 7.9: Einschätzung des Seminarkonzeptes und der Organisation durch die Studierenden.

Die positive Bewertung zeigt sich zum anderen in der Benotung des Seminars durch die Studierenden. 14 von 18 Studierenden vergaben die Note «Gut» oder «Sehr gut». Vier Studierende bewerteten die Veranstaltung mit befriedigend. Der Mittelwert mit $M = 2,1$ sowie die geringe Standardabweichung $SD = 0,6$ bestätigen den Schwerpunkt der Häufigkeitsverteilung bei der Note «Gut».

7.4.2.1.2 Bewertung der Seminaranforderungen und Lehr-Lerninteraktionen

Die Einschätzung der Seminaranforderungen sowie der Lehr-Lerninteraktionen stellt den zweiten thematischen Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung dar. Dafür wird die Perspektive der Studierenden hinsichtlich dreier Schwerpunkte auf der Ebene von Lernsituationen dargestellt: Transparenz der Ziele und Einschätzung der Leistungsanforderungen (Tab. 7.10) sowie ihrer Zufriedenheit mit der Gruppenbildung, der Unterstützung der Gruppenaktivitäten und der Aktivität der Gruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer (Tab. 7.11). Zudem werden die Aussagen der Studierenden zu Lehr-Lern-Interaktionen dargestellt. Dies erfolgt hinsichtlich ihrer Einschätzung der Interaktionen in der Präsenz (Tab. 7.12) und durch die Betrachtung ihrer Einschätzung der schriftlichen Rückmeldungen und Hinweise via Moodle (Tab. 7.13).

Aussagen zur Transparenz der Zielsetzung sowie der zu erbringenden Leistungen wurden überwiegend zustimmend bewertet (Tab. 7.10). Etwa zwei Drittel der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beantworteten die Aussagen jeweils mit «Stimme zu» oder mit «Stimme eher zu». Lediglich einer Person sind Lehrziele der Veranstaltung

in der ersten Blockveranstaltung eher nicht klargeworden. Im Kontrast zu «Referat-Seminaren» wurden Studierende im Rahmen der Veranstaltung mit der Aufgabe konfrontiert, Textprodukte auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen für ein öffentliches Wikibookprojekt zu formulieren. Während die Formulierung von Hausarbeiten sowie die schriftliche Auseinandersetzung mit Themen für Studierende erfahrbar wird, beschränken sich entsprechende Aufgabenformate häufig auf individuelle Leistungen, die nicht im Rahmen der Vorlesungszeit bzw. konkreter Seminare entstehen müssen. Die mögliche Problematik, dass die entsprechenden komplexen Aufgaben zur Texterstellung für die Studierenden eine Überforderung darstellen, wurde aus der Perspektive der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Evaluation nicht markiert (Tab. 7.10). Jeweils über 80 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer stimmten den Aussagen (eher) nicht zu, dass die eigenständige Textproduktion sowie das wissenschaftliche Schreiben von (Fach-)Texten eine Überforderung waren. Dies zeigt sich auch in den hohen Mittelwerten von $M = 4,3$ zum Schreiben wissenschaftlicher Texte sowie $M = 4,4$ hinsichtlich der eigenständigen Textproduktion²¹⁷.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Lehrziele der Veranstaltung sind mir in der ersten Blockveranstaltungen klar geworden. [N = 19, M = 2,1, SD = 0,9]					
	5 (27,8 %)	7 (38,3 %)	5 (27,8 %)	1 (5,6 %)	0 (0 %)
Die Anforderungen an den Leistungserwerb wurden transparent gemacht. [N = 19; M = 1,8; SD = 0,9]					
	9 (47,4 %)	5 (26,3 %)	5 (26,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Die Anforderung, eigenständig Wissen in Form von Texten produzieren zu müssen, war eine Überforderung. [N = 18; M = 4,4; SD = 0,7]					
	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (16,7 %)	7 (38,9 %)	8 (44,4 %)
Das wissenschaftliche Schreiben von (Fach-)Texten war eine Überforderung. [N = 18; M = 4,3; SD = 0,8]					
	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (16,7 %)	7 (38,9 %)	8 (44 %)

Tab. 7.10: Einschätzung der Transparenz der Ziele und der Leistungsanforderungen durch die Studierenden.

Zur Strukturierung und Unterstützung der Studierenden in den Gruppenphasen wurden zum einen Angebote in der Präsenz sowie über Moodle²¹⁸ geschaffen. Zum

217 Zugleich finden sich in den Äusserungen der Gruppengespräche auch Hinweise darauf, dass die Anforderungen des Seminars für einige Studierende herausfordernd bzw. überfordernd erschienen (Kap. 7.4.2).

218 Die Nutzung der Moodle-Foren wurde in den Kapiteln 7.2.2.2, 7.2.3.2 und 7.2.4.2 beschrieben.

anderen wurden die Gruppenbildungsprozesse didaktisch unterstützt (Kap. 6.6.1, 7.2.2, 7.2.2). Die verschiedenen Orientierungs- und Unterstützungsangebote wurden von der Mehrheit der Studierenden positiv bewertet (Tab. 7.11). Über 60 % der Studierenden stimmten (eher) der Aussage zu, dass das Seminar genügend Unterstützung zur Gruppenorganisation und zum Schreiben bot. Nur zwei von 18 Studierenden stimmten der Aussage eher nicht zu. Die verschiedenen Ansätze zur Gruppenbildung im Rahmen der Auftaktsitzung (Kap. 7.2.2) sowie zu Beginn der zweiten Projektphase (Kap. 7.2.3) wurden jeweils von über 50 % der Evaluationsteilnehmerinnen und -teilnehmer – in der Zusammenfassung der Antwortkategorien «Stimme zu» und «Stimme eher zu» – als (eher) angemessen bewertet. Zugleich zeigt sich auch, dass die Aussage zur Angemessenheit der Gruppeneinteilung in der zweiten Phase seltener positiv zugestimmt wurde und das Antwortspektrum vielfältiger ausfiel. Diese Unterschiede werden auch bei Betrachtung der Mittelwerte bzw. der Standardabweichung sichtbar. Die Aussage zur unterstützenden Funktion von Moodle für die Interaktion der Studierenden hat im Vergleich zu den vorherigen Aussagen die geringste Zustimmung erhalten. Neun von 18 Studierenden stimmten der Aussage (eher) zu, während 3 Studierende der Aussage (eher) nicht zustimmten.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Das Seminar bot genügend Unterstützung zur Organisation der Gruppenarbeiten und das gemeinsame Schreiben. [N = 18; M = 2,2; SD = 1,0]					
	5 (27,8 %)	6 (33,3 %)	5 (27,8%)	2 (11,1 %)	0 (0 %)
Der Moodlekurs des Seminars hat die Interaktionen zwischen den Studierenden angemessen unterstützt. [N = 18; M = 2,6; SD = 1,1]					
	9 (50 %)	4 (22,2 %)	4 (22,2 %)	1 (5,6 %)	0 (0 %)
Die Gruppeneinteilung in der ersten Phase („Sympathigruppen“) war angemessen. [N = 19; M = 1,8; SD = 1,0]					
	8 (42,1 %)	3 (15,8 %)	3 (15,8 %)	1 (5,3 %)	4 (21,1 %)
Die Gruppeneinteilung in der zweiten Phase („Mischgruppen“) war angemessen. [N = 19; M = 2,5; SD = 1,6]					
	8 (42,1 %)	3 (15,8 %)	3 (15,8 %)	1 (5,3 %)	4 (21,1 %)
Ich bin mit der Aktivität meiner Kommilitonen in der ersten Gruppenphase (Entwicklung von Metaphern) zufrieden. [N = 19; M = 2,1; SD = 1,2]					
	8 (42,1 %)	4 (21,1 %)	5 (26,3 %)	1 (5,3 %)	1 (5,3 %)
Ich bin mit der Aktivität meiner Kommilitonen in der zweiten Gruppenphase (Entwicklung von Denkwerkzeugen) zufrieden. [N = 19; M = 2,8; SD = 1,4]					
	3 (15,8 %)	7 (36,8)	3 (15,8 %)	3 (15,8 %)	3 (15,8 %)

Tab. 7.11: Zufriedenheit der Studierenden mit der Gruppenbildung, der Unterstützung der Gruppenaktivitäten und der Aktivität der Gruppenmitglieder.

Von den Studierenden wurde erwartet, gemeinsam in Gruppen spezifische Textprodukte zu erstellen (Kap. 6.6.1.1, 6.6.1.2). Die Zufriedenheit der Studierenden mit der Aktivität der Gruppenmitglieder in der ersten und zweiten Projektphase unterscheidet sich (Tab. 7.11). Wenngleich jeweils über 50 % der Evaluationsteilnehmerinnen und -teilnehmer mit der Aktivität ihrer Gruppenmitglieder in beiden Phasen (eher) zufriedenen waren, steigerte sich die Anzahl der unzufriedenen Studierenden. Während in der ersten Gruppenarbeitsphase lediglich zwei von 19 Studierenden mit der Aktivität ihrer Mitstudierenden (eher) nicht zufrieden waren, waren es in der zweiten Gruppenarbeitsphase sechs von 19 Studierenden.

Die zwei weiteren thematischen Bereiche umfassen Interaktionen der Präsenzveranstaltungen (Kap. 7.2.2.1, 7.2.3.1, 7.2.4.1) sowie die Rückmeldungen und Literaturhinweise via Moodle (Kap. 7.2.2.2, 7.2.3.2). Bei der Bewertung der Präsenzsitzungen wiederholen sich – in Ansätzen – die Ergebnisse zur Zufriedenheit der Studierenden mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen in der zweiten Gruppenphase

(Tab. 7.12). Bei einem Mittelwert von $M = 2,8$ waren acht Studierende mit der Aktivität ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen (eher) zufrieden während fünf Studierende (eher) nicht zufrieden waren. Die auffällige Streuung der Antworten wird auch durch den hohen Wert der Standardabweichung $SD = 1,3$ sichtbar. Deutlich positiver bewerteten die Studierenden die eigene Beteiligung am Seminargeschehen sowie die Aktivität der Lehrperson. Es stimmten mindestens 14 von 19 Studierende (d. h. jeweils über 70 %) den zwei Aussagen zu.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Lehrperson regt uns in der Präsenz gezielt zum Nachdenken an. [N = 19; M = 1,8; SD = 0,9]					
	8 (42,8 %)	7 (36,8 %)	3 (15,8%)	1 (5,3 %)	0 (0 %)
Am Seminargeschehen habe ich mich beteiligt. [N = 19; M = 2,0; SD = 0,8]					
	6 (31,6 %)	8 (42,1 %)	5 (26,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Ich bin mit der Aktivität meiner Kommilitonen im Rahmen der Präsenztermine zufrieden. [N = 19; M = 2,8; SD = 1,3]					
	3 (15,8 %)	5 (25,3 %)	6 (31,6 %)	2 (10,5 %)	3 (15,8 %)

Tab. 7.12: Einschätzung der Interaktionen in der Präsenz durch die Studierenden.

Eine eher positive Bewertung der Interaktionen mit den Lehrenden zeigt sich auch in der Bewertung der schriftlichen Rückmeldungen und Literaturempfehlungen via Moodle (Tab. 7.13). So stimmten 14 von 19 Studierenden den zwei Aussagen (eher) zu, dass die Rückmeldungen für die Metaphernformulierungen nachvollziehbar waren und die Literaturempfehlungen zur Auseinandersetzung mit einer Theorie bzw. einem Modell hilfreich waren. Die Rückmeldungen zu den Textprodukten der zweiten Gruppenphase bewerteten 12 von 19 Studierenden als nachvollziehbar.

Bei zusammenfassender Betrachtung der studentischen Perspektive zur Bewertung von Lernsituationen und Interaktionen sind folgende Aspekte zentral: Es zeigt sich zunächst, dass die Studierenden die Lehrziele und Leistungsanforderungen verstanden haben und sich nicht von den Schreibaufgaben überfordert fühlten (Tab. 7.10). Bei der Bearbeitung in Gruppen gab es zugleich Studierende, die mit der Gruppenbildung in der zweiten Phase unzufrieden waren sowie mit der Aktivität ihrer Mitstudierenden (Tab. 7.11). Es zeigt sich, dass es bei den jeweiligen Fragen eine hohe Streuung bei den Antworten gibt. In den zwei weiteren Fragegruppen bewerteten die Studierenden die online erhaltenen Rückmeldungen als nachvollziehbar (Tab. 7.13) und empfanden die Aktivität des Lehrenden in den Präsenzveranstaltungen als fördernd (Tab. 7.13).

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die schriftliche Rückmeldung für unsere Metapher war für mich nachvollziehbar. [N = 19; M = 1,8; SD = 0,9]					
	9 (47,4 %)	5 (26,3 %)	5 (26,3%)	0 (0 %)	0 (0 %)
Die Literaturempfehlung waren hilfreich zur Auseinandersetzung mit unserer Theorie/unserem Modell [N = 19; M = 2,0; SD = 0,9]					
	6 (31,6 %)	8 (42,1 %)	4 (21,1 %)	1 (5,3 %)	0 (0 %)
Die schriftliche Rückmeldung zu unserem Text der zweiten Phase (Denkwerkzeuge) war für mich nachvollziehbar [N = 19; M = 2,1; SD = 1,0]					
	7 (36,8 %)	5 (26,3 %)	6 (31,6 %)	1 (5,3 %)	0 (0 %)

Tab. 7.13: Einschätzung der schriftlichen Rückmeldungen und Hinweise via Moodle durch die Studierenden.

7.4.2.1.3 Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks

Die Einschätzung und Bewertung der Wikibookerfahrungen stellen den dritten thematischen Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung der quantitativen Evaluation dar. Dafür wird die studentische Perspektive hinsichtlich der folgenden Facetten präsentiert: Erfahrungen mit Wikibooks und Bedeutung des öffentlichen Schreibens (Tab. 7.14), Interesse und Einschätzung der öffentlichen Rückmeldungen und Texte der Mitstudierenden (Tab. 7.15) sowie Bedienbarkeit des Wiki-Editors und Bewertung der Unterstützungsangebote (Tab. 7.16).

An frei und öffentlich zugänglichen Texten (mit) zu schreiben, war für über 80 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Evaluationssitzung etwas Neues (Tab. 7.14). Der Aussage, dass die im Seminar produzierten Texte von Menschen ausserhalb des Seminars gelesen werden können, das eigene Schreiben beeinflusst, stimmten 12 von 17 Studierenden (eher) nicht zu. Weniger eindeutig wurde die Aussage bewertet, inwiefern das Schreiben an Wikitexten eine besondere Bedeutung für die Studierenden hat. Bei einem Mittelwert von M = 3,0 stimmten acht Studierende der Aussage (eher) zu, während fünf Studierende der Aussage (eher) nicht zustimmten. Ferner stimmten zehn von 16 Studierenden der Aussage (eher) zu, dass das Veröffentlichlichen und Betrachten von Wikibeiträgen für ein gutes Gefühl gesorgt hat.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
An frei und öffentlich zugänglichen Texten (mit) zu schreiben, war für mich eine neue Erfahrung. [N =18; M =1,7; SD =1,3]					
	12 (66,7 %)	3 (16,7 %)	1 (5,6%)	0 (0 %)	2 (11,1 %)
Für mich hat es eine besondere Bedeutung gehabt, an öffentlichen Texten (mit) zu schreiben. [N =18; M =3,0; SD =1,3]					
	1 (5,6 %)	7 (38,9 %)	5 (27,8 %)	1 (5,6 %)	4 (22,2 %)
Die Möglichkeit, dass Menschen außerhalb unseres Seminars meine Texte lesen können, hat mein Schreiben verändert. [N = 17; M = 4,1; SD = 0,9]					
	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (29,4 %)	5 (29,4 %)	7 (41,2 %)
Das Veröffentlichen unserer Texte auf Wikibooks sowie das anschließende Betrachten hat für ein gutes Gefühl gesorgt. [N = 16; M = 2,3; SD = 1,3]					
	5 (31,3 %)	5 (31,3 %)	3 (18,8 %)	2 (12,5 %)	1 (6,3 %)

Tab. 7.14: Erfahrungen der Studierenden mit Wikibooks und Bedeutung des öffentlichen Schreibens.

Mit der öffentlichen Entwicklung des Wikibookprojektes waren die Zwischenergebnisse der Studierenden und des Projektes öffentlich zugänglich, d. h. sowohl für die eigenen Kommilitoninnen und Kommilitonen als auch für Menschen ausserhalb des Seminars. Als Reaktion auf das gestartete Wikibookprojekt sowie auf die Zwischenergebnisse der Studierenden wurden im Verlauf der Veranstaltungen Kommentare von Menschen der Wikibook-Community formuliert (z. B. Kap. 7.2.2.3) und im Rahmen des Seminars thematisiert. Im Seminar entstand aus der Perspektive des Lehrenden mitunter der Eindruck, die Studierenden würden die Rückmeldungen der Community nicht wahrnehmen. In der Evaluation zeigt sich jedoch ein vielfältigeres Bild (Tab. 7.15). Bei allen drei Fragen reicht das Spektrum der fünfstufigen Skala von eins bis fünf. Die Mittelwerte reichen von $M = 2,6$ bis $M = 3,4$ und liegen jeweils in der Antwortkategorie «Teils/Teils». Ähnlich zu den Einschätzungen der öffentlichen Rückmeldungen und Kommentare zeigt sich bei der Bewertung der Texte der Kommilitoninnen und Kommilitonen ein heterogenes Bild. In beiden Fragen zu diesem Themenbereich wurde das Spektrum der fünfstufigen Skala ausgeschöpft. Die Mittelwerte reichen von $M = 2,9$ bis $M = 3,4$ und liegen damit ebenfalls in der Antwortkategorie «Teils/Teils». Interessant ist, dass die Häufigkeitsverteilung bei den Aussagen «Die Rückmeldungen von Menschen der Wikibook-Community haben mich nicht interessiert» und «Die Texte meiner Kommilitonen habe ich nicht gelesen» identisch sind.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Texte meiner Kommilitonen habe ich nicht gelesen. [N = 18; M = 3,4; SD = 1,4]					
	2 (11,1 %)	2 (11,1 %)	6 (33,3%)	3 (16,7 %)	5 (27,3 %)
Die Texte von meinen Kommilitonen haben mir eine gute Orientierung gegeben. [N = 17; M =2,9; SD =1,1]					
	1 (5,9 %)	5 (29,4 %)	8 (47,1 %)	1 (5,9 %)	2 (11,8 %)
Die Rückmeldungen von Menschen der Wikibook-Community haben mich nicht interessiert. [N =18; M =3,4; SD =1,3]					
	2 (11,1 %)	2 (11,1 %)	6 (33,3 %)	3 (16,7 %)	5 (27,8 %)
Die Kommentare und Änderungen von Menschen der Wikibook-Community (z. B. Stephan Kulla, Juetho) waren fachlich kompetent. [N = 16; M = 2,6; SD = 1,0]					
	2 (12,5 %)	6 (37,5 %)	6 (37,5 %)	1 (6,3 %)	1 (6,3 %)
Die Kommentare von Menschen der Wikibook-Community (z. B. Stephan Kulla, Juetho) waren in einem angemessenen Ton formuliert. [N = 17; M = 3,0; SD = 1,0]					
	1 (5,9 %)	4 (23,5 %)	8 (47,1 %)	3 (17,6 %)	1 (5,9 %)

Tab. 7.15: Interesse und Einschätzung der Studierenden an den öffentlichen Rückmeldungen und an den Texten der Mitstudierenden.

Ein weiterer Fragenkomplex widmete sich der Nutzung des Wiki-Editors (Tab. 7.16). Die Formulierung der Fragen orientierte sich an verschiedenen Interviewausagen, welche ein arbeitsteiliges Schreiben bzw. Veröffentlichen von Texten auf Wikibooks zum Ausdruck bringen. Wie in den Interviews beschrieben, zeigt sich auch in den Antworten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Evaluation, dass beispielsweise sechs Studierende der Aussage «Das Veröffentlichen der Texte im Wikibook habe ich übernommen», (eher) nicht zustimmten. Ob diesen Studierenden spezifische Erfahrungen zur Mediengestaltung zugänglich geworden sind, kann bezweifelt werden. Die zwei weiteren Fragen zur Einfachheit des Umgangs mit dem Wiki-Editor (M = 2,5) sowie zur angebotenen Unterstützung zur Nutzung des Wikibooks (M = 2,9) wurden im Mittel jeweils mit «Teils/Teils» beantwortet. Zugleich zeigen die hohen Standardabweichungen, dass die Mittelwerte kaum ein Abbild für die Schwerpunkte der Verteilung der Antworten darstellen (Kromrey 2009). Während für acht Studierende die Bedienung des Wiki-Editors (eher) einfach war, stimmten fünf Studierende dieser Aussage (eher) nicht zu. Für neun Studierende bot das Seminar (eher) genügend Unterstützung zur Nutzung von Wikibooks. Sieben Studierende stimmten dieser Aussage hingegen (eher nicht) zu.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Das Veröffentlichen der Texte im Wikibook habe ich übernommen. [N = 18; M = 3,0; SD = 1,4]					
	3 (16,7 %)	4 (22,2 %)	5 (27,8%)	2 (11,1 %)	4 (22,2 %)
Die Bedienung des Wiki-Editors war für mich einfach. [N = 17; M = 2,5; SD = 1,4]					
	6 (35,3 %)	2 (11,8 %)	4 (23,5 %)	4 (23,5 %)	1 (5,9 %)
Das Seminar bot genügend Unterstützung zur Nutzung von Wikibooks. [N = 18; M = 3,0; SD = 1,5]					
	3 (16,7 %)	6 (33,3 %)	2 (11,1 %)	3 (16,7 %)	4 (22,2 %)

Tab. 7.16: Einschätzung der Studierenden zur Bedienbarkeit des Wiki-Editors und Bewertung der Unterstützungsangebote.

Bei der übergreifenden Betrachtung der einzelnen Fragenkomplexe zur Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks sind verschiedene Phänomene interessant. Dazu gehört u. a., dass das Schreiben an frei und öffentlich zugänglichen Texten für Studierende eine neue Erfahrung darstellt. Die Bedeutung an entsprechenden Texten mitzuschreiben, wurde unterschiedlich eingeschätzt (Tab. 7.14). Eine hohe Streuung der Antworten zeigt sich auch in den Aussagen zum Interesse und zur Einschätzung der öffentlichen Rückmeldungen und Texte der Mitstudierenden (Tab. 7.15) sowie zur Bedienbarkeit des Wiki-Editors und zur Bewertung der Unterstützungsangebote (Tab. 7.16).

7.4.2.1.4 Selbsteinschätzung des Lernerfolges

Der letzte Fragenkomplex beinhaltet die Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich des eigenen Lernens. Damit wird ein Blick auf die – subjektiv erfahrenen – Ergebnisse des Seminars möglich (Tab. 7.17). Die eigenen Lernerfahrungen in didaktischer Hinsicht wurden eher positiv bewertet. Hingegen fühlten sich nur wenige Studierende sicherer im Umgang mit dem Wiki-Editor.

Aussagen zum fachlichen Lernen²¹⁹ wurden jeweils von etwa der Hälfte der Studierenden (eher) zustimmend bewertet. Zehn von 19 Studierenden schätzen ihren fachlichen Lernzuwachs als (eher) hoch ein (M = 2,6). Durch das Seminar fühlten sich elf von 19 Studierenden (eher) in der Lage, strukturierter als zuvor über Lehr- und Lernsituationen nachdenken zu können (M = 2,5) sowie neun Studierende fühlten sich (eher) in der Lage verschiedene Lehr- und Lernsituationen pädagogisch begründet beurteilen zu können (M = 2,8). Zugleich befinden sich die Mittelwerte der Antworten

²¹⁹ Das fachliche Lernen umfasste hier die Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (Kap. 6.4.1). Inhaltlich stand dafür u. a. die Relationierung eigener Vorstellungen zu didaktischen sowie bildungstheoretischen Themen im Fokus (Kap. 6.6.3).

zu den drei Aussagen zwischen den Antwortkategorien «Stimme eher zu» und «Teils/Teils». Die Aussagen zur gewonnenen Sicherheit im Umgang mit Wikis sowie zur Sinnhaftigkeit des aktiven Mitschreibens an öffentlichen Wikis umfasst ebenfalls die gesamte Breite des Antwortspektrums. Dabei sind die Studierenden im Mittel skeptisch hinsichtlich einer neu gewonnenen Sicherheit. Im Mittel bewerteten die Studierenden diese Aussagen mit «Stimme eher nicht zu» bei einem Mittelwert von $M = 3,5$ und einer Standardabweichung von $SD = 1,2$. Die Sinnhaftigkeit des Mitschreibens an öffentlichen Wikis wurde im Mittel mit «Teils/Teils» bewertet. Die Häufigkeitsverteilung sowie die hohe Standardabweichung $SD = 1,3$ zeigen dabei erneut die heterogenen Einschätzungen im Kontext der Aussagen zum Wikibook.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Ich schätze meinen fachlichen Lernzuwachs (zum Thema Lehren und Lernen) durch dieses Seminar als hoch ein. [N = 19; M = 2,6; SD = 1,0]					
	1 (5,3 %)	9 (47,4 %)	6 (31,6%)	2 (10,5 %)	1 (5,3 %)
Durch das Seminar fühle ich mich in der Lage, strukturierter über Lehr- und Lernsituationen nachdenken zu können. [N = 19; M = 2,5; SD = 0,8]					
	1 (5,3 %)	10 (52,6 %)	7 (36,8 %)	0 (0 %)	1 (5,3 %)
Durch das Seminar fühle ich mich in der Lage, verschiedene Lehr- und Lernsituationen pädagogisch begründet beurteilen zu können. [N = 19; M = 2,8; SD = 1,1]					
	2 (10,5 %)	7 (36,8 %)	4 (21,1 %)	5 (26,3 %)	1 (5,3 %)
Das Mitschreiben an einem Wikibook hat mir mehr Sicherheit gegeben, mich zukünftig aktiv in Wikis einzubringen. [N = 19; M = 3,5; SD = 1,2]					
	1 (5,3 %)	3 (15,8 %)	4 (21,1 %)	7 (36,8 %)	4 (21,1 %)
Es erscheint mir sinnvoll, mich an öffentlichen Wiki-Projekten (wie Wikibooks und Wikipedia) aktiv einzubringen. [N = 19; M = 3,0; SD = 1,3]					
	4 (21,1 %)	2 (10,5 %)	6 (31,6 %)	5 (26,3 %)	2 (10,5 %)

Tab. 7.17: Subjektive Einschätzung des eigenen Lernens durch die Studierenden.

7.4.2.2 Auswertung der qualitativen Evaluationsdaten

Um einen Einblick in die studentische Perspektive zum Erleben des Seminars zu erhalten, wurden die Studierenden im Rahmen der Abschlussitzungen gebeten, mithilfe von Moderationskarten ihre individuellen Einschätzungen zu notieren und anschliessend in einem Gruppengespräch (3 bis 4 Personen) vorzustellen und zu diskutieren (Kap. 7.3.2.2). Auf Basis einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse der aufbereiteten Gruppengespräche (Kap. B.5) konnten die Aussagen der Studierenden zu den folgenden Themen verdichtet werden.

- Originalität und Innovation des Seminarkonzeptes (Kap. 7.4.2.2.1)
- Wikibooks als neuer Erfahrungsraum vs. «Hochladeplattform» (Kap. 7.4.2.2.2)
- Verschiebung der Inhaltserwartungen: digitale Medien im Unterricht (Kap. 7.4.2.2.3)
- Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen (Kap. 7.4.2.2.4)
- Problematisierung der Passivität von Mitstudierenden (Kap. 7.4.2.2.5)
- Freiräume vs. Strukturierungswünsche zur Gruppenarbeit (Kap. 7.4.2.2.6)

Mit dieser Auswahl werden die zentralen Kategorien²²⁰ der zusammenfassenden Inhaltsanalyse dargestellt und die Relevanz für die Auswertung und Reproblematisierung skizziert. Zur Plausibilisierung der Kategorien werden ausgewählte Zitate der Gruppengespräche verwendet (Anhang B.5).

7.4.2.2.1 Originalität und Innovation des Seminarkonzeptes

Für beide Lehrveranstaltungen wurde die Seminargestaltung bzw. die Durchführung des Seminars positiv bewertet. Eine wiederkehrende Begründung für diese positive Bewertung war die neue Form der Seminargestaltung bzw. die Abwechslung im Vergleich zu anderen Seminarkonzepten. Dabei verwiesen die Studierenden auf Seminare, welche sich nach einer Präsentation oder dem gemeinsamen Lesen eines Textes vor allem durch eine gemeinsame Diskussionsphase charakterisieren lassen.

«Super fand ich eben [KR: keine 08/15 Durchführung des Seminars], dass es keine 08/15 Durchführung des Seminars war, so nach dem Standardverfahren der anderen Dozenten, immer dieses: ihr lest nen Text, dann ein Referat, Punkt» (D3, BLT).

Die positiven Bewertungen wurden zudem mit Bezug auf den inhaltlichen bzw. strukturellen Aufbau des Seminars begründet. Diese Begründungen umfassten eher vorsichtig formulierte Aussagen, z. B. «es war ein bisschen strukturierter und langfristiger» (B1, TC) sowie umfangreichere Formulierungen, in denen die Strukturierung des Seminars in unterschiedlichen Phasen als sinnvoll erlebt wurde.

«Meiner Meinung nach war der Aufbau gelungen [KR strukturierter Aufbau → Phasen], dass man sich eben zuerst die Metaphern hergeleitet hat, dann eben eine Theorie sozusagen sich angeeignet hat und das dann verglichen hat. Also

220 Im Rahmen der Gruppengespräche wurden von den Studierenden auch Aspekte thematisiert, welche über die drei didaktischen Handlungsebenen «I. (Inter)Aktionen», «II. (Lern)Situationen» sowie «III. (Lehr)Veranstaltungen» nach Wildt (2002, 8) hinausgehen und somit nur begrenzt von einzelnen Lehrenden mitgestaltet werden können. Dazu zählte die positive Beurteilung der «Themenwahl» (D, TC) bzw. der «theoretischen Inhalte» (B2, KU) der Seminare. Wenngleich die Themenwahl Hochschullehrenden verschiedene Freiräume und Gestaltungsentscheidungen eröffnet, ist diese auch durch die Modulbeschreibungen vorstrukturiert. Eine weitere Kategorie, die nur begrenzt durch Hochschullehrende beeinflusst werden kann, ist die Wahl eines Seminarraumes bzw. einer Seminarzeit. Zudem sind bestimmte Kategorien auf die Aussagen von Einzelpersonen zurückzuführen, diese werden daher nicht weiterverfolgt.

von den Phasen her fand ich das gut und von der Strukturierung. Das fand ich sehr sinnvoll» (D3, OK).

Ferner wurden einzelne Elemente der Seminargestaltung positiv bewertet, u. a. die wechselnden Gruppenphasen sowie die jeweils unterschiedlichen Lehr- und Lerntätigkeiten. Weitere Aspekte und Begründungen für die positiv bewertete und als Abwechslung erlebte Seminargestaltung verwiesen auf die Medienwahl, die erhaltenen Rückmeldungen sowie die Produktorientierung²²¹.

7.4.2.2.2 Wikibooks als neuer Erfahrungsraum vs. «Hochladeplattform»

Die Verwendung der Plattform Wikibooks sowie die Erstellung eines Wikibooks im Rahmen eines Seminars wurde von den Studierenden unterschiedlich eingeschätzt. Während Studierende den Einsatz von Wikibooks einerseits mit verschiedenen Begründungen positiv hervorhoben, markierten andere Studierende konkrete Schwierigkeiten und Wünsche zur Verwendung von Wikibooks im Rahmen eines Seminars.

Positive Bewertungen zum Einsatz von Wikibooks wurden von verschiedenen Studierenden mit dem Einsatz eines neuen Mediums begründet. Diese Begründungen knüpften einerseits an das erste Thema «[...] es war eben nicht so ein 08/15 Seminar» (Kap. 7.4.2.2.1) an und beschrieben den Einsatz von Wikibooks als «Abwechslung» (D3, BLT). Zum anderen wurde die Verwendung von Wikibooks im Seminar positiv bewertet, weil es als wichtig eingeschätzt wurde, den Umgang mit neuen Medien zu lernen und weil Wikis Einsatzmöglichkeiten in der Schule eröffnen. Ein weiteres Begründungsmuster für die positive Einschätzung umfasste die Produktorientierung bzw. die Erstellung eines (Text)Produktes sowie die damit verbundenen praktischen Tätigkeiten. Die Aussagen von Studierenden hoben zum einen die Tätigkeiten und neuen Erfahrungen hervor, z. B.: «Ich fand es gut [KR: neue Erfahrungen mit dem Text schreiben], dass wir neue Erfahrungen mit dem Text schreiben uns angeeignet haben» (D2, CP). Zum anderen wurde stärker das erstellte Produkt bzw. Werk betont, welches über Wikibooks offen zur Verfügung stand.

«Also, ich fand es gut, dass wir erst mal was Praktisches gemacht haben [KR: Praktische Arbeit, Erstellen eines Werkes]²²². Dass wir da was erstellt haben, was man im Endeffekt dann irgendwie so in der Hand hat, was man immer wieder angucken kann und was tatsächlich sogar andere irgendwie auch bewerten» (B1, NH).

221 Die Rückmeldungen verwiesen damit in unterschiedlicher Weise auf die geplanten Lehrhandlungen zur «Produkt- und Projektorientierung» (Kap. 6.5.1), zur «Kooperation, Kollaboration und Kommunikationsorientierung» (Kap. 6.5.2) und zur «Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung» (Kap. 6.5.3) sowie auf Entscheidungen zum Entwurf des konkreten Seminarkonzeptes (Kap. 6.6.2).

222 Im Zusammenhang mit der getroffenen Aussage platzierte die Person eine rote Moderationskarte mit den Stichpunkten: «Praktische Arbeit, Erstellen eines Werkes».

Die Bewertung durch Andere kann in diesem Zitat als Verweis auf die Rückmeldungen durch die Wikibook-Community interpretiert werden. Die Bewertung und Rückmeldung durch die Wikibook-Community erfolgte bereits im Verlauf des Seminars vor allem durch die zwei Wikibookianer «Juetho» und «Stephan Kulla» (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3, 7.2.4.3). In einer Diskussionsgruppe wurden diese Rückmeldungen auf unterschiedlichen Ebenen thematisiert und unterschiedlich bewertet. Eine Person hat die Rückmeldungen durch Juetho als eher abwertend kommentiert, wie sich in umgangssprachlichen Formulierungen zeigte, z. B. «Jürgen hat halt einfach abgetotzt und das wars, ne» (D2, FC). Zugleich wurde in der Diskussion auch die Unsicherheit zum Ausdruck gebracht, wie Rückmeldungen von Menschen im Kontext einer offenen Sharing-Gemeinschaft eingeschätzt werden können.

«FC: Beziehungsweise Jürgen hat ja auch über pädagogische Sachen abgetotzt, (TT: Ja, genau.), aber man war sich da nicht so sicher ob er das beurteilen kann.

TT: Genau und ob er da so das Fachwissen und die Kompetenz dahinter hat, deswegen fand ich das so ein bisschen unangebracht» (Gruppe D2).

Wenngleich die Kommentare von «Juetho» in dieser Gruppe einerseits problematisiert wurden, wurde andererseits auch der Wunsch nach mehr Rückmeldungen von «anderen Fachpersonen» (D2, TT) zum Ausdruck gebracht.

«In Bezug auf Jürgen, ich hab jetzt mal geschrieben [KG: Rückmeldung zu den verfassten Texten von weiteren Fachpersonen, die sich auch mit der Erstellung von Wikis auskennen], dass es für mich irgendwie noch gefehlt hat, dass es keine Rückmeldung von anderen Fachpersonen gab. Also Jürgen hat zwar eine Rückmeldung zu unserem Schreibstil auf Wikibooks gegeben, aber er hat eigentlich kein wirklich fachliches Wissen über Pädagogik und dementsprechend hat er quasi formale Fehler korrigiert und inhaltliche Fehler wurden zwar von Franco und Sophie korrigiert, aber ich hätte mir gewünscht, dass es vielleicht noch eine Person gibt, die in beiden Aspekten sehr gut sich auskennt» (D2, TT).

Neben dem Wunsch nach «anderen Fachpersonen» (D2, TT) wurden in dieser Diskussionsgruppe weitere Wünsche zur Verwendung des Wikibooks formuliert sowie verschiedene Aspekte problematisiert. Die Wünsche umfassten u. a. motivationale Aspekte. Beispielsweise wurde der Wunsch formuliert, dass mehr Interesse für die Beteiligung am Wikibook geweckt werden sollte und eine Begründung für die Nutzung von Wikibooks wünschenswert gewesen wäre. Problematisiert wurde die Einbindung von Wikibooks in das Seminar, welche teilweise nur als Plattform zum Hochladen von Texten erlebt wurde.

«Ja und für mich war auch noch ein Flop [KB: Wikibook wie 2. Moodle], dass das Wikibooks so ein grosses Thema war eigentlich, aber dann letzten Endes eigentlich nur als 2. Moodle genutzt wurde, wo die Texte hochgeladen werden und ich weiss zwar nicht genau wie, aber ich denke, da hätte man noch bisschen draus machen können. Dass auch die Motivation, mit dem Wikibook zu arbeiten bisschen steigt. Ausser nur mit Jürgen zu (kurze Pause), naja nicht mal zu diskutieren, aber zu lesen» (D2, KC).

Weitere Kritikpunkte an der Einbindung des Wikis wurden vereinzelt auch in anderen Gruppen formuliert. Diese bezogen sich auf die Problematisierung fehlender Unterstützung hinsichtlich der Bedienung des Wiki-Editors sowie den Wunsch nach mehr Wissen über die Funktionsweise von Wikibooks.

7.4.2.2.3 Verschiebung der Inhaltserwartungen: digitale Medien im Unterricht

Ein weiteres Thema, das nur von Lehramtsstudierenden formuliert wurde, bezieht sich insbesondere auf den Einsatz von neuen Medien im Unterricht. So brachten verschiedene Studierende seminarübergreifend zum Ausdruck, dass ihnen der Bezug zur «Praxis im Unterricht» sowie der «Anwendungsbezug in der Schule» (D1, BK) fehlte. Da beide Veranstaltungen hinsichtlich des Modulhandbuchs in der Bildungstheorie sowie als Seminar für die Allgemeine Didaktik verortet waren, war das Interesse an einer expliziten Auseinandersetzung mit neuen Medien überraschend. Dabei wurde in den Aussagen der Studierenden auf neue Medien im Allgemeinen sowie explizit auf das Wikibook Bezug genommen.

«Was mir ein bisschen gefehlt hat, [KG: Umgang neuer Medien im Unterricht] ist, dass man den Umgang von den neuen Medien noch mal reflektiert, auch wie man das im Unterricht einsetzen kann, das kam mir hier ein bisschen zu kurz. Vielleicht dass man einfach noch mal darüber geredet hätte, wie man das Wikibook, ob man das im Unterricht einsetzen kann, ob die Form gut ist oder auch nicht» (D3, DL).

Zudem wurde von verschiedenen Studierenden darauf hingewiesen, dass auch weitere neue Medien im Seminar diskutiert hätten werden können. Offen bleiben muss an dieser Stelle die Frage, ob das Seminar das Interesse an diesen Themen erst geweckt hat bzw. sich die Studierenden bereits vor dem Seminar für diese Fragen interessierten.

7.4.2.2.3 *Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen*

Die von uns schriftlich formulierten Rückmeldungen zu den verschiedenen Textprodukten wurden von den Studierenden thematisiert und durchgehend wertschätzend beurteilt. Begründet wurden die positiven Bewertungen der Rückmeldungen hinsichtlich (a) des Umfangs und der Verständlichkeit, (b) der individuellen Formulierung zu den jeweils konkreten Textprodukten sowie (c) hinsichtlich der hilfreichen Hinweise zur Überarbeitung. In den Äusserungen wurden teilweise einzelne Facetten betont, z. B. «und was ich auch noch sehr gut fand [KR: hilfreiche Rückmeldungen], waren die hilfreichen Rückmeldungen, wo wir sozusagen auch noch überarbeiten können» (D2, CP). In anderen Aussagen der Studierenden wurden mehrere Aspekte zum Ausdruck gebracht:

«Dann fange ich mal mit den Tops an und zwar waren wir uns relativ einig und zwar die Rückmeldung zu unseren Texten und Ausarbeitungen war sehr umfangreich und verständlich [KR: Gute Rückmeldungen zu den Texten]. Ausserdem waren die Seminarleiter sehr engagiert, dass auch sie uns ordentliches Feedback geben. [KR: Zuständige für das Seminar waren sehr engagiert -> jeder Text wurde individuell bewertet etc.]» (D1, BK).

Neben der Wertschätzung der Rückmeldungen wurden von dieser Gruppe auch das Engagement der Lehrenden hervorgehoben. Weitere Aussagen zur Aktivität der Lehrenden hinsichtlich der Formulierungen von Rückmeldungen wurden u. a. in Abgrenzung zur Aktivität der Studierenden formuliert. In der Beschreibung einer Nachfrage im Moodle-Forum wurde beispielsweise die Aussage formuliert «von Franco und Sophie kam was, das ist aber deren Job, aber von den Teilnehmern kam von wenigen überhaupt Feedback» (B1, TC). Die Formulierung «das ist aber deren Job» erscheint eher als Ausdruck dafür, dass eine Rückmeldung auch erwartet wird.

7.4.2.2.4 *Problemtisierung der Passivität von Mitstudierenden*

Ausbleibende Rückmeldungen von Mitstudierenden sind ein Beispiel für die Passivität, welche von verschiedenen Studierenden im Rahmen der Evaluationssitzung problematisiert wurde. Diese Kritik an der Passivität von Mitstudierenden bezog sich auf die Beteiligung am und im Seminar im Allgemeinen sowie auf die Beteiligung in konkreten Gruppenarbeiten und Projektphasen. Die Formulierung der ausbleibenden Beteiligung am und im Seminar wurde von Studierenden hinsichtlich der geringen Anwesenheit in den Präsenzseminaren sowie deren Zurückhaltung in Diskussionen zum Ausdruck gebracht.

«Was mir, was mich gestört hat in dem Seminar war [KB: mangelnde Beteiligung], dass oftmals sehr wenige da waren und auch immer die gleichen, obwohl es mehr Leute gibt, die an dem Seminar teilnehmen und auch die Leute,

die da waren, haben sich zum Teil komplett zurückgezogen und gefühlt zumindest in einer Sitzung gar nichts gesagt. Ich erinnere mich z. B. an meine Sitzung, wo ich meinen Text vorgestellt hab, da waren insgesamt fünf Leute da und davon hatten zwei den Text geschrieben und drei weitere, und davon haben ein oder zwei Leute gar nichts gesagt, das war dann irgendwie ein bisschen schwierig» (B1, TC).

Darüber hinaus wurde der Wunsch nach mehr Beteiligung auf Moodle in Form von gruppenübergreifendem Peer-Feedback formuliert. Zugleich wurden bereits in der Zusammenarbeit der Gruppen verschiedene Probleme hinsichtlich der Aktivität der Gruppenmitglieder zum Ausdruck gebracht. Unabhängig von der Gruppenphase wurde von verschiedenen Studierenden die Zusammenarbeit mit ihren Gruppenmitgliedern problematisiert.

«Dann unsere Flops waren, [KB: Kommunikation innerhalb der Gruppen tw. schwierig, Startschwierigkeit] [...]. Ausserdem [KB: Gruppenzusammenarbeit in der 1. Erarbeitungsphase] gibt es innerhalb der Gruppen auch immer die Leute, die was machen und die Leute, die nichts machen. Wie man das aus der Schule kennt. Das hatten wir halt auch teilweise» (D1, BK).

«Weniger gut gefallen hat mir [...] die Absprache in unserer Gruppe während der zweiten Projektphase und die teilweise fragwürdige Motivation meiner Kommilitonen» (B2, KU).

Zudem wurden die Probleme der Gruppenarbeit von weiteren Studierenden mit der Überforderung einiger Gruppenmitglieder begründet. In diesem Zusammenhang wurde von Studierenden der Aufwand für die zu erbringende Studienleistung als hoch eingeschätzt.

7.4.2.2.5 Freiräume vs. Strukturierungswünsche zur Gruppenarbeit

Im Zusammenhang mit der Durchführung von Gruppenarbeiten wurde von den Studierenden Aussagen zu einem weiteren Thema getroffen. Dieses bewegt sich zwischen den positiv bewerteten Freiräumen zur Selbst- und Gruppenorganisation einerseits sowie dem Wunsch nach bzw. der Kritik an fehlenden Orientierungshilfen andererseits. Der Wunsch nach Orientierungshilfen drückt sich zum einen am Fehlen formaler (und inhaltlicher) Orientierungsangebote aus. Zum anderen wird das Verhältnis zwischen eigenständiger Gruppenarbeit und (fehlender) gemeinsamer Präsenzveranstaltungen problematisiert.

Verschiedene Studierende wertschätzten die im Seminar eröffneten Freiheiten zur Selbst- und Gruppenorganisation. Insbesondere die Möglichkeit, einen eigenen Zeitplan im Rahmen der Seminarphasen für sich selbst gestalten zu können, wurde positiv bewertet.

«Gut fand ich [KR: Selbst-/Gruppenorganisation], die Selbst-/Gruppenorganisation, dass wir uns selbst einteilen konnten und unseren eigenen Zeitplan im Endeffekt gestalten konnten» (B2, BH).

In diesem Zusammenhang eröffnete das Seminarkonzept mit Schreibzeiten ohne Präsenztermine Freiheiten für Studierende, welche entsprechend positiv bewertet wurden. «Gerade wenn auch, gerade weil viel Zuhausearbeit anfiel, die Stunden auch eben ausgefallen sind» (D1, BK). Der «Ausfall von Stunden», wie es die Studierenden bezeichneten sowie der Umstand, dass es keine Anwesenheitspflicht gab, wurde auch von weiteren Studierenden positiv hervorgehoben. Zugleich wurde das Verhältnis zwischen selbstorganisierten Schreibphasen und gemeinsamen Präsenzterminen von verschiedenen Studierenden problematisiert, da so u. a. die Präsenzzeit als «zerstückelt» (B2, KU) erlebt wurde. Andere Aussagen lassen sich dahingehend deuten, dass die Schreibzeiten nicht als Freiraum zur Selbst- und Gruppenorganisation erlebt wurden. Vielmehr entstand durch die Möglichkeit, sich selbst zu organisieren, eine Überforderung und es wurde der Wunsch geäußert, im Rahmen der Präsenztermine in den Gruppen zusammenarbeiten zu können.

«Was mir einfach gefehlt hat [KG: viel Heimarbeit statt im Seminar], ist, dass wir hier im Seminar sehr wenig dafür gearbeitet haben, und viel Heimarbeit hatten. Das war echt manchmal überfordernd, weil wir ja auch andere Veranstaltungen haben und ich würde mir wünschen, dass wir vielleicht zwei-, dreimal mehr hier Seminar mit den Gruppen zusammengesessen hätten» (D2, CP).

Der Wunsch nach bzw. die Kritik an fehlenden formalen Orientierungs- und Strukturierungshilfen stand ebenfalls in Spannung zu den positiv bewerteten Freiräumen. Ausserdem wurde von vereinzelt Studierenden problematisiert, dass die Erstellung der Gruppenmetapher zu Beginn als schwierig erlebt wurde, da es keine Vorlage gab. Eine Person formulierte beispielsweise den Vorschlag, bereits zu Beginn der verschiedenen Seminarphasen die verwendeten Feedbackbögen zur Verfügung zu stellen: «also mit den Richtwerten, an was man sich halten soll» (B1, NS). Zugleich formulierte eine andere Person: «Es waren eindeutige Kriterien zum Bestehen der Studienleistung da» (B2, LI). Der grösste Kontrast zur positiven Bewertung der eröffneten Freiräume stellte die Kritik am nicht als verpflichtend erlebten Orientierungsrahmen des Seminars dar:

«Und was mich auch ein bisschen gestört hat [KB: keine Verpflichtungen (Abgabefristen, Anwesenheit)], auch wenn ich eigentlich kein Fan von Anwesenheitspflicht oder irgendwas Ähnlichem bin, wenn halt gesagt wird, die Deadline ist am, und im nächsten Satz kommt dann, naja, wer es bis dahin nicht fertig hat, ist auch nicht schlimm. Das ist dann irgendwie so sehr unverbindlich und das verleitet dann bei vielen dazu, dass sie es dann entweder gar nicht oder sehr spät machen, das fand ich auch ein bisschen schwierig» (D3, TC).

Neben dem Wunsch nach formalen Orientierungshinweisen fanden sich in einer Diskussionsgruppe des Seminars «Bildung metaphorisch verstehen» auch Wünsche und Verbesserungshinweise zur Bereitstellung von Orientierungshilfen zur Erarbeitung von Bildungstheorien.

7.4.2.3 Zusammenfassung und Relevanz der Evaluationsergebnisse

Mit der Durchführung der Veranstaltungsevaluation und der Auswertung der quantitativen sowie der qualitativen Daten (Kap. 7.4.2.1, 7.4.2.2) wurde das Ziel verfolgt, insbesondere Erkenntnisse zu zwei zentralen Fragestellungen zu gewinnen. Diese Fragestellungen fokussieren die Erfahrungsmöglichkeiten zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 3.2.1.3) einerseits und potenzielle Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis (Kap. 3.2.1.2) andererseits. Die zentralen Ergebnisse der quantitativen Veranstaltungsevaluation umfassen studentische Positionen zur Einschätzung der Lehrveranstaltung (Kap. 7.4.2.1.1), zur Bewertung der Seminaranforderungen und Lehr-Lerninteraktionen (Kap. 7.4.2.1.2), zur Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks (Kap. 7.4.2.1.3), sowie zur Selbsteinschätzung des Lernerfolges (Kap. 7.4.2.1.4). Dabei wurde das gesamte Seminar als «gut» bewertet und die Seminarstruktur von den Studierenden positiv eingeschätzt (Kap. 7.4.2.1.1). Problematisiert wurden u. a. Aussagen zur Aktivität der Gruppe sowie zur Gruppenbildung (Kap. 7.4.2.1.2). Die Durchführung des Wikibookprojektes ermöglichte der Mehrheit der Studierenden neuen Erfahrungen bei der Auseinandersetzung mit digitalen Medien. Zugleich waren die Einschätzungen und Bewertungen der Erfahrungen zur Nutzung des Wikibooks sowie zur Wahrnehmung der Wikibook-Community sehr unterschiedlich (Kap. 7.4.2.1.2).

Mithilfe einer Inhaltsanalyse konnten die qualitativen Aussagen der Studierenden zu sechs zentralen Themen zusammengefasst werden. Hinsichtlich des Konzeptes zum Lernen mit digitalen Medien (Kap. 3.2.1.3) sind insbesondere die Aussagen zur Originalität und Innovation des Seminkonzeptes (Kap. 7.4.2.2.1), zu Inhaltserwartungen zur Thematisierung digitaler Medien (Kap. 7.4.2.2.3) sowie zu den als hilfreich und nachvollziehbar bewerteten Rückmeldungen (Kap. 7.4.2.2.4) relevant. Erkenntnisse zur Frage nach potenziellen Anlässen zum Lernen über soziale Medien

(Kap. 3.2.1.2) bietet das kontrovers diskutierte Thema «Wikibooks als neuer Erfahrungsraum vs. «Hochladeplattform»» (Kap. 7.4.2.2.2). Die zwei weiteren Themen zur «Problematisierung der Passivität von Mitstudierenden» (Kap. 7.4.2.2.5) sowie zum «Verhältnis von Freiräumen vs. Strukturierungswünschen zur Gruppenarbeit» (Kap. 7.4.2.2.6) sind anknüpfungsfähig an die geäußerte Kritik im quantitativen Fragebogen (Kap. 7.4.2.1).

Relevante Aspekte werden im folgenden Kapitel «Auswertung und Neuperspektivierung» (Kap. 8) aufgegriffen und zur Modifikation des Entwurfs diskutiert. Bei vergleichender Betrachtung mit den Ergebnissen der Interviews (Kap. 7.4.1) sowie der folgenden Auswertung der Versionsgeschichte (Kap. 7.4.4) werden die Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation zur Modifikation ausgewählter Lernsituationen (Kap. 9.2) sowie zur Modifikation der Prozessplanung (Kap. 9.3) diskutiert.

7.4.3 Ergebnisse der Metaphernanalysen

Mit den Ergebnissen der Metaphernanalysen wird ein systematischer Einblick in die studentischen Seminarprodukte zur Artikulation und Reflexion eigener Vorstellungen eröffnet. Durch die Formulierung, Diskussion und Reflexion von Metaphern sollten Lernsituationen geschaffen werden, um die Entwicklung einer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu ermöglichen (Kap. 6.4.1, 6.6.1). Um den Anregungsgehalt dieser gestalteten Lernsituationen empirisch erfassen zu können, wurden die im Sommersemester 2015 entstandenen studentischen Arbeitsergebnisse in Form von individuell formulierten Ad-hoc-Metaphern und gemeinsamen entwickelten Gruppenmetaphern analysiert (Kap. 7.3.3). Zur Strukturierung der Ergebnisse erfolgt für die jeweiligen Arbeitsprodukte im ersten Schritt eine formale Beschreibung spezifischer Ausdrucksformen und -phänomene und im zweiten Schritt eine Rekonstruktion metaphorischer Muster:

- Ausdrucksformen und -phänomene der Ad-hoc-Metaphern (Kap. 7.4.3.1)
- Sprachfiguren und metaphorische Muster der Ad-hoc-Metaphern (Kap. 7.4.3.2)
- Darstellungsformen und Strukturelemente der Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.3.3)
- Sprachfiguren und metaphorische Muster der Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.3.4)

Die Darstellung der Ergebnisse der Metaphernanalyse erfolgt in Anlehnung an de Guerrero und Villamil (2002). Zur Darstellung der metaphorischen Muster werden GROSSBUCHSTABEN verwendet. Die Angabe expliziter metaphorischer Ausdrücke und Redewendungen erfolgt in Form von **fettgedrucktem** Text. Mit *Kursivschrift* werden implizite Metaphern hervorgehoben (Kap. 3.4.3). Zur Plausibilisierung der Ergebnisse werden die studentischen Seminarprodukte weitgehend im Original zitiert.

Diese Zitate beinhalten teilweise Rechtschreibfehler²²³ und verwenden überwiegend das generische Maskulinum. Um einen authentischen Einblick in die studentischen Produkte zu ermöglichen, ist die Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache in diesem Kapitel nicht gegeben. Dieses Phänomen wird in der folgenden Auswertung aufgegriffen und diskutiert (Kap. 8.2.2.3).

7.4.3.1 *Ausdrucksformen und -phänomene der Ad-hoc-Metaphern*

Zur Bearbeitung der Frage, «Welche Vorstellung haben Sie vom Lehren und Lernen im Unterricht?», wurden die Studierenden aufgefordert, eine Metapher zu formulieren und zu erläutern. Die in diesem Kontext erstellten studentischen Schreibprodukte lassen sich hinsichtlich unterschiedlicher Ausdrucksformen und sprachlicher Phänomene unterscheiden. Um einen strukturierten Einblick über die Ausdrucksformen und -phänomene der studentischen Schreibprodukte zu ermöglichen, werden im Folgenden drei formal unterscheidbare Ausdrucksformen skizziert, die Studierende zur Erläuterung ihrer formulierten Ad-hoc-Metapher gewählt haben.

- Explizite Benennung der übertragenden Elemente (Kap. 7.4.3.1.1)
- Exemplarische Narration/Beschreibung zur Veranschaulichung (Kap. 7.4.3.1.2)
- Mischformen von expliziten Übertragungen und exemplarischen Narrationen (Kap. 7.4.3.1.3)

Die drei benannten Formen bringen metaphorische Bedeutungsübertragungen in jeweils unterschiedlicher Weise zum Ausdruck. In Anlehnung an Schmitt (2017) werden diese Bedeutungsübertragungen jeweils als metaphorische Redewendungen und Einzelmetaphern verstanden (Kap. 5.3.3²²⁴). Am Beispiel der studentischen Schreib- und Textprodukte wird dabei auf die jeweiligen Besonderheiten des Materials aufmerksam gemacht. Als Besonderheiten des Materials werden zudem drei Aspekte einzeln hervorgehoben:

- Routinisierte Metaphern «fremder» Bildbereiche (Kap. 7.4.3.1.4)
- Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs einer Ad-hoc-Metapher (Kap. 7.4.3.1.5)
- Nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen (Kap. 7.4.3.1.6)

Die exemplarisch skizzierten Besonderheiten wurden ausgewählt, um damit verbundene Herausforderungen auf praktischer Ebene in der Lehre sowie auf forschungsmethodischer Ebene zur Auswertung der Produkte veranschaulichen zu

223 Die Lesbarkeit der Zitate wurde durch die Kennzeichnung der Rechtschreibfehler mit der Formulierung «(sic)» stärker beeinträchtigt als durch die Rechtschreibfehler selbst. Daher wurde auf die Kennzeichnung weitgehend verzichtet.

224 Wie im Kapitel 5.3.3 dargestellt, geht der Metaphernbegriff über ein Alltagsverständnis von Metaphern hinaus.

können²²⁵. Die Relevanz der formalen Betrachtung der studentischen Arbeitsprodukte wird im Rahmen der einzelnen Kapitel skizziert.

7.4.3.1.1 Explizite Benennung der übertragenden Elemente

Eine Form zur Erläuterung formulierter Metaphern kann als explizite Benennung bzw. Darstellung der übertragenden Elemente bezeichnet werden. Neben der Vervollständigung des Satzes «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ...» formulierten die Studierenden die Bedeutungsübertragung für ausgewählte Elemente bzw. stellten diese überblicksartig in Stichpunkten dar. Die folgende Formulierung steht beispielhaft für diese Darstellungsform:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie wenn ein **Reiseführer** seine *buntgemischte Reisegruppe* auf **holprigen Wegen** durch den **Nebel** führt. Bis alle wieder *klar sehen können* und die **Wege wieder eben sind**:

- **Reiseführer**: Lehrer (Lehrt nach dem Plan),
- **buntgemischte Reisegruppe**: Unterschiedl. Schüler (vorlaut, hochbegabt, Lese-Rechtschreibschwäche, ADHS),
- **Reise**: Lernprozess,
- **Nebel**: Lernstoff (Am Anfang noch unverstanden),
- **holpriger Weg**: Probleme, die beim Lernprozess auftreten können» (D15-19).

Die vorgestellte Ad-hoc-Metapher beinhaltet vielfältige Elemente, die vom Bildbereich des **Reiseführers** mit seiner **Reisegruppe** auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens im Unterricht übertragen wurden. Die in diesem Beispiel ausgewählten Elemente umfassen überwiegend Substantive, die in der Ad-hoc-Metapher verwendet wurden. Dargelegt wird die Bedeutung der handelnden Menschen (Reiseführer, Reisegruppe) in Auseinandersetzung mit Rahmenbedingungen (Nebel, holpriger Weg). Die Bedeutungsübertragung «**Reise**: Lernprozess» stellt eine Ausnahme dar. Verben bzw. die Handlungen der jeweiligen Personen werden in diesem Beispiel nicht explizit erläutert.

7.4.3.1.2 Exemplarische Narration/Beschreibung zur Veranschaulichung

Eine zweite Form zur Erläuterung der entwickelten Ad-hoc-Metaphern erfolgte in Form von «exemplarischen Narration» (Schmitt 2017, 477) bzw. «szenischen Metaphern» (Bohnsack 2010, 67). Schmitt (2017, 477) und Bohnsack (2010, 67) verstehen die Begriffe als «Beschreibungen und Erzählungen von (relativ) hohem Detaillierungsgrad, in denen zentrale Orientierungen ihren metaphorischen Ausdruck finden»

225 Eine systematische Übersicht über die formale Einschätzung aller formulierten Ad-hoc Metaphern findet sich im Anhang (Abb. B.3, B.4).

(Bohnsack 2010, 67). In Abgrenzung von expliziten Vergleichen und begrifflichen Metaphern (Bohnsack 2010, 67) lassen sich die Erläuterungen der Studierenden als Beschreibung verstehen, um die Metaphorik ihres formulierten Vergleiches zu veranschaulichen bzw. auszuschnücken. Dabei muss diese Beschreibung selbst keine Metaphorik beinhalten. Ein Beispiel für diese Darstellungsform bietet die folgende Ad-hoc-Metapher sowie die zugehörige Erläuterung:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Ein Papierflugzeug / Ein Drachen** (D15-17):

- Es kann viel oder wenig Planung im Bau *stecken*.
- Das **Material des Papierflugzeugs** ist die *Grundlage*.
- Wie gut er *fliegen* kann ist ungewiss.
- Die *Art des Werfenden* und er selbst *beeinflussen* den *Flug*.
- Er kann trotz seines *gegebenen Materials viele Farben haben*.
- Sein *Umfeld beeinflusst* seinen *Flug*» (D15-17).

Die in der Erläuterung getroffenen Aussagen zum **Papierflugzeug** stellen keine bzw. kaum explizit ausformulierten Bedeutungsübertragungen dar. Die gesamte Beschreibung kann jedoch als Veranschaulichung bzw. «Bebilderung» (Schmitt 2017, 477) der entworfenen Ad-hoc-Metapher, «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Ein Papierflugzeug**», verstanden werden. In diesem Beispiel bleibt offen, wofür das Pronomen «er» sowie das zugehörige Possessivpronomen «seines» steht.

7.4.3.1.3 Mischformen von expliziten Übertragungen und exemplarischen Narrationen

Eine dritte Form zur Erläuterung von Ad-hoc-Metaphern kann als Mischform von expliziten Übertragungen und exemplarischen Narrationen bezeichnet werden. Die Vervollständigung des Satzes «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ...» beschränkt sich in dieser Form häufig auf wenige Worte. Dafür erfolgt eine ausführliche Veranschaulichung und Konkretisierung der Ad-hoc-Metapher in Form einer exemplarischen Beschreibung. Die Bedeutungsübertragung der relevanten Elemente wird für eine beschränkte Auswahl expliziert. Exemplarisch für diese Form der Erläuterung steht die folgende Ad-hoc-Metapher:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Gartenarbeit**.

- Lehrer als **Gärtner**,
- Schüler als **Pflanze**,
- **Gärtner** pflanzt, pflegt,
- **Gießen** als *Input*, **Gärtner** kann gewisse *Rahmenbedingungen festlegen*, kann letztendlich nicht über *Qualität des Endproduktes* entscheiden» (D15-22).

In dieser Erläuterung wird zunächst die Bedeutungsübertragung zwischen dem Zielbereich («Lehrer» und «Schüler») und dem Bild- bzw. Quellbereich der Gartenarbeit («Gärtner» und «Pflanzen») explizit formuliert. In Form einer exemplarischen Beschreibung werden im Folgenden die Tätigkeiten des «Gärtners» im Bildbereich konkretisiert. Während die Tätigkeiten des Pflanzens und Pflégens nicht offen gelegt werden, kann die Formulierung «**Gießen** als *Input*» als weitere dargelegte Bedeutungsübertragung verstanden werden. Die im Rahmen der kurzen Narration verwendeten Elemente des Bildbereichs, wie z. B. das Pflanzen durch den **Gärtner**, die *Rahmenbedingungen* des Gartens sowie die *Endprodukte*, werden nicht explizit übertragen. Insofern kann diese Ad-hoc-Metapher als Mischform von expliziten Übertragungen und einer exemplarischen Narration beschrieben werden.

7.4.3.1.4 Routinisierte Metaphern fremder Bildbereiche

Ein spezifisches Phänomen, welches sich in den zuvor beschriebenen Beispielen bereits identifizieren lässt, ist die Verwendung von routinisierten bzw. impliziten Metaphern (Kap. 5.3.3) zur Darstellung sowie zur Erläuterung von Ad-hoc-Metaphern. Das folgende Beispiel kann dieses Phänomen veranschaulichen:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Gärtnern/ein Gärtner bei der Gartenarbeit**:

Der **Gärtner** *gibt* seinen **Pflanzen** alles *mit auf den Weg* um sich **gut entwickeln** und **wachsen zu können**. Der Lehrer *vermittelt* den Schülern Wissen und auch soziale Normen, die sie (teils) für das spätere Leben brauchen -> **um zu wachsen / <aufzublühen>/ sich gut zu entwickeln**» (D15-01)

In der Ad-hoc-Metapher erfolgt eine Übertragung vom Bildbereich des «Gärtnern/ein Gärtner bei der Gartenarbeit» auf den Zielbereich Lehren und Lernen im Unterricht. In der folgenden exemplarischen Narration wird die Handlung des Gärtners mit routinisierten metaphorischen Redewendungen jedoch aus weiteren Bildbereichen veranschaulicht. Erkennbar wird dies an der Formulierung «*Mitgebens*» bzw. «*mit auf den Weg [geben]*». Da sich Pflanzen in der Regel nicht zur eigenen Entwicklung bzw. zum Wachstum fortbewegen müssen, ist die Formulierung «*mit auf den Weg [geben]*» an dieser Stelle nur metaphorisch zu verstehen. Wenngleich diese Metaphorik in unserem alltäglichen Sprachgebrauch routinisiert erfolgt, kann die Verwendung einer Wegmetaphorik für Pflanzen überraschen (z. B. aufgrund ihrer Wurzeln).

7.4.3.1.5 *Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs einer Ad-hoc-Metapher*

Ad-hoc-Metaphern, in denen die Erläuterung widersprüchliche Bedeutungsübertragungen und Beschreibungen aufweisen, werden im Folgenden metaphorisch unter dem Begriff «Bildbruch» zusammengefasst. Widersprüchlichkeit in einer Ad-hoc-Metapher ist dann gegeben, wenn keine kohärente bzw. zusammenhängende Metaphorik verwendet wird bzw. den übertragenden Elementen mehrere Bedeutungen zugeschrieben werden, die sich widersprechen. Exemplarisch kann dies an der folgenden Ad-hoc-Metapher skizziert werden:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ein **Fenster**:

Wenn die Lernenden das Fenster offenlassen, bekommen sie vieles für die Zukunft mit. Natürlich muss der Lehrende dies erlauben (Kein Schloss am Fenster)» (D15-06).

Zunächst werden die zwei Aktivitäten Lehren und Lernen im Kontext der Institution Schule mit einem «Fenster» verglichen. In der folgenden Erläuterung wird in jeweils unterschiedlicher Form auf dieses Fenster Bezug genommen. Lernenden wird die Handlungs- bzw. Entscheidungsmöglichkeit zugeschrieben, dass sie das «Fenster offenlassen». Zugleich ist damit eine Bedingung formuliert, die, wenn sie erfüllt ist, die Konsequenz hat, dass die Lernenden «vieles für die Zukunft mit[bekommen]» (D15-06). In dieser Formulierung eröffnet sich die Lesart, dass offene Fenster als offene Haltung oder Einstellung der Lernenden zu verstehen sind, beispielsweise gegenüber neuen Themen und Fächern. Der zweite Satz der Erläuterung widerspricht dieser Lesart jedoch, da der Lehrende nicht als derjenige beschrieben wird, der etwas durch das Fenster gibt, sondern als derjenige, der die Offenheit des Fensters erlauben und verhindern kann. Dieser Widerspruch lässt sich als Bildbruch deuten.

7.4.3.1.6 *Nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen*

Mit der Formulierung nicht nachvollziehbarer Bedeutungsübertragungen ist gemeint, dass die Erläuterung der Ad-hoc-Metapher nicht dazu beigetragen hat, diese besser zu verstehen. Exemplarisch kann dies an der folgenden Ad-hoc-Metapher skizziert werden:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Tag und Nacht**:

Es gibt Themen, die *vermittelt* werden sollen, aber der Lernerfolg kann individuell *ausfallen* es gibt unterschiedliche Ergebnisse» (D15-11).

Die formulierte Erläuterung beschränkt sich auf Darstellungen im Zielbereich des Lehrens und Lernens. Bezüge zum Tag oder zur Nacht, wie die Ad-hoc-Metapher es erwarten lässt, erfolgen weder durch explizite Übertragungen noch durch routinisierte Metaphern. Entsprechende Darstellungen werden unter dem Begriff der nicht

identifizierbaren Bedeutungsübertragung zusammengefasst. So sind verschiedene Lesarten der Ad-hoc-Metapher denkbar, aber auf Basis der Erläuterung nicht belegbar. Denkbar ist unter anderem, dass Tag und Nacht als Gegensätze zu verstehen sind und Lehren und Lernen entsprechend Gegensätze darstellen. Die Aussagen über Lehren und Lernen sind aber nicht notwendigerweise als Gegensätze zu verstehen. Wenngleich Lernerfolge individuell ausfallen können, müssen sie nicht das Gegenteil der vorgegebenen Themen darstellen. Denkbar wäre ebenfalls, dass Tag und Nacht als zyklisch aufeinander folgende Phasen verstanden werden können und entsprechend Phasen des Lehrens und Lernens zyklisch aufeinander folgen. Eine entsprechende Lesart lässt sich auf Basis der Erläuterung ebenfalls nicht belegen.

7.4.3.2 Sprachfiguren und metaphorische Muster der Ad-hoc-Metaphern

Die Analyse der Sprachfiguren und metaphorischen Muster bietet eine erste Antwort auf die Frage, mit welchen Metaphern Studierende ihre Vorstellungen vom Lehren und Lernen beschreiben. Der Begriff Sprachfigur wird für kohärente Bedeutungsübertragungen von einem Bildbereich zu einem Zielbereich verwendet. Metaphorische Muster werden als Bündelung ähnlicher Sprachfiguren verstanden (Kap. 7.3.3). Als Datenbasis dienen 22 Ad-hoc-Metaphern welche von Studierenden zur Aufgabenstellung «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ...» formuliert und erläutert wurden (Kap. 6.6.1.1). Mithilfe des skizzierten Vorgehens zur Metaphernanalyse (Kap. 7.3.3) konnten vier metaphorischer Muster unterschieden werden.

- Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN (Kap. 7.4.3.2.1)
- Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG (Kap. 7.4.3.2.2)
- Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM (Kap. 7.4.3.2.3)
- Lehren und Lernen ist GEBEN UND NEHMEN (Kap. 7.4.3.2.4)

Zur kompakten Darstellung der metaphorischen Muster wird in Anlehnung an Gropengießer (2004) der Zielbereich über das Wort «ist» mit dem Bild- bzw. Quellbereich verknüpft. Die Formulierung «ist» wird dabei abkürzend für «wird metaphorisch beschrieben als» verwendet. Die unterschiedlichen Abstraktionsgrade der einzelnen metaphorischen Muster ergeben sich durch das vielfältige Datenmaterial und dessen unterschiedliche Ausdrucksformen und Präzisierungen (Kap. 7.4.3.1). Neben den identifizierten sprachlichen Mustern werden Hinweise auf weitere vereinzelt artikulierte Sprachfiguren skizziert und die Relevanz der Ergebnisse markiert (Kap. 7.4.3.2.5).

7.4.3.2.1 *Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN*

Das metaphorische Muster «Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN» fokussiert drei Aspekte: (1.) die Fortbewegung der Lehrenden und Lernenden steht als Metapher für den Lehr- und/oder Lernprozess, (2.) diese Fortbewegung erfolgt nach einem Plan als Metapher für Lehr- und Lernziele und (3.) in unterschiedlicher Weise wird die Metaphorik des Sehens gebraucht, sowohl als Aspekt des Lehrens als auch als Reflexion des Lernens. Diese drei Schwerpunkte werden in vier Ad-hoc-Metaphern (Lehren und Lernen ist wie **Wandern** (D15-14), «... **einen Berg zu erklimmen**» (D15-16), «... **eine Busfahrt**» (D15-02)²²⁶, «... **ein Reiseführer**» (D15-19)²²⁷) in unterschiedlicher Weise akzentuiert.

Lernen wird in den verschiedenen Metaphern jeweils als eine Form der Fortbewegung beschrieben. Dies zeigt sich in Form expliziter Übertragungen wie beispielsweise «**Reise: Lernprozess**» (D15-19) oder «**geht bergauf** -> man lernt immer dazu (**Höhe = Wissen**)» (D15-16). Die Aktivität der Lernenden wird in den Ad-hoc-Metaphern unterschiedlich akzentuiert. So wird die aktive Rolle der Lernenden durch den Begriff der «Anstrengung» (D15-16) hinsichtlich des zu erklimmenden Berges erkennbar. Eine ebenfalls aktive Rolle übernehmen die Lernenden bei den Metaphern des **Wanderns** (D15-14) sowie des **Reiseführers** (D15-19). Dies zeigt sich zum einen an den zu bewältigenden Problemen beim Beschreiten des Weges, wie z. B. der **holprige Weg** (D15-19) oder den «eingeschränkten Bedingungen (z. B. **zu steil**)» (D15-14). Zum anderen zeigt sich dies auch an der **Freude über zurückgelegte Meilen** (D15-14). Im Bild der **Busfahrt** (D15-02) lässt sich die Formulierung «der Lernende **sitzt in dem Bus**» hingegen als Indiz dafür werten, dass den Lernenden eine eher passive Rolle zugeschrieben wird. So impliziert das Sprachbild, dass die Lernenden vom Bus gefahren werden ohne sich eigenständig bewegen zu müssen.

In den Ad-hoc-Metaphern wird Lernen in Beziehung zum Lehren über die Ziele der Fortbewegung und die geplante Erreichung dieser Ziele dargestellt. Dies erfolgt in unterschiedlicher Akzentuierung über explizite und implizite Metaphern. In der Metaphorik der Busfahrt erscheint vor allem der Lehrende in der Verantwortung für die Ziele zu stehen. Er ist es, der die Lernenden zu den «richtigen **Haltestellen**» fährt und er «**legt Zwischenziele** fest und **zeigt das Endziel an**». So kann das Sprachbild der «richtigen **Haltestellen**» dahingehend gedeutet werden, dass das Lehren und Lernen im Unterricht durch einen (Busfahrt-)Plan strukturiert wird. Die Bezeichnungen unterschiedlicher Zielformen lassen sich sowohl in der Alltagssprache als auch in der Berufs- und Wissenschaftssprache von Pädagoginnen und Pädagogen für Lehr- und Lernziele markieren, wobei nur der Lehrende für das Festlegen der Zielstellungen

226 Der Vergleich wurde zur Übersichtlichkeit gekürzt. Das Original lautet: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «eine Busfahrt mit den richtigen Haltestellen und einem definierten Ziel» (D15-02).

227 Der Vergleich wurde zur Übersichtlichkeit gekürzt. Das Original lautet: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «wenn ein Reiseführer seine buntgemischte Reisegruppe auf holprigen Wegen durch den Nebel führt» (D15-19).

benannt wird. Das Vorhandensein von Zielen sowie eines Plans findet sich auch den weiteren Ad-hoc-Metaphern. In der Metaphorik des zu erklimmenden Berges, ist der Aufstieg des Berges bzw. das Erreichen der Spitze des Berges bereits implizit als Ziel gesetzt, ohne das beispielsweise expliziert wird, wer sich für den Berg entschieden hat. Ferner wird der Hinweis formuliert: Eine «**Wanderung** muss gut **geplant** sein» (D15-16). Implizite Metaphern die ebenfalls auf den Ursprungsbereich der geplanten Fortbewegung hindeuten, wurden über den *Lehrplan* zum Ausdruck gebracht. In der Formulierung «**Reiseführer: Lehrer (Lehrt nach dem *Plan*)**» (D15-19) wird Lehren vor allem als geplante Handlung dargestellt. Im Sprachbild der **Wanderung** deutet die Formulierung «**zurückgelegte Meilen (Lehrplan)**» darauf hin, dass der zurückgelegte Weg nicht beliebig war, sondern durch den «*Lehrplan*» strukturiert war. Inwiefern das Lehren nach Plan sowie der zurückgelegte Weg für eine Unterrichtsplanung des Lehrers oder dem Rahmenlehrplan für ein Schulfach einer Jahrgangsstufe entspricht, bleibt in den Formulierungen offen.

Die Verwendung der Metaphorik des Sehens zur Beschreibung des Lehr- und Lernprozesses ist eine weitere Gemeinsamkeit des Musters. Dabei erscheint der Rückblick auf den zurückgelegten Weg sowie der durch die Wanderung möglich gewordene **Ausblick** als reflexive Auseinandersetzung mit dem **Ziel**. Dieser Bezug erfolgt sowohl in positiv als auch negativ konnotierten Narrationen. Während die Szene «**oben angekommen** hat man guten **Ausblick**» (D15-16) als Erweiterung der Perspektive verstanden werden kann, birgt **schlechtes Wetter** die Gefahr, dass man «die zurückgelegte Strecke nicht *erkennen* und *anerkennen*» (D15-14) kann. Der Rückblick auf den zurückgelegten Weg als Reflexion des Lehr-Lernprozess ist in der Beschreibung aufgrund äusserer Bedingungen nicht möglich und wird als Problem markiert. Zudem wird die Metaphorik des Sehens mit der Aufgabe der Lehrenden verbunden. Die Formulierung, der Lehrende «*zeigt* das Endziel *an*», bringt in der Busfahrt-Metapher zum Ausdruck, dass der Lehrende nicht nur die **Ziele festlegt**, sondern sie auch für die Schülerinnen und Schüler sichtbar macht, indem er sie *anzeigt*. In der Metaphorik des Reiseführers (D15-14) wird der explizite Vergleich formuliert «**Nebel: Lernstoff** (Am Anfang noch unverständlich)». Die Aufgabe der Lehrenden wird dahingehend beschrieben, dass dieser die Lernenden «**durch den Nebel führt**», so dass «alle wieder **klar sehen können**». Der durch die Reise neu gewonnene Durchblick kann ebenfalls als Erweiterung der Perspektive im Sinne des durch den Bergaufstieg möglichen **Ausblicks** verstanden werden.

7.4.3.2.2 *Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG*

Das Muster «Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG» fokussiert zwei Aspekte: (1.) Lernende werden als passive (und nicht lebendige) Objekte und Materialien konzeptualisiert, welche (2.) von Lehrenden bearbeitet, verändert bzw.

verbessert werden. Diese zwei Schwerpunkte werden in drei Ad-hoc-Metaphern (Lehren und Lernen ist wie **ein Bäcker mit seinen Zutaten und Rezepten** (D15-18), «... ein **Papierflugzeug / ein Drachen**» (D15-17)²²⁸, «... **Schneeballkugel**» (D15-21)²²⁹) mit unterschiedlichen Bildbereichen und Akzentuierungen veranschaulicht.

Lehrende sind in diesem metaphorischen Muster die aktiv Handelnden, welche ihr Vorgehen in unterschiedlicher Weise planen und strukturieren können sowie sich für verschiedene Handlungsalternativen entscheiden können bzw. müssen. Dies wird in den Vergleichen unterschiedlich zum Ausdruck gebracht. Dem **Bäcker** werden beispielsweise unterschiedliche Handlungsstrategien zugeschrieben: «der Lehrende (**Bäcker**) hat mündlich viele **Rezepte/ Wege** den Schüler zu belehren» (D15-18). Der Rezeptvergleich legt die Lesart nahe, dass das Lehren in einer durch das Rezept strukturierten bzw. geplanten Weise erfolgt. In der Konstruktion des Papierflugzeuges werden im Bildbereich ebenfalls Aspekte der Planung sowie unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten skizziert. So «kann *viel* oder *wenig Planung im Bau stecken*» und die Formulierung «Die *Art des Werfenden*» lässt den Schluss zu, dass unterschiedliche Möglichkeiten des Werfens existieren²³⁰. Im Vergleich des Lehrens als zu rollende Schneekugel, sind ebenfalls die Lehrenden die aktiv Handelnden: «**Kugelanschieber**» bzw. «**Roller** = Lehrer». Im Gegensatz zu den zwei vorherigen Vergleichen werden keine Aspekte der Planung expliziert. Auch die unterschiedlichen Möglichkeiten zu handeln bzw. eine Kugel zu rollen, scheinen nicht frei wählbar, sondern sind abhängig von äusseren Rahmenbedingungen: «Muss manchmal *bergauf rollen* (Kraft) oder *Umwege nehmen* oder auch *rollen lassen* (bergab)» (D15-21). Die Vorstellung, dass Lehren als Veränderung und Bewegung von passiven Lernenden möglich ist, findet sich in den drei benannten Ad-hoc-Metaphern. Zweifel an bzw. ein Hinterfragen der Wirkmächtigkeit des Lehrenden werden kaum thematisiert. Grenzen des Lehrenden werden implizit im Umfeld und den Bedingungen sowie den Voraussetzungen der Lernenden gesehen.

Lernende werden in diesem Muster zum einen als Rohmaterial für einen Fertigungs- bzw. Bearbeitungsprozess verstanden: als **Zutaten** für einen Bäcker (D15-18) sowie als **Material des Papierflugzeugs** (D15-17). Zum anderen werden Lernende als bewegliche Objekte konzeptualisiert, welche Lehrende bewegen können, als ein **Papierflugzeug** (D15-17) sowie als «**Kugel** = Lernender» (D15-21). Gemeinsam ist diesen Formulierungen, dass Lernende als weitgehend passive Objekte eines Lehrprozesses verstanden werden. Die Fokussierung auf den Lehrprozess zeigt sich u. a. dadurch, dass entweder Lernen nicht thematisiert wird oder als Folge eines vorherigen

228 Allerdings wurde in der Erläuterung nicht auf die Drachenmetaphorik eingegangen.

229 Der Vergleich wurde zur Übersichtlichkeit gekürzt. Das Original lautet: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «[eine] Schneeballkugel, die über hügelige Wiese gerollt wird, auf der Schnee liegt» (D15-21).

230 In Rahmen des Vergleichs bleibt allerdings offen, inwiefern die jeweiligen Lehrenden über die Art des Werfens selbst entscheiden können bzw. inwiefern die Art des Werfens für einen bestimmten Lehrenden steht.

Lehrprozesses verstanden wird. Die Passivität der Lernenden zeigt sich implizit im Vergleich mit nicht lebendigen Objekten. Ferner wird die Passivität der Lernenden dadurch zum Ausdruck gebracht, dass die Objekte bewegt bzw. verändert werden und sich nicht eigenständig bewegen oder verändern können. Die **Schneeballkugel** beispielsweise «rollt manchmal alleine» (D15-21) aber benötigt den «Roller = Lehrer» (D15-21). Diese Passivität zeigt sich auch im Vergleich mit einem **Papierflugzeug**. Die Formulierung «Die *Art des Werfenden* und [das Flugzeug] selbst *beeinflussen* den *Flug*» eröffnet zwar die Lesart, dass die Lernenden selbst einen Einfluss auf den Prozess des Fliegens haben. Allerdings impliziert das Bild des geworfenen Papierflugzeuges auch, dass ein Papierflugzeug ohne den Wurf des Lehrenden gar nicht fliegt.

7.4.3.2.3 *Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM*

Das metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM» fokussiert zwei Aspekte: (1.) Lehren wird als Gartenarbeit konzeptualisiert mit dem Ziel (2.) Lernenden als Pflanzen angemessene Bedingungen zum Wachsen zu schaffen. Diese zwei Schwerpunkte werden in zwei Ad-hoc-Metaphern (Lehren und Lernen ist wie **Gartenarbeit** (D15-22), und «... **Gärtnern**» (D15-01)²³¹) mit unterschiedlichen Akzentuierungen und unterschiedlicher Stringenz veranschaulicht.

Die Lehrenden bzw. das Lehren stehen im Fokus dieses Musters. Lehrende werden jeweils mit **Gärtnern** (D15-01, D15-22) verglichen. Als Tätigkeiten des Gärtners werden – im Bildbereich bleibend – Tätigkeiten des **Pflanzens, Pfliegens und Gießens** (D15-22) genannt. Zugleich wird zur Erläuterung dieser Tätigkeiten von den Studierenden auf weitere Bildbereiche zurückgegriffen. In der Formulierung «**Gießen** als *Input*» (D15-22) wird beispielsweise der Begriff des *Inputs* scheinbar selbsterklärend verwendet. Allerdings kann *Input* auch als implizite Metapher verstanden werden, mit der Lehren als Eingabe oder Mitgeben von Wissen, Fähigkeiten oder Ähnlichem verstanden wird. Bei der Formulierung «Der **Gärtner gibt** seinen **Pflanzen alles mit auf den Weg** um sich **gut entwickeln und wachsen zu können**» (D15-01)²³² werden zur Beschreibung der Gärtner Tätigkeiten implizit auch die Bildbereiche der Fortbewegung sowie des Gebens und Nehmens verwendet²³³. Gemeinsam sind diesen Formulierungen, dass Lehrenden eine aktive und handelnde Rolle zugeschrieben werden. Im Gegensatz zu dem vorherigen metaphorischen Muster «Lehren als MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG» stehen Lehrende jedoch in einer anderen

231 Der Vergleich wurde zur Übersichtlichkeit gekürzt. Das Original lautet: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «Gärtnern/ein Gärtner bei der Gartenarbeit/Gartenarbeit» (D15-02).

232 Wenngleich die Formulierung so gelesen werden kann, dass es um die Entwicklung der Gärtners geht, wurde sich im Rahmen der kommunikativen Validierung dazu entschieden, die Entwicklung auf die Pflanzen zu beziehen.

233 Die Frage, warum dies als einheitlich gewertet wird, begründet sich vor dem Hintergrund, dass weiteren Bildbereiche jeweils nur einmal verwendet werden, während die Gartenarbeit und Wachstums-Metaphorik häufiger verwendet wird.

Relation zu ihren Lernenden. Die Tätigkeiten des Lehrenden zielen nicht direkt auf die Veränderung der Pflanzen bzw. Lernenden, sondern auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen ab. Damit wird der Zusammenhang zwischen Lehren und Lernen nicht als kausale Abhängigkeit verstanden: Der «Gärtner kann gewisse *Rahmenbedingungen festlegen*, kann letztendlich nicht über *Qualität des Endproduktes* entscheiden» (D15-22). Dabei unterscheiden sich die zwei Metaphern hinsichtlich der Begründung der Gartenarbeit bzw. hinsichtlich des Ergebnisses. Die Formulierung «Qualität des Endproduktes» (D15-22) lässt Gartenarbeit einerseits als eine Art Fertigungsprozess erscheinen. Andererseits dient die Gartenarbeit dem Zweck, Pflanzen Möglichkeiten zu schaffen «**um zu wachsen, aufzublühen, sich gut zu entwickeln**» (D15-01), somit scheint vielmehr die Entwicklung der Pflanzen selbst das Ziel zu sein.

Einen «Schüler als **Pflanze**» (D15-22) zu betrachten, ist die zentrale Gemeinsamkeit dieses Musters. Entsprechend sind Lernende lebendig und keine leblosen Objekte, wie im metaphorischen Muster Lehren als MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG. Lernenden wird in diesem Bild stattdessen das Potenzial zugeschrieben, eigenständig **wachsen** und sich **entwickeln** zu können. Das Lernen der Schülerinnen und Schüler kann als Wachsen der Pflanzen verstanden werden. Zugleich wird Lernen im Rahmen dieses Musters nicht näher präzisiert und die Handlungsmöglichkeiten der Lernenden bleiben weitgehend unbestimmt. Im Vergleich mit dem metaphorischen Muster «Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN» haben Lernende im Bildbereich der Gartenarbeit beispielsweise keine Artikulations- oder Interaktionsmöglichkeiten mit dem Lehrenden. Während Lernenden als lebendige und eigenständig wachsende Lebewesen einerseits eine aktive Rolle als Lernenden unterstellt werden kann, sind ihre Möglichkeiten sich partizipativ am Unterricht beteiligen zu können, aufgrund fehlender Interaktionsmöglichkeiten, deutlich beschränkt.

7.4.3.2.4 *Lehren und Lernen ist GEBEN UND NEHMEN*

Das metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist GEBEN UND NEHMEN» hebt insbesondere hervor, dass Lehren und Lernen als wechselseitige Interaktionsprozesse verstanden werden. Zudem werden sowohl die Lehrenden als auch die Lernenden als Geberinnen und Geber bzw. Nehmerinnen und Nehmer verstanden. Diese zwei Schwerpunkte werden in zwei Ad-hoc-Metaphern (Lehren und Lernen ist wie «eine **gute Beziehung in der sich geben und nehmen die Waage halten**» (D15-12), «... **was einzukaufen und zu essen**» (D15-20)²³⁴) mit unterschiedlichen Bildbereichen und unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen veranschaulicht²³⁵.

234 Der Vergleich wurde zur Übersichtlichkeit gekürzt. Das Original lautet: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «zum Bäcker gehen, was einzukaufen und zu essen» (D15-20).

235 Ferner findet sich die Metaphorik des Gebens und Nehmens bei weiteren Ad-hoc-Metaphern in Form impliziter Metaphern für Lehrende (z. B. «Der Gärtner gibt seinen Pflanzen alles mit» (D15-06) sowie für

Lehren wird in diesem Muster vor allem als Prozess des Gebens verstanden und wird sowohl in Form von expliziten als auch impliziten Metaphern sprachlich zum Ausdruck gebracht. Explizit wird diese Metapher im Bildbereich des Verkaufens über das **Angebot eines Verkäufers** versprachlicht. Der «**Verkäufer** ist der Lehrende» und dieser gibt ein «**Angebot/Thema**» (D15-20) vor. Dabei wird das Angebot verstanden als «*Vor-(Zu)bereitete Themen und Inhalte (Zutaten)*» (D15-20).

Zudem wird dem Lehrenden die Aufgabe zugeschrieben, dass er das **Angebot schmackhaft** macht. Das Geben des Lehrenden erfolgt in dieser Ad-hoc-Metapher zum einen als das Geben einer Auswahl. Zum anderen wird das Geben als Verkaufen metaphorisiert. Dabei impliziert das Sprachbild, das der Lehrende für die jeweiligen verkauften Backwaren auch etwas nimmt. Dies bleibt im Rahmen der Ad-hoc-Metapher unbestimmt. Im Bildbereich der «*Beziehung, in der sich **geben** und **nehmen** die Waage halten*» (D15-12) wird der Prozess des Gebens direkter formuliert: «*Der Lehrer **teilt** sein Wissen, **gibt** seine Erfahrung an die Schüler **weiter***» (D15-12). Inwiefern die Schülerinnen und Schüler die Entscheidungsmöglichkeiten haben diese weitergegebene Erfahrung anzunehmen, wird im Rahmen der Ad-hoc-Metapher nicht expliziert. In diesem Sprachbild ist die Tätigkeit des Lehrenden nicht auf die Weitergabe beschränkt. Stattdessen «***nimmt** [der Lehrende] aber auch ebenso Impulse von den Schülern **auf***» (D15-12).

Lernen wird in den zwei Bildbereichen unterschiedlich präzise bestimmt. Im Rahmen der Ad-hoc-Metapher der Beziehung werden keine expliziten Aussagen über die Lernenden formuliert. Die Erläuterungen der Ad-hoc-Metaphern implizieren bzw. legen die Vermutung nahe, dass Lernende die weitergegebenen Erfahrungen des Lehrenden aufnehmen und ihrerseits dem Lehrenden Impulse geben. Im Rahmen der Ad-hoc-Metapher «*... was **einzukaufen und zu essen***» wird der Lernende explizit als **Käufer** metaphorisiert. Dieser «*wählt aus, entscheidet selbst, was von dem **Angebot** er **an-** und schließlich auch **aufnimmt***» (D15-20).

7.4.3.2.5 Weitere Sprachfiguren und Sprachbilder

Neben den skizzierten metaphorischen Mustern werden in den Ad-hoc-Metaphern der Studierenden weitere Sprachfiguren zum Lehren und Lernen im Unterricht zum Ausdruck gebracht. Diese einzelnen Sprachfiguren eröffnen ein vielfältiges Spektrum an unterschiedlichen Bildbereichen. Lehren und Lernen im Unterricht wird u. a. verglichen mit konkreten Objekten, wie z. B. einem «**Uhrwerk**» (D15-04) oder einem «**Fenster**» (D15-06). Ferner werden das Lehren und Lernen im Unterricht explizit mit spezifischen Tätigkeiten verglichen. Beispiele sind u. a. der **Blick über den Tellerrand**

Lernende (z. B. «*Wenn die Lernenden das Fenster offen lassen, bekommen sie vieles für die Zukunft mit*» (D15-06) oder «*wenn die gesendeten Lehrinhalte entgegengenommen und verarbeitet werden*» (D15-13).

(D15-10), der «**Gang auf dünnem Eis**» (D15-09) oder das «**Häuser bauen ohne Bauplan**» (D15-08) sowie das «**Senden und Empfangen**» (D15-13). Mit den verschiedenen Bildbereichen geht auch die Metaphorisierung sehr unterschiedlicher Aspekte zu Lehren und Lernen einher. Mit der Metapher vom «**Gang auf dünnem Eis**» (D15-09) wird u. a. das «*Klima in der Klasse*» sowie das Verhältnis zwischen Lehrkräften und Lernenden thematisiert. Bei den Ad-hoc-Metaphern «**Blick über den Tellerrand**» (D15-10) sowie «**Sendens und Empfangen**» (D15-13) werden insbesondere die Vorstellungen über das Lernen und Lehren thematisiert. Durch diese unterschiedlichen Bildbereiche werden auch unterschiedliche Lernvorstellungen sichtbar. In der Metapher «Senden und Empfangen» (D15-13) werden Lehrinhalte beim Lernen nahezu mechanisch «entgegengenommen und verarbeitet» (D15-13). In der Metapher des «Blick[s] über den Tellerrand» (D15-10) kann Lernen hingegen als «*Erweiterung des Horizonts*» sowie als «*Entdeckung neuer Perspektiven*» (D15-10) beschrieben werden.

7.4.3.3 Darstellungsformen und Strukturelemente der Gruppenmetaphern

Ein zentraler Anlass zur Diskussion und Auseinandersetzung mit alternativen Sprach- und Denkfiguren zum Lehren und Lernen bestand in der Aufgabenstellung, als studentische Arbeitsgruppe eine Metapher zum Lehren und Lernen zu entwickeln. Die konkrete Aufgabenstellung lautete: «Schreiben Sie als Gruppe Ihren Beitrag für das Wikibook. Ziel des Beitrages ist es, Ihre Vorstellung vom Lehren und Lernen als Metapher auszudrücken sowie die Grenzen und Probleme der Metapher deutlich zu machen» (Kap. 6.6.1.1). Zur einheitlichen Gestaltung der Wikibookseiten wurden gemeinsam mit den Studierenden verschiedene Gestaltungsprinzipien vereinbart (Kap. 7.2.2). Im Folgenden wird der Umgang der Studierenden mit diesen Gestaltungsprinzipien anhand der erstellten Wikibeiträge exemplarisch erläutert:

- Formulierung eines prägnanten expliziten Vergleichs (Kap. 7.4.3.3.1)
- Tabellarische Darstellung expliziter Bedeutungsübertragungen (Kap. 7.4.3.3.2)
- Erläuterung der Gruppenmetapher in Form des Fließtextes (Kap. 7.4.3.3.3)
- Thematisierung von Grenzen der Metaphorik (Kap. 7.4.3.3.4)

Die benannten Darstellungsformen bringen metaphorische Bedeutungsübertragungen in unterschiedlicher Weise zum Ausdruck und eröffnen so unterschiedliche Artikulations- und Reflexionspotenziale. Am Beispiel der studentischen Schreib- und Textprodukte wird dabei auf die jeweiligen Besonderheiten des Materials aufmerksam gemacht.

7.4.3.3.1 Formulierung eines prägnanten expliziten Vergleichs

In Anlehnung an die Aufgabenstellung der individuell zu formulierenden Ad-hoc-Metaphern zu Beginn des Seminars (Kap. 6.6.1.1) wurden die Studierenden in Gruppen dazu aufgefordert, ihre Metaphern in Form eines prägnanten expliziten Vergleichs zu formulieren. Für die Gestaltung des Wikibooks sollte dieser Vergleich vor allem zur Referenzierung der jeweiligen Gruppenmetaphern dienen.

Bei Betrachtung des Wikibooks und der studentischen Beiträge zeigt sich, dass diese Aufgabe in unterschiedlicher Weise bewältigt wurde. Der vom Zeichenumfang kürzeste explizite Vergleich lautete «Lehren und Lernen ist wie Wandern». Der Vergleich wurde in der Form sowohl als Seitentitel sowie zur Referenzierung im Inhaltsverzeichnis verwendet. Nach diesem Vorgehen erfolgte auch die Bezeichnung von sechs weiteren Gruppenmetaphern²³⁶ (Abb. 7.12).

2. Vorstellungen und Metaphern [\[Bearbeiten \]](#)

2.1 Lehren und Lernen ist wie... [\[Bearbeiten \]](#)

2.1.1 ...von einem Reisebegleiter begleitet zu werden

2.1.2 ...Wandern

2.1.3 ...von einem Reiseführer begleitet werden

2.1.4 ...Häuser bauen ohne konkreten Bauplan

2.1.5 ...der Garten des Lebens

2.1.6 ...Gärtnern und Gedeihen

2.1.7 ...ein Besuch in einer Bäckerei

2.1.8 ...Senden und Empfangen

Abb. 7.12: Screenshot zum Inhaltsverzeichnis zum zweiten Kapitel mit den expliziten Vergleichen (online abgerufen am 31. September 2015).

7.4.3.3.2 Tabellarische Darstellung expliziter Bedeutungsübertragungen

Ein weiteres Strukturierungsmerkmal zur Gestaltung der Wikiseiten bestand darin, die zentralen Bedeutungsübertragungen vom jeweils gewählten Bildbereich zum Zielbereich des Lehrens und Lernens tabellarisch zum Ausdruck zu bringen (z. B. Abb. 7.13). Dieses Format wurde den Studierenden bereits im Rahmen des Seminars zur

236 Die Ausnahme bildet der vom Zeichenumfang längste explizite Vergleich. Dieser lautete: «Lehren und Lernen ist wie, wenn ein Reiseführer seine buntgemischte Reisegruppe auf holprigen Wegen durch den Nebel führt, bis alle wieder klar sehen können und die Wege wieder eben sind». Für die Bezeichnung der Wikibookseite wählte die Gruppe den Titel «Reiseführermetapher» und für die Referenzierung im Inhaltsverzeichnis die Formulierung «Lehren und Lernen ist wie von einem Reiseführer begleitet [zu werden]».

Flipchartgestaltung für die Darstellung und Diskussion der erarbeiteten Gruppenmetaphern empfohlen und von ihnen realisiert²³⁷.

Metapher	Bedeutung
Baumanagement	die Lehrkraft
Handwerker	heterogene Gruppe von Lernenden
Bauplan	Lehrplan
Bauziel/ fertiges Bauprojekt	Lernziel
Bauamt	Kultusministerium/ Schulamt
Material	individuelles Feinziel
Bauprozess	Lernprozess
überwachen	zum Lernziel hinführen

Abb. 7.13: Screenshot der tabellarischen Übersicht der übertragenden Elemente vom Bildbereich (Metapher) zum Zielbereich (Bedeutung) (G15-04).

Die veröffentlichten Wikiseiten der Gruppenmetaphern umfassen tabellarische Übersichten mit jeweils sechs bis acht explizit formulierten Elementen, die als Bedeutungsübertragung zwischen Bild- und Zielbereich verstanden werden können. Interessant dabei ist, wie selbstverständlich routinisierte metaphorische Redewendungen von den Studierenden als Fachsprache des Lehrens und Lernens verwendet werden. Im Beispiel (Abb. 7.13) zeigt sich dieses Phänomen an der Bedeutungsübertragung von «überwachen = zum Lernziel hinführen» (G15-04). Da die Rhetorik der Führung in der pädagogischen Literatur verwendet wird (Kap. 5.4.1, 5.5.1), mag diese Formulierung nicht überraschend sein. Gleichwohl bietet sich ein Diskussionsanlass zur Frage, warum Studierende in diesem Zusammenhang eine Fortbewegungs-/Führungsmetaphorik verwenden, da diese als Bildbruch zum Bauen eines Hauses interpretiert werden kann. Das Phänomen der Verwendung routinisierter Metaphern zur Erklärung expliziter Bedeutungsübertragungen findet sich auch in weiteren Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.3.4).

7.4.3.3.3 Erläuterung der Gruppenmetapher in Form des Fliesstextes

Die Erläuterung der Metapher erfolgte durch die Studierenden jeweils als Fliesstextes. Die Beiträge der Studierenden umfassen zwischen 2094 und 6094 Zeichen (inklusive Leerzeichen). Die Darstellungsformen zur Erläuterung können als szenische Beschreibungen, explizite Bedeutungsübertragungen und Mischformen beschrieben

237 Ferner kann das Darstellungsformat als formalisierte Variante der Darstellungsform «Explizite Benennung der übertragenden Elemente» (Kap. 7.4.3.1) der Ad-hoc-Metaphern verstanden werden.

werden (Kap. 7.4.3.1). Zwischen diesen Formen wird in der Darstellung häufig gewechselt, sodass beispielsweise eine szenische Beschreibung im Bildbereich der Metapher erfolgt, welche im folgenden (Halb-)Satz explizit auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens übertragen wird.

«Wenn ein Kunde in eine Bäckerei geht, schaut er sich das Angebot an, wobei der Verkäufer beratend zur Seite steht und nähere Auskunft über das Angebot geben kann. Der Kunde, der in die Bäckerei geht, steht hierbei für einen Lernenden, der in eine beliebige Lehr-/Lerninstitution geht» (G15-07).

Während der erste Satz als szenische Beschreibung im Bildbereich zunächst keinen Bezug zum Lehren und Lernen aufweist, wird dieser im folgenden Satz erläutert. Neben der expliziten Bedeutungsübertragung, «Der Kunde [...] steht hierbei für einen Lernenden» (G15-07), lässt der folgende Halbsatz die Lesart zu, dass das Hineingehen in die «Bäckerei» (G15-07) auch dem Hineingehen in eine «beliebige Lehr-/Lerninstitution» (G15-07) entspricht. Zudem finden sich in den Erläuterungen verschiedene Mischformen (Kap. 7.4.3.1). Diese Mischformen lassen sich zum einen auf formaler Ebene identifizieren, z. B. bei Metaphern bei denen szenische Beschreibungen und explizite Vergleiche ineinander übergehen. Zum anderen findet sich auch in den Erläuterungen der Metaphern das Phänomen, dass routinisierte Metaphern von Studierenden zur Erläuterung des Zielbereichs verwendet werden.

7.4.3.3.4 Thematisierung von Grenzen der Metaphorik

Im Rahmen der Erläuterung wurden die Studierenden aufgefordert, die Grenzen und Probleme der Metaphorik zu thematisieren. Dafür wurden im Rahmen des Seminars mögliche Widersprüche in Form erkennbarer Bildbrüche sowie Aspekte des Highlighting und des Hiding (Kap. 5.3.3) diskutiert. So stand in den Gruppenpräsentationen jeweils in Frage, welche Facetten des Lehrens und Lernens durch die jeweilige Metapher angemessen und welche gar zum Ausdruck gebracht werden können. Im Rahmen ihrer Wikitexte thematisierten die studentischen Arbeitsgruppen die Grenzen und Probleme sehr unterschiedlich. Während einige Gruppen keine entsprechende Betrachtung ausformulierten (G15-01²³⁸, G15-05, G15-06, G15-08²³⁹), erfolgte bei anderen Gruppen die Benennung einzelner ausgewählter Problematiken bzw. eine Diskussion über verschiedene Grenzen und offene Fragen zur entwickelten Metapher (G15-02, G15-03, G15-04, G15-07)²⁴⁰.

238 Eine Betrachtung der Grenzen erfolgte von dieser Gruppe hinsichtlich der Handlungsmöglichkeiten im Bildbereich, aber nicht bezogen auf die Metaphorik.

239 Dies ist insofern interessant, weil in der Diskussion sowie auf dem selbst vorbereiteten Flipchart der Gruppe verschiedene Probleme thematisiert wurden.

240 Eine exemplarische Diskussion wurde wie folgt geführt: «So wie andere Metaphern, ist auch diese nur begrenzt für das Lehren und Lernen im Unterricht anzuwenden. So ist es zwar in manchen Fällen gut,

7.4.3.4 Sprachfiguren und metaphorische Muster der Gruppenmetaphern

Im Rahmen des Seminars wurden acht Gruppenmetaphern zum Lehren und Lernen von studentischen Kleingruppen zwischen zwei und fünf Personen formuliert. Zur Erstellung einer strukturieren Übersicht der Sprachfiguren sowie der metaphorischen Muster wurden die Gruppenmetaphern analysiert (Kap. 7.3.3). Analog zur Darstellung der Ad-hoc-Metaphern werden Gruppenmetaphern, welche Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Übertragung von einem Bildbereich auf einen Zielbereich aufweisen, im Folgenden als metaphorische Muster zusammengefasst. Einzelne Gruppenmetaphern, die eine eigene bzw. von den anderen Metaphern abgrenzbare Metaphorik entfalten, werden im Folgenden als Sprachfiguren bezeichnet. Es wird zwischen fünf metaphorischen Mustern und Sprachfiguren in den Gruppenmetaphern unterschieden:

- Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG MIT HINDERNISSEN (n=3).
- Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM (n=2).
- Lehren und Lernen ist EIN BESUCH IN EINER BÄCKEREI (n=1).
- Lehren und Lernen ist HÄUSER BAUEN OHNE KONKRETEN BAUPLAN (n=1).
- Lehren und Lernen ist SENDEN UND EMPFANGEN (n=1).

Das Muster «Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG MIT HINDERNISSEN» basiert auf drei Gruppenmetaphern (G15-01, G15-02, G15-03). Die tabellarische Übersicht der jeweiligen Gruppenmetaphern ist im Anhang dargestellt (Abb. B.5). Das Muster stellt eine veränderte Akzentuierung des metaphorischen Musters «SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN» der Ad-hoc-Metaphern dar (Kap. 7.4.3.2). Auf Basis der Ausdifferenzierungen der Gruppenmetaphern lassen sich für das Muster die folgenden konstitutiven Merkmale skizzieren: (1.) Lernende werden als (eine Gruppe von) Menschen metaphorisiert, die entlang verschiedener Routen und Wege spezifische Ziele erreichen wollen bzw. sollen, z. B. als «**Reisegruppe**» (G15-01, G15-03) oder «**Wanderer**» (G15-02). Die Fortbewegung zum Ziel als «**Reisen**» (G15-01, G15-03) und «**Wandern**» (G15-02) wird als Lernen verstanden. (2.) Schwierigkeiten und Hindernisse entlang der Routen und Wege, z. B. in Form von «**Schlaglöcher**[n]» (G15-01, G15-03) oder «**bei schlechtem Wetter**» (G15-03), stehen für mögliche Lernschwierigkeiten sowie für die unterschiedlichen Voraussetzungen der Lernenden. (3.) Lehrende werden in den Gruppenmetaphern als «**Reiseführer**» (G15-01) bzw. «**Reisebegleiter**» (G15-02) sowie als «**Infopoint**» (G15-03), welche die Lernenden in unterschiedlicher Weise beim Erreichen der Ziele unterstützen, metaphorisiert.

wenn der Lernende vom vorgegebenen Weg abkommt und durch ein individuelles Vorgehen das Lernziel erreicht, es ist jedoch unklar, wie vorgegangen wird, wenn sich ein Schüler komplett verirrt und es ihm nicht von alleine gelingt, wieder auf den richtigen Pfad zu kommen. Da die Lehrperson in dieser Metapher nur an den festgelegten Infopoints als Helfer zur Verfügung steht, stellt sich die Frage, in wieweit sie in diesem Fall eingreifend wirkt. Eine weitere Grenze der Metapher stellt der Infopoint als Informations- und Entscheidungsmedium da[r], denn dieser tritt bei Auftreten des Lehrers in den Hintergrund und kann nicht präzise gefasst werden» (G15-02).

Lehren umfasst in diesem Muster ein Spektrum von Metaphorisierungen. Dazu gehört zum einen die Bereitstellung von Orientierungshilfen und Materialien an spezifischen Orten entlang der Routen und Wege. Zum anderen beinhaltet das Spektrum die Metaphorik der Führung einer Reisegruppe. (4.) Die Metaphorik des Sehens wird in Gruppenmetaphern einerseits als Ausdruck möglicher Schwierigkeiten und andererseits als reflexives Moment des Lernens verwendet. Während «**Aussichtspunkte**» (G15-02) beispielsweise spezifische Ziele des Lernens darstellen, beschreibt die eingeschränkte Sicht durch «**Nebel**» (G15-03) eine Schwierigkeit des Lernens. Eine Reflexion der Grenzen der spezifischen Metaphern erfolgte durch die Gruppen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Dabei stellte sich jeweils die Frage, inwiefern alle Schülerinnen und Schüler ein spezifisches Ziel erreichen (können).

Lehren und Lernen als «**GARTENARBEIT UND WACHSTUM**» zu beschreiben, findet sich als Muster in zwei Gruppenmetaphern (G15-05, G15-06). Die tabellarische Übersicht der jeweiligen Gruppenmetaphern befindet sich im Anhang (Abb. B.6). Das bereits in den Ad-hoc-Metaphern identifizierte Muster (Kap. 7.4.3.2) kann bei Betrachtung der Ausdifferenzierungen der Gruppenmetaphern durch die folgenden Merkmale beschrieben werden. (1.) Lehrende werden als **Gärtner** metaphorisiert und das Lehren wird als **Gartenarbeit** beschrieben. Die **Gartenarbeit** wird im Bildbereich in unterschiedlichen Phasen beschrieben, welche das Säen der Samen, die Pflege der Pflanzen und die Ernte der Früchte umfassen. Ferner werden einzelne Aufgaben beschrieben, z. B. «muss der **Gärtner** die **Pflanzen zurechtstutzen, Unkraut jäten, düngen, bewässern** usw.» (G15-05). Diese Aufgaben werden verstanden als das «Schaffen einer *Lernumgebung*, das Befähigen und Unterstützen von *Lernprozessen*, aber auch *Zurechtweisung*» (G15-05). (2.) Lernende werden als **Pflanzen** metaphorisiert. Lernen entspricht in diesem Zusammenhang dem «**Wachstum**» (G15-05) bzw. dem «**Wachsen**» sowie dem «**Gedeihen**» (G15-06). Dabei wird jeweils zum Ausdruck gebracht, dass der **Gärtner** zwar die Voraussetzungen schaffen kann, jedoch «die **Pflanze** von alleine **wachsen** [muss]» (G15-06). Analog können Lehrende über die Gestaltung von *Lernumgebungen* beispielsweise die Voraussetzungen zum Lernen schaffen aber Lernende letztlich nicht lernend «machen». (3.) Das **Wachstum** der **Pflanzen** (bzw. das Lernen der Schülerinnen und Schüler) wird von äusseren **Umwelteinflüssen** beeinflusst. Diese äusseren «**Bedingungen (Wind, Wetter, Boden ...)**» (G15-06) werden u. a. auf das «*soziale Umfeld*» (G15-06) übertragen und es werden Folgen des Einflusses als Über- oder Unterforderung der Lernenden im Zielbereich ausgeführt (G15-05, G15-06).

Die Sprachfigur «Lehren und Lernen ist EIN BESUCH IN EINER BÄCKEREI» (G15-07) wurde in einer Gruppenmetapher zum Ausdruck gebracht (Anhang B.7). Diese Metaphorik wurde bereits in Form einer Ad-hoc-Metapher formuliert und kann als spezifische und zugleich erweiterte Form des Musters «Lehren und Lernen ist wie GEBEN UND NEHMEN» (Kap. 7.4.3.2) verstanden werden. Folgende Merkmale sind zentral für

dieses Muster: (1.) Lehrende werden als **Verkäufer von Backwaren** verstanden. **Backwaren** entsprechen den zu lernenden Lehrinhalten. Die Aufgabe des Lehrenden als **Verkäufer** besteht darin, dass er «beratend *zur Seite steht* und *nähere* Auskunft über das **Angebot** geben kann» (G15-07). Davon zu unterscheiden ist ein **Bäcker**. Diese wird verglichen «mit einem Wissenschaftler, der forscht oder sein Wissen weiter gibt, indem er beispielsweise Bücher schreibt (= **neue Rezepte**)». (2.) Lernende werden in dieser Metaphorik als **Kunden der Bäckerei** verstanden. Lernen umfasst die **Auswahl** von **Backwaren** sowie den **Verzehr** von diesen. «Dies bedeutet übertragen, dass der Lernende selbst bestimmt, welche Lerninhalte er lernen möchte» (G15-07). Darüber hinaus benötigen Kunden im Bildbereich **Geld**, um **Backwaren kaufen** zu können: «Das **Geld** steht hierbei für die Anstrengung, welche der **Kunde** aufbringen muss, um den jeweiligen Lerninhalt zu verstehen und zu lernen» (G15-07). Grenzen der Metaphorik werden u. a. in der geringen Gestaltungsmöglichkeit des Lehrenden gesehen.

«Lehren und Lernen ist HÄUSER BAUEN OHNE KONKRETEN BAUPLAN» (G15-04) ist eine weitere Sprachfigur, welche in Form einer Gruppenmetapher zum Ausdruck gebracht wurde (Anhang B.8). Diese Metaphorik wurde bereits in Form einer Ad-hoc-Metapher formuliert (Kap. 7.4.3.2). Die Gruppenmetapher erweitert und konkretisiert die Ausführungen der Ad-hoc-Metapher. Im Rahmen dieser Sprachfigur wird insbesondere die Planbarkeit des Lehrens und Lernens thematisiert. Dafür wird zwischen einem groben und einem konkreten **Bauplan** unterschieden:

«[Es] sollen Häuser nach einem groben **Bauplan gebaut werden** (Villa, Hochhaus, Appartement). Dieser **Bauplan** (Lehrplan) dient zur *Orientierung*, um gewisse *Ziele zu erreichen*, die vor dem **Baubeginn** formuliert wurden. Während des **Bauprozesses** ist es von Bedeutung, dass das Lehren und Lernen unter Vorgabe des Lehrplans (**Bauplans**) stattfinde[n], jedoch ist die Umsetzung hinsichtlich eines individuellen Feinziels frei gestaltbar. Dieses individuelle *Feinziel* wird von jedem Schüler, der im Fall des Bauprozesses als **Handwerker** fungiert, in einem individuellen *Prozess gestaltet*» (G15-04).

Lehrerinnen- und Lehrer werden in dieser Sprachfigur als «**Baumanagement**» (G15-04) metaphorisiert. Zu den Aufgaben des **Baumanagements** gehört die **Überwachung des gesamten Bauprozesses**, die **Bereitstellung der nötigen Materialien** sowie das Geben von «Hilfestellung und Tipps» (G15-04). «**Handwerker**» stehen in dieser Sprachfigur für eine «heterogene Gruppe von Lernenden». Der **Bauprozess** wird als Lernen verstanden, bei dem die Handwerker verschiedene Elemente des Hauses fertigstellen. Grenzen dieser Sprachfigur werden u. a. in «der eher passiven Rolle, die der Lehrende einnimmt» gesehen sowie in der offenen Frage, «was mit **Handwerkern/Schülern** gemacht werden sollte, welche den **Bau des Hauses** gar nicht oder nicht in vollem Maße bewältigen» (G15-04).

Die Sprachfigur «Lehren und Lernen ist SENDEN UND EMPFANGEN» (G15-08) wurde in einer Gruppenmetapher zum Ausdruck gebracht (Anhang B.9). Diese Metaphorik wurde bereits in Form einer Ad-hoc-Metapher formuliert und als Hinweis auf weitere Sprachfiguren skizziert (Kap. 7.4.3.2). Die Gruppenmetapher stellt in diesem Zusammenhang eine Erweiterung und Konkretisierung dar. Dafür belegten die Studierende die eigene Metaphorik mit Verweisen auf ein Kommunikationsmodell, dass Kommunikation als Austausch von Informationen zwischen **Sendern** und **Empfängern** modelliert bzw. metaphorisiert. Im Bezug des Modells auf den Unterricht markieren die Studierenden die folgenden zentralen Merkmale: (1.) Lehrende werden als **Sender** verstanden. Das Lehren entspricht in diesem Zusammenhang dem **Senden von Informationen**: «In diesen Unterrichtseinheiten werden Sachinhalte vom Lehrenden an den Lernenden vermittelt. An dieser Stelle verdeutlicht sich das Sender (Lehrer) Empfänger (Schüler) Verhältnis» (G15-08). (2.) Lernende werden als **Empfänger** metaphorisiert und Lernen wird entsprechend als **Empfangen** verstanden. Ferner wird Lernen mit weiteren Begriffen der Informationsverarbeitung als «Informationen zu **verarbeiten, abzuspeichern und wiederzugeben**» (G15-08) beschrieben. Grenzen bzw. Schwierigkeiten der Metaphorik wurden nicht thematisiert.

Die Darstellung der Sprachfiguren und metaphorischen Muster der Gruppenmetaphern erfolgte mit dem Ziel, eine zweite strukturierte Antwort auf die Frage zu geben, mit welchen Metaphern Studierende ihre Vorstellungen von Lehren und Lernen beschreiben. Die dargestellten metaphorischen Muster sowie Sprachfiguren basieren auf den Überlegungen studentischer Arbeitsgruppen und wurden im Rahmen des Seminars sowie für die Veröffentlichung der Wikibeiträge als konsensuale Vorstellungen vertreten.

7.4.3.5 Zusammenfassung und Relevanz der Ergebnisse

Die Darstellung der Ausdrucksformen und -phänomene der Ad-hoc-Metaphern erfolgte mit dem Ziel, einen strukturierten Einblick in die empirischen Daten der studentischen Arbeits- und Textprodukte zu eröffnen. Dieser Einblick bildete die empirische Grundlage für die weiterführenden Interpretationen und Aussagen, dass (1.) die Aufgabenbearbeitung für Studierende eine Herausforderung darstellt (Kap. 8.2.1), (2.) die verschiedenen Ausdrucksphänomene Irritations- und Reflexionsanlässe eröffnen (Kap. 8.2.2) und dass (3.) Herausforderungen in der wissenschaftlichen Analyse der Schreibprodukte entstehen (Kap. 8.4).

Die drei bei der Darstellung von Ad-hoc-Metaphern identifizierten Phänomene, (1.) «Routinisierte Metaphern <fremder> Bildbereiche», (2.) «Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs eine Ad-hoc-Metapher» sowie (3.) «nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen», haben die Gemeinsamkeit, dass die formulierten Erläuterungen nicht bzw. nur begrenzt dazu beitragen, dass die zum Ausdruck gebrachten Vorstellungen über Lehren und Lernen intersubjektiv nachvollziehbar rekonstruiert werden

konnten. Für den praktischen Lehr- und Lernkontext eröffnen sich vielfältige Diskussionsanlässe, welche zu einem gemeinsamen Verständnis sowie einer Erweiterung der pädagogischen Artikulationsfähigkeit führen können (Kap. 8.2). Für die wissenschaftliche Analyse, deren Qualität u. a. an der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse gemessen wird, stellt sich die Herausforderung, mit dieser Vielfalt an Phänomenen umgehen zu müssen (Kap. 8.4.1).

Die Darstellung der Sprachfiguren und metaphorischen Muster erfolgte mit dem Ziel, eine strukturierte Antwort auf die Frage zu geben, mit welchen Metaphern Studierende ihre Vorstellungen vom Lehren und Lernen beschreiben. Die dargestellten metaphorischen Muster bündeln dabei einzelne Sprachfiguren, die als kohärente Übertragungen von Begriffen eines Herkunftsbereichs auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens im Unterricht erfolgen. In Anlehnung an de Guerrero und Villamil (2000, 2002) wird davon ausgegangen, dass es über die Versprachlichung dieser expliziten Metaphern möglich wird, die bewusstseinsfähigen bzw. leicht zugänglichen Vorstellungen über Lehren und Lernen zu artikulieren und die Rekonstruktion der zugrundeliegenden metaphorischen Muster Rückschlüsse auf die Vorstellungswelt der Studierenden erlaubt (Kap. 5.3.3). Dabei zeigt sich eine Vielfalt an Bildbereichen und unterschiedlichen Verständnissen. Auf Basis dieser Ergebnisse eröffnet sich die Möglichkeit, dass das Diskussions- und Reflexionspotenzial der Aufgabenstellung sowie der in diesem Zusammenhang entstandenen Produkte zu diskutieren (Kap. 8.2.2). Aus forschungsmethodischer Sicht eröffnet sich zudem die Möglichkeit, Vergleiche mit den metaphorischen Mustern der Gruppenprodukte (Kap. 7.4.3.4) anzustellen, um perspektivisch die didaktische Sinnhaftigkeit der Gruppenphasen zu diskutieren (Kap. 8.2.3).

Die exemplarische Erläuterung der Darstellungsformen und Strukturelemente der Gruppenmetaphern diene dem Zweck, einen strukturierten Einblick in die empirischen Daten der studentischen Gruppen- bzw. Textprodukte zu eröffnen. Ferner wurden bereits in der formalen Betrachtung der Gruppenprodukte Hinweise sichtbar, in welcher Weise es Studierenden gelang, ihr Denken über Lehren und Lernen zum Ausdruck zu bringen. Die Formulierung von Grenzen einer Metaphorik hinsichtlich des komplexen Zielbereichs des Lehrens und Lernen setzt beispielsweise voraus, dass sich Studierende dieser Komplexität überhaupt bewusst sind. Insofern kann das formale Fehlen einer Grenzbetrachtung als Indikator gedeutet werden, dass diese Voraussetzung nicht erfüllt ist. Auf Basis dieser Daten wird in der Auswertung diskutiert, inwiefern die Aufgabenstellung sowie die in Gruppen formulierten Metaphern dazu beitragen können, die Artikulations- und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu entwickeln bzw. zu erweitern (Kap. 8.2.3). Bei vergleichender Betrachtung der Sprachfiguren und metaphorischen Muster der Ad-hoc-Metaphern zeigen sich dabei (a) Übereinstimmungen, (b) Adaptionen spezifischer Ad-hoc-Metaphern sowie (c) das «Fehlen» von metaphorischen Mustern und Sprachfiguren. Auf Basis dieser

Ergebnisse eröffnet sich die Möglichkeit, dass das Diskussions- und Reflexionspotenzial der Aufgabenstellung sowie die in diesem Zusammenhang entstandenen Produkte zu diskutieren (Kap. 8.2.3).

7.4.4 Erkenntnisse der Wikibook-Analyse

Die Analyse der Versionsgeschichte der im Projekt erstellten Wikiseiten eröffnet verschiedene Einblicke in den Entstehungsprozess des Wikibooks sowie den zugehörigen Interaktionen. Die Versionsgeschichte zeigt Bearbeitungen durch Lehrende, Studierende und Mitglieder der Wikicomunity ausserhalb des institutionellen Seminarkontextes. Als Erweiterung der bisherigen Praxisreflexionen (Kap. 7.2) und der studentischen Perspektiven auf das Wikibook (Kap. 7.4.1, Kap. 7.4.2) können faktisch stattgefundenene Interaktionen mit verschiedenen Wikiseiten und Nutzungsweisen des Wikibooks bzw. des Wiki-Editors beschrieben werden. Zur Beantwortung der Fragestellung, welche Erfahrungen (und medienbezogene Reflexionsanlässe) die Gestaltung eines Wikibooks im Kontext der angebotenen Seminare eröffnen können, werden auf Basis der Wikidaten bereits getroffene Aussagen bestätigt und weitere Aussagen formuliert. Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgen für die einzelnen Phasen des Konzepts, wie folgt:

- Phase I: (Gemeinsames) Verschriftlichen der Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.4.1)
- Phase II: (Gemeinsames) Verschriftlichen der Modelle (Kap. 7.4.4.2)
- Phase III: Individuelle Erstellung (und Veröffentlichung) von Analysen (Kap. 7.4.4.3)

Um Aussagen über die kollaborative Verwendung des Wiki-Editors zu treffen, wird die Anzahl an Bearbeiterinnen und Bearbeitern (Editors) einer Seite, die Anzahl an Bearbeitungen (Edits) sowie die Anzahl an Bearbeitungen ohne angemeldeten Account (IP-Edits) dargestellt. Ferner wird angegeben, ob der hinzugefügte Textumfang bei Seitenerstellung dem grössten hinzugefügten Textumfang einer Seitenbearbeitung entspricht (FE = ME). Diese Information bietet einen Hinweis auf die Frage, ob die Texte im Wiki-Editor gemeinsam erstellt oder lediglich veröffentlicht wurden.

7.4.4.1 Phase I: (Gemeinsames) Verschriftlichen der Gruppenmetaphern

Die erste Phase des Seminarkonzeptes umfasste verschiedene Aktivitäten zur Artikulation der eigenen Vorstellungen der Studierenden mithilfe von Metaphern (Kap. 6.6, Kap. 7.2.2). Als Ergebnis sollten die studentischen Arbeitsgruppen ihre gemeinsam entwickelte Metapher in Form eines Wikibeitrages im Rahmen des zweiten Kapitels des Wikibooks bis zum 3. Mai 2015 verschriftlichen. Zur Analyse der Versionsgeschichte der verschiedenen Wikiseiten wurde der Auswertungszeitraum vom 01. April 2015 bis zum 03. Mai 2015 gewählt²⁴¹. Auf Basis dieser Daten wird im Folgenden

241 Der erste April wurde als Semesterbeginn ausgewählt.

gezeigt, dass verschiedene Personen an der Gestaltung der Startseite mitwirkten und so erste Erfahrungen zur kollaborativen Texterstellung möglich waren (Abb. 7.14). Zugleich wird sichtbar, dass Studierende in der Bearbeitung ihrer inhaltlich zu verantwortenden Wikiseiten den Wikieditor überwiegend nicht zum kollaborativen Schreiben verwendeten (Tab. 7.18). Interessant ist insbesondere die Aktivität von Wikibookianerinnen und Wikibookianern. Diese haben an der Mehrheit der Wikiseiten Bearbeitungen vorgenommen (z. B. Abb. 7.14 und 7.15) und so Möglichkeiten zur partizipativen Gestaltung von Wikiseiten für Studierende potenziell zugänglich gemacht, wie im Folgenden näher erläutert wird.

Die Startseite des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» kann auf Basis der Bearbeitungsstatistiken als zentrale Seite bzw. die Seite des Buchprojektes mit den häufigsten Interaktionen beschrieben werden. Diese zentrale Stellung lässt sich zum einen mit der Anzahl von 15 unterschiedlichen Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Seite begründen (Tab. 7.18). Neben Studierenden und Lehrenden des Seminars gehören zu den Bearbeiterinnen und Bearbeitern auch Wikibookianerinnen und Wikibookianern. Zum anderen kann die Anzahl von 48 Bearbeitungen (Tab. 7.18) der Seite als Indikator für die zentrale Stellung gewertet werden, da sie am häufigsten aktualisiert wurde. Zwischen der Erstellung der Seite am 17.04.2015 und dem Ende des Auswertungszeitraumes am 3.05.2015 wurde sie im Mittel 4,7-mal pro Tag bearbeitet. Ferner wurde nur für die Startseite des Wikibooks im Rahmen des ersten Auswertungszeitraumes eine Diskussionsseite erstellt (Tab. 7.18). Die Diskussionsseite wurde von Wikibookianerinnen und Wikibookianern und mir in der Rolle als Lehrender genutzt.

	Editors	Edits	IP-Edits	FE = ME
Start*	15	48	14 (29 %)	Ja
Diskussion:Start	3	9	0	Ja
Einleitung	1	1	0	Ja
Metahern und Vorstellungen	keine Bearbeitungen			
Lehren und Lernen ist wie ...				
...von einem Reisebegleiter begleitet zu werden	keine Bearbeitungen			
...Wandern*	3	5	2 (40 %)	Ja
...von einem Reiseführer begleitet werden	1	2	0	Ja
...Häuser bauen ohne konkreten Bauplan	1	2	2 (100 %)	Ja
...der Garten des Lebens	3	5	4 (80 %)	Ja
...Gärtnern und Gedeihen	2	2	1 (50 %)	Ja
...ein Besuch in einer Bäckerei	1	2	2 (100 %)	Ja
...Senden und Empfangen	9	16	3 (18 %)	Ja
Bildung ist wie ...				
...ein Garten mit verschiedenen Pflanzen	2	2	0	Ja
...das Meer	2	5	4 (80 %)	Nein
...nicht endendes Buch zum Weiterschreiben	2	2	0	Ja
...eine nie endende Abenteuerreise	keine Bearbeitungen			

Tab. 7.18: Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten der ersten Seminarphase im Auswertungszeitraum vom 17.04.2015 bis 3.05.2015.

Bei näherer Betrachtung der Bearbeiterinnen und Bearbeiter und der Bearbeitungen der Startseite lassen sich Unterschiede zwischen Studierenden, Lehrenden und Wikibookianerinnen und Wikibookianern markieren. Die Diagramme zur Anzahl der Bearbeitungen sowie des hinzugefügten Textes machen zunächst deutlich, dass ich als Lehrender sehr aktiv in die Erstellung des Wikibookprojektes involviert war. Mit etwa 45 % wurde fast die Hälfte der Veränderungen von mir vorgenommen und zugleich stammt über Dreiviertel des hinzugefügten Textes von mir als Lehrender (Abb. 7.14). Hinsichtlich der Aktivität der Studierenden zeigt sich an der hohen Anzahl an IP-Edits, dass diese fast überwiegend unangemeldet die Startseite bearbeiteten. Von den angemeldeten Bearbeiterinnen und Bearbeitern war lediglich ein Account von Studierenden. Die weiteren Bearbeitungen wurden jeweils durch IP-Adressen dokumentiert, wie die Bearbeitungsstatistiken (Tab. 7.18) und Diagramme der Bearbeiterinnen und Bearbeiter (Abb. 7.14) zeigen.

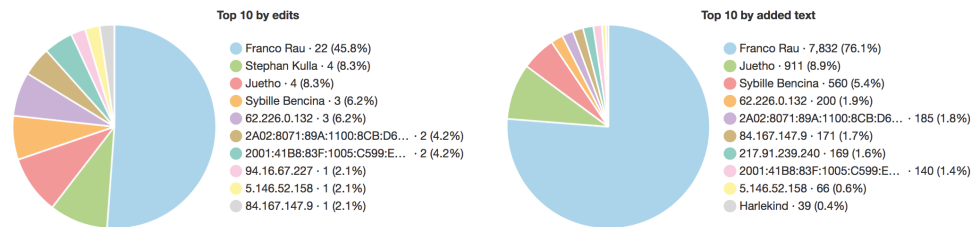


Abb. 7.14: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Startseite im Zeitraum vom 01.04.2015 bis 03.05.2015.

Hinsichtlich der Zielstellung des Seminars, einen Beitrag für partizipative Kultur in Form eines Wikibooks zu leisten (Kap. 6.2), ist es interessant, dass im Rahmen der ersten Seminarphase bereits Personen am Wikibook mitgearbeitet haben, welche nicht zum Seminar gehörten. Die weiterführenden Statistiken zeigen die Accounts von Juetho und Stephan Kulla mit jeweils vier Bearbeitungen im Auswertungszeitraum. Neben der Bearbeitung von Formatierungs- und Verlinkungsproblemen fügte Juetho zudem am zweitmeisten Text zur Startseite hinzu. Der hinzugefügte Text entspricht der bereits beschriebenen Anleitung für Studierende (Kap. 7.2.2.3). Neben den bereits in der Erprobung beschriebenen Beiträgen zur Diskussionsseite (Kap. 7.2.2.3) wird bei Betrachtung der Bearbeiterinnen und Bearbeitern der studentischen Seiten zudem sichtbar, dass Juetho bei sieben von zehn Beiträgen Bearbeitungen vornahm. Dazu gehören alle studentischen Wikibeiträge im zweiten Kapitel mit mehr als einer bearbeitenden Person (Tab. 7.18). Dabei beschränkten sich die Bearbeitungen überwiegend auf Textformatierung und Korrekturen in der Rechtschreibung. Inhaltliche Überarbeitungen wurden nicht vorgenommen, wie sich auch an der exemplarischen Auswertung der Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Seite «Lehren und Lernen ist wie Wandern» zeigt (Abb.7.15). Juetho nahm zwar die häufigsten Bearbeitungen der Seite vor, ergänzte aber keinen inhaltlichen Text.

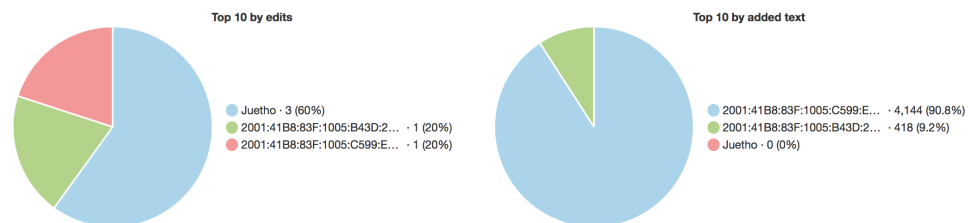


Abb. 7.15: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Seite «Lehren und Lernen ist wie Wandern» im Zeitraum vom 01.04.2015 bis 03.05.2015.

Die Bearbeitungsstatistiken der Wikiseiten des zweiten Kapitels bieten zudem weitere Informationen über den Umgang der Studierenden mit der Aufgabe, ihre Ergebnisse als Wikibeitrag zu dokumentieren (Tab. 7.18). Die geringe Anzahl an

Editoren und an Bearbeitungen können als Indikator dafür gewertet werden, dass die Texte kaum kollaborativ über die Möglichkeiten des Wikis geschrieben wurden. Die Information, dass bei neun von zehn Wikibeiträgen der erste Beitrag jeweils den umfangreichsten Beitrag darstellt, stützt diese These. Ferner wird durch die hohe Anzahl an IP-Edits deutlich, dass die Mehrheit der Studierenden unangemeldet Veränderungen vornahm. Die exemplarische Auswertung der Seite «Lehren und Lernen ist wie Wandern» (Abb.7.15) veranschaulicht diese Aussagen. Von zwei unangemeldeten Personen wurde jeweils durch eine Bearbeitung Text hinzugefügt. Formale Korrekturen wurden vom angemeldeten Wikibookianer Juetho vorgenommen.

7.4.4.2 Phase II: (Gemeinsames) Verschriftlichen der Modelle

Die zweite Phase des Seminarkonzeptes widmete sich der Erarbeitung didaktischer Modelle sowie Lern- bzw. Bildungstheorien (Kap. 6.6, 7.2.3). Die studentischen Arbeitsgruppen wurden aufgefordert, ihre Auseinandersetzung mit dem jeweils gewählten Modell bzw. der gewählten Theorie als Wikibeitrag im dritten Kapitel des Wikibooks zu verschriftlichen. Während die Studierenden die Möglichkeit hatten, Zwischenstände in einer geschützten Umgebung über Moodle und in der Präsenz zur Diskussion zu stellen, sollte die vorläufige Endfassung bis zum 23. Juni ausformuliert sein. Die Analyse der Versionsgeschichte erfolgte entsprechend im Zeitraum vom 04. Mai 2015 bis zum 23. Juni 2015²⁴². Dabei zeigt sich erneut, dass die Startseite des Projektes von verschiedenen Menschen gestaltet wurde und kollaborative Erfahrungen möglich waren. Bei der Betrachtung spezifischer Wikiseiten der Studierenden zu erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen wurde erneut deutlich, dass Studierende den Wiki-Editor überwiegend zur Veröffentlichung ihrer Arbeitsergebnisse verwendeten und nur selten die Möglichkeit zur kollaborativen Texterstellung nutzten. Ferner hatten sich Wikibookianerinnen und Wikibookianer an der Bearbeitung der verschiedenen Wikiseiten beteiligt, wie im Folgenden näher erläutert wird.

Auf Basis der Bearbeitungsstatistiken (Tab. 7.19) kann die Startseite des Wikibooks auch in dieser Phase als zentrale Seite bzw. als Seite mit den häufigsten Interaktionen beschrieben werden. Im Auswertungszeitraum zwischen Mai und Juni haben zum einen 13 unterschiedliche Bearbeiterinnen und Bearbeiter die Seite verändert. Zu den Bearbeiterinnen und Bearbeitern gehörten Studierende, Lehrende und Personen der Wikibook-Community (Abb. 7.16). Die Anzahl von 23 Bearbeitungen (Tab. 7.19) kann erneut als Indikator für die zentrale Stellung gewertet werden. Im Vergleich zur ersten Phase fällt die Häufigkeit der Bearbeitungen mit 0,6 Bearbeitungen pro Tag in der zweiten Phase im Mittel deutlich geringer aus. Neben den inhaltlichen und formalen Änderungen der Startseite wurde zudem die Diskussionsseite der Startseite verwendet.

242 Der Auswertungszeitraum wurde als Zeitraum zwischen den zwei Abgabeterminen gewählt.

	Editors	Edits	IP-Edits	FE = ME
Start*	13	23	11 (48 %)	-
Diskussion:Start	1	4	0	-
Erziehungswissenschaftliche Denkwerkzeuge	keine Bearbeitungen			
Didaktische Modelle				
Bildungstheoretische Didaktik	5	7	3 (43 %)	Ja
Kommunikative Didaktik	3	8	1 (13 %)	Ja
Lehr-/Lerntheoretische Didaktik	keine Bearbeitungen			
Lerntheorien				
Konstruktivismus	4	12	4 (33 %)	Ja
Behaviorismus	3	4	0	Ja
Kognitivismus	5	28	17 (61 %)	Ja
Neurowissenschaften	4	7	5 (71 %)	Ja
Bildungstheorien				
Formale Bildungstheorie	2	5	0	Ja
Kategoriale Bildung	keine Bearbeitungen			
Theorie der Halbbildung	6	8	6 (75 %)	Ja
Theorie der materialen Bildung	2	2	1 (50 %)	Ja

Tab. 7.19: Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten der zweiten Seminarphase im Auswertungszeitraum vom 04.05.2015 bis 23.06.2015.

Die zugehörige Statistik der Bearbeiterinnen und Bearbeiter zeigt, dass Studierende, Lehrende und Mitglieder der Wikicommunity erneut Bearbeitungen auf der Startseite vornahmen (Abb. 7.16). Zum anderen werden Unterschiede im Vergleich zur ersten Seminarphase erkennbar. Dazu gehört u. a., dass Anzahl und Umfang an Bearbeitungen durch mich als Lehrenden deutlich geringer sind als in der ersten Phase. Meine Veränderungen beschränkten sich auf die Anpassung der Anleitung zur Erstellung neuer Wikiseiten sowie die Erweiterung des Inhaltsverzeichnisses. Bei den Studierenden zeigt sich eine Veränderung hinsichtlich der Verwendung von Accounts. So übernahmen in dieser Phase fünf Studierende als angemeldete Nutzerinnen und Nutzer das Editieren, während sechs Studierende unangemeldet Veränderungen an der Startseite vornahmen. Zudem zeigt das Tortendiagramm zu den zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter, dass sich deren Aktivität deutlich gleichmäßiger verteilt (Abb. 7.16).

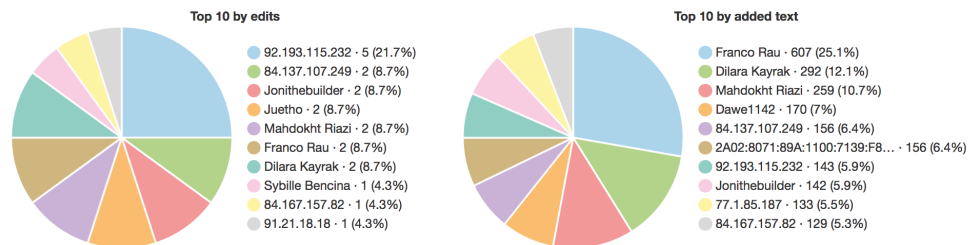


Abb. 7.16: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Startseite im Zeitraum vom 04.05.2015 bis 23.06.2015.

Unter den aktiven Bearbeiterinnen und Bearbeitern finden sich auch in der zweiten Seminarphase Mitglieder der Wikicommunity. Dies zeigt sich hinsichtlich der Bearbeitung der Startseite (Abb. 7.16), weiterer Beiträge auf der zugehörigen Diskussionsseite sowie verschiedener Bearbeitungen auf den Wikiseiten der Studierenden (Abb. 7.17). Die Diskussionsseite der Startseite wurde in dieser Phase ausschliesslich von einem Mitglied der Wikicommunity ergänzt. Die Bearbeitungen auf der Startseite sowie den inhaltlichen Seiten umfassten vor allem Überarbeitungen formaler Probleme, z. B. unangemessene Verlinkungen oder Formatierungen. Bemerkenswert ist dabei, dass auf allen neun von Studierenden angelegten Seiten auch Bearbeitungen durch mindestens einem Mitglied der Wikicommunity vorgenommen wurden. Dies zeigt sich exemplarisch auf der Wikiseite «Konstruktivismus» (Abb. 7.17). Interessant ist ebenfalls, dass auf den Wikiseiten zum Behaviorismus, zum Kognitivismus sowie zu den Neurowissenschaften jeweils zwei angemeldete Wikibookianer aktiv waren (und nur eine angemeldete Person). Eine inhaltliche Auseinandersetzung zu einem Wikibeitrag fand nur zu einer Wikiseite «Theorie der Halbbildung» statt. Zu diesem Beitrag wurde eine Diskussionsseite erstellt, auf welcher Aussagen des Beitrages hinterfragt wurden. Die Bearbeitung der Diskussionsseite erfolgte ohne Angabe eines Accounts.

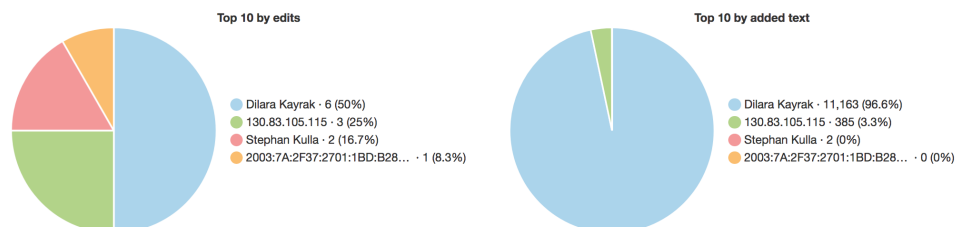


Abb. 7.17: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Wikiseite «Konstruktivismus» im Zeitraum vom 04.05.2015 bis 23.06.2015.

Die Statistiken zur Bearbeitung der Wikiseiten der erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuge bieten Indikatoren für Aussagen zur (ausgebliebenen) wiki-basierten Kollaboration (Tab. 7.19). Das Ergebnis, dass bei allen Wikiseiten der erste Beitrag vom Umfang her auch dem grössten Beitrag entspricht, bietet einen empirischen Indikator dafür, dass das Wikibook vor allem zur Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse genutzt wurde. Die einstellige Anzahl an Bearbeitungen²⁴³ bei sieben von neun Beiträgen kann als weiterer Indikator dafür gedeutet werden, dass die Möglichkeiten zum kollaborativen Schreiben nur von wenigen Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmern genutzt wurden. Die maximale Anzahl von jeweils drei angemeldeten Bearbeiterinnen und Bearbeiter²⁴⁴, von denen häufig zwei Wikibookianer waren, deutet darauf hin, dass sich in den Gruppen nur wenige Personen aktiv mit der Gestaltung der Wikiseiten auseinandergesetzt haben. Dies zeigt sich auch exemplarisch an der Wikiseite «Konstruktivismus» (Abb. 7.17). Mit 12 Bearbeitungen ist diese studentische Wikiseite einerseits die am zweithäufigsten bearbeitete Seite der Seminarphase (Tab. 7.19) Andererseits hat nur eine Person etwa 96 % des gesamten Textes zu dieser Wikiseite hinzugefügt. Dies kann als weiterer Hinweis darauf gedeutet werden, dass die Auseinandersetzung mit dem Wikibook in den meisten Gruppen von einem «Wiki-Verantwortlichen» übernommen wurde.

7.4.4.3 Phase III: Individuelle Erstellung (und Veröffentlichung) von Analysen

Die dritte Phase des Seminarkonzeptes widmete sich der theoriegeleiteten Analyse und Reflexion der eigenen Metaphern (Kap. 6.6, 7.2.4). Studierende hatte im Rahmen dieser Seminarphase individuell die Aufgabe, die entwickelte Gruppenmetapher hinsichtlich einer selbstgewählten Fragestellung mithilfe der erarbeiteten erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuge zu analysieren und dies zu verschriftlichen. Entgegen der ursprünglichen Planung wurden die Studierenden nicht verpflichtet, ihre Texte auf dem Wikibook zu veröffentlichen (Kap. 7.2.4.3). Stattdessen hatten sie zum Abschluss des Seminars die freiwillige Möglichkeit zur Veröffentlichung ihrer Analysen und Reflexionen im Wikibook. Die Analyse der Versionsgeschichte erfolgte im Zeitraum vom 24. Juni 2015 bis zum 30. September 2015²⁴⁵. Wie in den vorherigen Phasen zeigt sich, dass die Startseite des Projektes von verschiedenen Menschen gestaltet wurde und kollaborative Erfahrungen in Ansätzen möglich waren. Die Möglichkeit für Studierende, die vorbereiteten Wikiseiten zur Veröffentlichung der eigenen

243 Relativ klein meint an dieser Stelle weniger als zehn Bearbeitungen.

244 Dies wird in den Tabellen nicht sichtbar, weil IP-Edits von unterschiedlichen IPs jeweils als einzelne Autorinnen und Autoren gewertet werden. Viele Editoren bei gleichzeitig vielen IP-Edits deuten darauf hin, dass eine Person (oder mehrere) unangemeldet mit verschiedenen IPs bzw. von verschiedenen Standorten oder zu verschiedenen Zeiten mitgearbeitet haben. Dies führt beispielsweise auch zu dem Artefakt, dass bei der Theorie der Halbbildung mehr Editoren mitgewirkt haben als Gruppenmitglieder und aktive Wikibookianerinnen und Wikibookianern vorhanden waren.

245 Der Auswertungszeitraum wurde als Zeitraum zwischen den zwei Abgabeterminen gewählt.

Beiträge zu verwenden, wurde nur von wenigen Studierenden genutzt. Gleichwohl waren verschiedene Studierende aktiv in die Überarbeitung vorheriger Beiträge involviert. Wikibookianerinnen und Wikibookianern haben sich ebenfalls im Zeitraum der dritten Seminarphase eingebracht, wie im Folgenden exemplarisch gezeigt wird.

Die Startseite des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» wurde in der dritten Phase von zehn unterschiedlichen Bearbeiterinnen und Bearbeiter insgesamt 36-mal bearbeitet (Tab. 7.20). Zu den Bearbeiterinnen und Bearbeiter gehörten Studierende, Lehrende und Mitglieder der Wikicommunity. Die zentralen Überarbeitungen der Startseite umfassten in dieser Seminarphase die Neugestaltung des Inhaltsverzeichnisses auf Basis der Abstimmung der Studierenden (Kap. 7.2.3.3). Zudem wurden fehlende Wikiseiten ergänzt und formale Fehler behoben.

	Editors	Edits	IP-Edits	FE = ME
Start*	10	36	10 (28 %)	-
Diskussion:Start	3	14	0	-
Analysen und Reflexionen	2	5	0	Ja
... aus didaktischer Perspektive	5	9	4 (44 %)	Nein
... aus lerntheoretischer Perspektive	3	3	1 (33 %)	Nein
... aus bildungstheoretischer Perspektive	5	8	2 (25%)	Nein

Tab. 7.20: Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten der dritten Seminarphase im Auswertungszeitraum vom 24.06.2015 bis 30.09.2015.

Die Diagramme zur Aktivität der Bearbeiterinnen und Bearbeiter zeigt, dass viele Veränderungen von Lehrenden vorgenommen wurden (Abb. 7.18). Neben der Aktualisierung des Inhaltsverzeichnisses umfassten die Bearbeitungen das Anlegen neuer Seiten zum neuen Kapitel in der dritten Seminarphase sowie das Ergänzen bereits bestehender Platzhalter mit Wikiseiten zu den jeweiligen Kapiteleinleitungen. Das Editieren der Startseite von Studierenden beinhaltete das Hinzufügen bisher noch offener Wikiseiten zu den Gruppenmetaphern und erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen. Interessant ist, dass die Überarbeitung verschiedener Wikibeiträge zu vielfältigen Interaktionen führte. Im Vergleich zu den vorherigen Phasen wurde in diesem Auswertungszeitraum z. B. die Seite «Kommunikative Didaktik» häufiger bearbeitet als die Startseite. Die Seite wurde 46-mal editiert von formal zehn unterschiedlichen Bearbeiterinnen und Bearbeitern²⁴⁶. Diskussionsbeiträge beschränkten sich in dieser Phase erneut auf Beiträge zur Diskussion der Startseite bzw. des gesamten Projektes. Beiträge zur Diskussionsseite erfolgten nur von Mitgliedern der Wikicommunity und Lehrenden.

²⁴⁶ Aufgrund der hohen Anzahl von Bearbeitungen ohne angemeldeten Account (38 bzw. 82.6%) kann an dieser Stelle nicht gesagt werden, inwiefern es sich wirklich um zehn unterschiedliche Personen handelte.

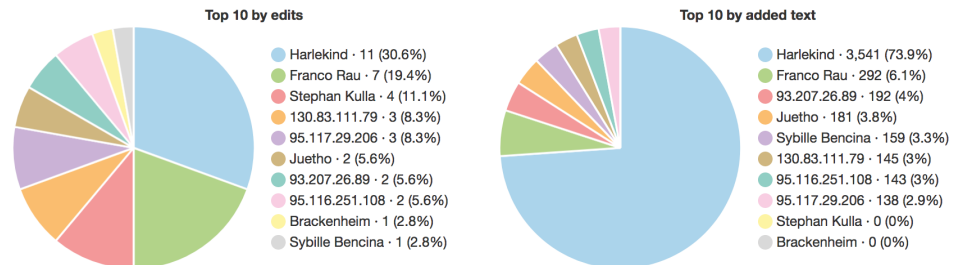


Abb. 7.18: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Startseite im Zeitraum vom 24.06.2015 bis 30.09.2015.

Die Aktivität der Wikibookianer (Juetho und Stephan Kulla) bestand, wie in den vorherigen Phasen, in Form von Überarbeitungen formaler Probleme auf der Startseite (Abb. 7.18), die Erstellung neuer Beiträge zur Diskussionsseite sowie in Überarbeitungen auf den verschiedenen Wikiseiten, welche in der dritten Seminarphase entstanden waren. Stephan Kulla hatte mit mehreren Bearbeitungen an allen Wikiseiten zu den Analysen und Reflexionen aus didaktischer, lerntheoretischen und bildungstheoretischer Perspektive mitgeschrieben und stellte entsprechend jeweils einen angemeldeten Editor dar (z. B. Tab. 7.20).

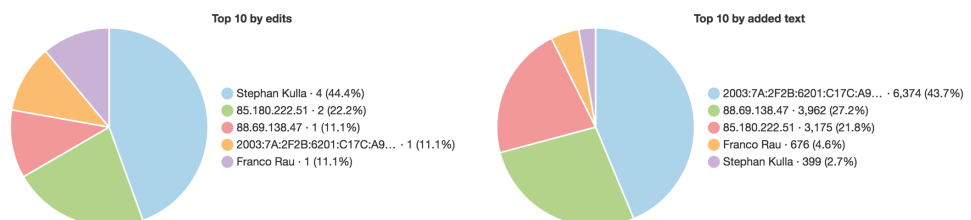


Abb. 7.19: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Seite «Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive» im Zeitraum vom 24.06.2015 bis 30.09.2015.

Die Bearbeitungen der Studierenden beschränkten sich im vierten Kapitel des Wikibooks auf insgesamt acht Bearbeitungen, davon sieben inhaltliche Beiträge bzw. hochgeladenen Analysen und Reflexionen. Nur eine Bearbeitung erfolgte mit einem angemeldeten Account. Im Vergleich zu den insgesamt 39 verschiedenen Analysen und Reflexionen, welche in den Moodle-Foren veröffentlicht wurden, stellen die sieben Beiträge im Wikibook nur einen geringen Anteil dar (18 %). Das freiwillige Veröffentlichlichen hatten nur wenige Studierende als Erfahrungsmöglichkeit zur Gestaltung eigener Wikibeiträge wahrgenommen. Jedoch erfolgten auf den Wikiseiten der vorherigen Seminarphasen vielfältige Überarbeitungen.

7.4.4.4 Zusammenfassung und Relevanzanalyse der Versionsgeschichte

Die Analyse der Versionsgeschichte erfolgte mit dem Ziel, faktische Aussagen über die gestaltungsorientierte Nutzung des Wikibooks durch Studierende, Lehrende und Wikibookianerinnen und Wikibookianern zu treffen. In Ergänzung der bisherigen Praxisreflexionen (Kap. 7.2) und studentischen Beschreibungen zum Umgang mit dem Wikibook (Kap. 7.4.2, 7.4.1) wurde so versucht, weitere Erkenntnisse zu potenziellen Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis (Kap. 3.2.1.2) zu gewinnen. Ferner lassen sich über die Versionsgeschichte Hinweise auf die Schreibstrategien der Studierenden im Umgang mit dem Wikibook identifizieren und so Erkenntnisse zur übergeordneten Fragestellung Erfahrungsmöglichkeiten zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 3.2.1.3) formulieren. Die Darstellung der Analyse der Versionsgeschichte erfolgte für die drei gewählten Seminarphasen sowie hinsichtlich der jeweils relevanten Wikibeitragetage wie folgt: Phase I: (Gemeinsames) Verschriftlichen der Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.4.1), Phase II: (Gemeinsames) Verschriftlichen der Modelle (Kap. 7.4.4.2), Phase III: Individuelle Erstellung (und Veröffentlichung) von Analysen (Kap. 7.4.4.3).

Dabei stützen die Ergebnisse der Wikibookanalyse die Beschreibungen der Studierenden zum Umgang mit dem Wikibook. Die Mehrheit der studentischen Arbeitsgruppen nutzen Wikibooks vor allem zum «Hochladen» bzw. veröffentlichen ihrer Ergebnisse (Kap. 7.4.1.3). Die Möglichkeiten zur kollaborativen Texterstellung wurde von den Studierenden kaum verwendet. Zudem wird sichtbar, dass verschiedene Wikiseiten, wie z. B. die jeweiligen Kapiteleinführungen nicht rechtzeitig in der jeweiligen Seminarphase formuliert wurden. Ferner konnte gezeigt werden, dass die Wikibookianerinnen und Wikibookianern nicht nur Kommentare auf den Diskussionsseiten formulierten (Kap. 7.2.2.3), sondern die Wikiseiten der Studierenden in Form von formalen Korrekturen überarbeiteten. Entsprechende Erfahrungen wurden von den Studierenden in den Interviews (Kap. 7.4.1.4) sowie in den Gruppengesprächen nicht thematisiert (Kap. 7.4.2.2.2).

Relevante Aspekte der Wikibookanalyse werden im folgenden Kapitel «Auswertung und Neuperspektivierung» (Kap. 8) aufgegriffen und zur Modifikation des Entwurfs diskutiert. Beim Vergleich mit den Ergebnissen der Interviews (Kap. 7.4.1) sowie der Veranstaltungsevaluation (Kap. 7.4.2) werden die Ergebnisse der Wikibookanalyse u. a. hinsichtlich zweier Aspekte diskutiert (a) Mitgestaltung eines Wikibooks als Erfahrungs- und Reflexionsmöglichkeit (Kap. 8.3) sowie (b) Wikibook als offenes und veränderbares Lehr- und Lernmaterial (Kap. 9.2.3).

7.5 Zusammenfassung

Das vorliegende Kapitel dokumentierte die Forschungsphase der experimentellen Praxis der ersten Iteration im Sommersemester 2015. Die empirische Analyse untersuchte die übergeordnete Fragestellung: inwiefern die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks im Rahmen erziehungswissenschaftlicher Seminare Anlässe schaffen kann, um über das Lernen mit Medien die Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu fördern und das Lernen über Medien anzuregen (Kap. 3.2). Die empirische Erhebung und Analyse erfolgte in Form eines multiperspektivischen Vorgehens (Kap. 3.2.2).

Auf Basis der Praxisreflexion kann akzentuierend hervorgehoben werden, dass sich insbesondere im Rahmen des ersten Präsenztermins zeigte, dass die Formulierung von Ad-hoc-Metaphern sowie die gemeinsame Entwicklung von Gruppenmetaphern zu vielfältigen Diskussionsanlässen führte (Kap. 7.2.2.1). Die Realisierung des Wikibooks eröffnete durch öffentliche Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianer interessante Diskussions- und Reflexionsanlässe zur Wissensproduktion in öffentlichen Wikigemeinschaften (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3). Zugleich wurde die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks als Herausforderung (für Studierende und Lehrende) erlebt und führte zu einer Entwurfsadaption in der dritten Seminarphase (Kap. 7.2.3.1, 7.2.4).

In Rahmen einer strukturierenden Inhaltsanalyse von elf problemzentrierten bzw. episodischen Interviews zeigte sich u. a., dass mehrere Studierende die Projektidee positiv bewerteten. Es bestätigte sich die Annahme zu den Lernvoraussetzungen, dass die Mehrheit der Studierenden kaum über Erfahrungen bezüglich einer produktiven Teilhabe an öffentlichen Sharing-Communities verfügte. Die Nutzung der Möglichkeiten zur kooperativen oder kollaborativen Zusammenarbeit über das Wikibook wurden kaum von Studierenden berichtet. Vielmehr wurde das Wikibook als Veröffentlichungsplattform wahrgenommen, welches in mehreren studentischen Arbeitsgruppen nur von einzelnen Personen in produktiver Weise mitgestaltet wurde. Die Interaktionen mit den Mitgliedern der Wikicomunity wurden von verschiedenen Studierenden wahrgenommen und mit unterschiedlichen Schwerpunkten reflektiert.

Auf Basis der quantitativen Veranstaltungsevaluation zeigte sich u. a. eine positive Bewertung des gesamten Seminars sowie der Seminarstruktur (Kap. 7.4.2.1.1). Die Durchführung des Wikibookprojektes ermöglichte der Mehrheit der Studierenden neuen Erfahrungen mit digitalen Medien, welche zugleich sehr unterschiedlich bewertet wurden (Kap. 7.4.2.1.2). Problematisiert wurde die Aktivität der Gruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer sowie das Vorgehen zur Gruppenbildung (Kap. 7.4.2.1.2). Die zusammenfassende Inhaltsanalyse der Gruppengespräche offenbarte verschiedene Erkenntnisse zur Beantwortung der Fragestellung, inwiefern das Seminkonzept neue Erfahrungen zum Lernen mit Medien ermöglichte. Dies zeigte sich

u. a. daran, dass die Studierenden die Originalität und Innovation des Seminarkonzeptes positiv hervorhoben (Kap. 7.4.2.2.1) und sich eine intensive Thematisierung der Potenziale digitaler Medien für den Schulunterricht wünschten (Kap. 7.4.2.2.3). Die erhaltenen Rückmeldungen zu den erstellten Arbeitsprodukten wurden von den Studierenden als hilfreich und nachvollziehbar bewertet (Kap. 7.4.2.2.4).

Mithilfe einer Metaphernanalyse der studentischen Arbeitsprodukte wurden Erkenntnisse zur Beantwortung der Frage gewonnen, inwiefern die Formulierung expliziter Metaphern durch Studierende potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe über Lehren und Lernen eröffnen kann (Kap. 3.2.1.1). Im Fokus der Analyse standen die in der ersten Seminarphase individuell formulierten Ad-hoc-Metaphern sowie die im Wikibook veröffentlichten Gruppenmetaphern. Es wurden 22 Ad-hoc-Metaphern und acht Gruppenmetaphern zum Lehren und Lernen berücksichtigt. Ausgehend von der Annahme, dass es über die Formulierung expliziter Vergleiche und Metaphern möglich wird, die bewussteinfähigen bzw. sprachlich leicht zugänglichen Vorstellungen über Lehren und Lernen zu artikulieren (de Guerrero und Villamil 2000, 2002), eröffnete die Analyse der studentischen Produkte einen Einblick in die Ausdrucksfähigkeit sowie in die Vorstellungswelt der Studierenden (Kap. 7.4.3). Exemplarisch hervorgehoben kann an dieser Stelle die in den Ad-hoc-Metaphern sichtbar gewordene Vielfalt an verwendeten Bildbereichen, welche sich in den folgenden vier metaphorischen Mustern zusammenfassen lassen: Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN, Lehren ist als MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG, Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM sowie Lehren und Lernen ist GEBEN UND NEHMEN (Kap. 7.4.3.2). Im Vergleich dieser Muster konnten unterschiedliche Aspekte und Vorstellungen von Lehren und Lernen gezeigt werden.

Mithilfe der statistischen Auswertung der Versionsgeschichte des Wikibooks konnten Aussagen über die produktive Nutzung des Wikibooks durch Studierende, Lehrende und Mitgliedern der Wikicomunity getroffen werden. Diese Erkenntnisse bieten weitere Hinweise zur Beantwortung der Fragen, inwiefern die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks im Kontext eines Seminars Anlässe zur Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen eröffnet hat. Im Zeitraum des Sommersemesters wurden 34 Wikiseiten für Wikibook «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» erstellt und deren Versionsgeschichte analysiert. Für die ersten zwei Phasen zeigte sich, dass in beiden Seminaren nur wenige Wikiseiten durch kollaborative Schreibprozesse mit dem Wiki-Editor entstanden sind (Kap. 7.4.4.1 und 7.4.4.2). Stattdessen bestätigten verschiedene Indikatoren die These, dass die Studierenden den Wiki-Editor lediglich verwendeten, um ihre bereits erstellten Arbeitsergebnisse zu veröffentlichen. Die Nutzung des Wiki-Editors erfolgte nur von wenigen Studierenden. Zugleich wurde sichtbar, dass die Wikibookianerinnen und Wikibookianern auf vielen Seiten aktiv waren und Überarbeitungen der

studentischen Beiträge vornahmen (Kap. 7.4.4). Erfahrungen zur Partizipation an einer Wiki-Community sowie zur Prozessualität von Wikiseiten waren Studierenden in unterschiedlicher Weise zugänglich. Belege für diese Aussagen lieferten (a) die Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten sowie (b) exemplarische Auswertungen zur Aktivität der Bearbeiterinnen und Bearbeitern für ausgewählte Wikiseiten.

Die verschiedenen Ergebnisse der empirischen Analysen werden im folgenden Kapitel «Auswertung und Neuperspektivierung» (Kap. 8) aufgegriffen und vor dem Hintergrund des formulierten Entwurfs (Kap. 6) diskutiert und interpretiert. Mit der Fokussierung der zwei Zielstellungen des Entwurfs (Kap. 6.2) wird im Sinne von Sessink und Reinmann (2015, 81 f.) diskutiert, «ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte». Dies erfolgt in vergleichender Betrachtung der zuvor vorgestellten Ergebnisse. Ferner werden die Ergebnisse zukunftsorientiert interpretiert, um erste Hinweise zur Modifikation des Entwurfs zu entwickeln (Kap. 9).

Literatur

- Anderson, Paul. 2007. *What is Web 2.0: Ideas, technologies and implications for education*. JISC. Technology & Standards Watch. http://www.ictliteracy.info/rf.pdf/Web2.0_research.pdf.
- Arnold, Patricia. 2011. «Die «Netzgeneration» - Empirische Untersuchungen zur Mediennutzung bei Jugendlichen». In *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, herausgegeben von Sandra Schön und Martin Ebner, 1–7. L3T. <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/61>.
- Arslan, Derya, und Zeynep Karatas. 2015. «Mirror of Prospective Teachers' Mind: Metaphors». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197 (Supplement C): 1464–71. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.096>.
- Berlanga, Adriana J., Francisco García Peñalvo, und Peter B. Sloep. 2010. «Towards eLearning 2.0 University». *Interactive Learning Environments* 18: 199–201.
- Biermann, Ralf, Johannes Fromme, und Dan Verständig. 2014. «Partizipative Medienkulturen als Transformation von Beteiligungsmöglichkeiten – Einleitung». In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 7–17. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_1.
- Blömeke, Sigrid. 2004. «Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigrid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 59–91. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhard Verlag.
- Blömeke, Sigrid. 2005. «Medienpädagogische Kompetenz: Theoretische Grundlagen und erste empirische Befunde». In *Kompetenzdiagnostik: Theorien und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen*, herausgegeben von Andreas Frey, 1. Aufl., 76–97. Landau in der Pfalz: Empirische Pädagogik.

- Bohnsack, Ralf. 2010. «Fokussierungsmetapher». In *Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung*, 3., durchges. Aufl., 8226:67. UTB. Opladen [et al.]: Bohnsack, Ralf and Marotzki, Winfried and Meuser, Michael.
- Bonk, Curtis J., Mimi Miyoung Lee, Nari Kim, und Meng-Fen Grace Lin. 2009. «The tensions of transformation in three cross-institutional wikibook projects». *The Internet and Higher Education* 12 (3–4): 126–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.04.002>.
- Bremer, Helmut. 2001. «Zur Theorie und Empirie der typenbildenden Mentalitätsanalyse». PhD Thesis, Universität Hannover. <http://d-nb.info/962077151/34>.
- Budka, Philipp, Martin Ebner, Walther Nagler, und Claudia Schallert. 2011. «Hochschule - Strukturen, Rahmen und Modelle für die Lehre mit Technologien». In *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*, herausgegeben von Sandra Schön und Martin Ebner, 1–9. Graz: L3T. <http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook/kapitel/o/id/58/name/hochschule>.
- Dann, Hanns-Dietrich. 1989. «Subjektive Theorien als Basis erfolgreichen Handelns von Lehrkräften». *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 7 (2): 247–254.
- Duit, Reinders. 2010. «PIKO-BRIEF NR. 1: Schülervorstellungen und Lernen von Physik». In *Pikobriefe. Der fachdidaktische Forschungsstand kurzgefasst*, herausgegeben von Reinders Duit. Kiel: IPN Kiel. <https://www.ipn.uni-kiel.de/de/das-ipn/abteilungen/didaktik-der-physik/piko/pikobriefe032010.pdf>.
- Ebner, Martin, Mandy Schiefner, und Walther Nagler. 2008. «Has the Net Generation arrived at the University? - oder Studierende von heute, Digital Natives?» In *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten - Tagungsband der GMW-Jahrestagung 2008*, herausgegeben von Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz, und Andreas Weissenböck, 114–23. Medien in der Wissenschaft. Münster [et al.]: Waxmann.
- Ehlers, Ulf-Daniel. 2010. «Qualität für digitale Lernwelten: Von der Kontrolle zur Partizipation und Reflexion». In *Digitale Lernwelten: Konzepte, Beispiele und Perspektiven*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger und Markus Walber, 59–73. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92365-9_4.
- Eickelmann, Birgit, Julia Gerick, und Wilfried Bos. 2014. «Die Studie ICILS 2013 im Überblick – Zentrale Ergebnisse und Entwicklungsperspektiven». In *ICILS 2013: computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8*, herausgegeben von Wilfried Bos, Birgit Eickelmann, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, und Renate Schulz-Zander, 9–31. Waxmann-E-Books: Empirische Erziehungswissenschaft. Münster [et al.]: Waxmann. http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783830981312.
- Eimeren, Birgit van, und Beate Frees. 2010. «Fast 50 Millionen Deutsche online - Multimedia für alle?» *Media Perspektiven*, Nr. 7–8: 334–49.
- Grafe, Silke. 2008. *Förderung von Problemlösefähigkeit beim Lernen mit Computersimulationen: Grundlagen und schulische Anwendungen*. Klinkhardt Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Grell, Petra. 2006. *Forschende Lernwerkstatt*. Bd. 472. Internationale Hochschulschriften. Münster [et al.]: Waxmann.

- Grell, Petra, und Franco Rau. 2011. «Partizipationslücken - Social Software in der Hochschullehre». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21 (Partizipationschancen): 1–23. <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2011.11.21.X>.
- Gropengießer, Harald. 2004. «Denkfiguren im Lehr-Lernprozess». In *Lehren fürs Leben: didaktische Rekonstruktion in der Biologie*, herausgegeben von Harald Gropengießer, 8–24. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- Grosch, Michael, und Gerd Gidion. 2011. *Mediennutzungsgewohnheiten im Wandel: Ergebnisse einer Befragung zur studiumsbezogenen Mediennutzung*. KIT Scientific Publishing, Karlsruhe. <https://doi.org/10.5445/KSP/1000022524>.
- Gudjons, Herbert, und Rainer Winkel, Hrsg. 2006. *Didaktische Theorien*. 12. Aufl., Neuaufl. Bd. 1. PB-Buch. Hamburg: Bergmann + Helbig.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2000. «Exploring ESL Teachers' Roles through Metaphor Analysis». *TESOL Quarterly* 34 (2): 341–51.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2002. «Metaphorical conceptualizations of ESL teaching and learning». *Language Teaching Research* 6 (2): 95–120. <https://doi.org/10.1191/1362168802lr101oa>.
- Guth, Sarah, und Corrado Petrucco. 2009. «Social Software and Language Acquisition». In *Handbook of Research on E-Learning Methodologies for Language Acquisition*, herausgegeben von R. Cássia Veiga Marriott und P. L. Torres, 424–42. New York: Information Science Reference.
- Heinmann, Paul. 1962. «Didaktik als Theorie und Lehre». *Die Deutsche Schule* 54 (9): 407–427.
- Herzig, Bardo. 1998. *Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit, Grundlagen und schulische Anwendungen. Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit*. Internationale Hochschulschriften; 268. Münster [et al.]: Waxmann.
- Herzig, Bardo, und Silke Grafe. 2007. *Digitale Medien in der Schule: Standortbestimmung und Handlungsempfehlungen für die Zukunft*. Bonn: Deutsche Telekom.
- Hinze, Udo. 2008. «Computerbasiertes kooperatives Lernen (CSCL) als technische und pädagogische Herausforderung». In *Internet – Bildung – Gemeinschaft*, herausgegeben von Friederike von Gross, Winfried Marotzki, und Uwe Sander, 241–261. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90793-2_12.
- Horstkemper, Marianne. 2004. «Erziehungswissenschaftliche Ausbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigirid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 461–76. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Iske, Stefan, und Winfried Marotzki. 2010. «Wikis: Reflexivität, Prozessualität und Partizipation». In *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, herausgegeben von Ben Bachmair, 1. Aufl., 141–151. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92133-4_10.
- Jank, Werner, und Hilbert Meyer. 2008. *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen.
- Jenkins, Henry. 2007. *The Power of «Collegial Pedagogy»: An Interview with Youth Radio (Part One)*. http://www.henryjenkins.org/2007/08/youth_radio.html.
- Jones, Norah, Haydn Blackey, Karen Fitzgibbon, und Esyin Chew. 2010. «Get out of MySpace!» *Computers & Education* 54 (3): 776–82. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.07.008>.

- Kammerl, Rudolf, und Sandra Ostermann. 2010. *Medienbildung - (k)ein Unterrichtsfach? Eine Expertise zum Stellenwert der Medienkompetenzförderung in Schulen*. Hamburg: Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein (MA HSH).
- Kammerl, Rudolf, und Simon Pannarale. 2007. «Students in Higher Education and Teacher Training Programs in Germany: Their Internet Use, Media Literacy, and Attitude towards eLearning». In *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2007*, herausgegeben von Roger Carlsen, Karen McFerrin, Jerry Price, Roberta Weber, und Dee Anna Willis, 3067–3072. San Antonio, Texas, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/p/25073>.
- Kerres, Michael. 2013. *Mediendidaktik : Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. 4., überarb. und aktualisierte Aufl. München.
- Klafki, Wolfgang. 1991. *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik : zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. 2., erw. Aufl. Reihe Pädagogik. Weinheim [et al.]: Beltz.
- Klafki, Wolfgang. 1997. «Die bildungstheoretische Didaktik im Rahmen kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 9. Auflage, 13–34. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Kleimann, Bernd, Murat Özkilic, und Marc Göcks. 2008. *Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste*. Kurzinformation Nr. 21. HISBUS. http://www.hisbus.de/pdf/2008_07_hisbus_web2.0.pdf.
- Klingberg, Lothar. 1990. *Lehrende und Lernende im Unterricht*. Berlin: Volk und Wissen Verlag.
- KMK, Kultusministerkonferenz. 2014. *Standards der Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Kultusministerkonferenz. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf.
- Kromrey, Helmut. 2009. *Empirische Sozialforschung : Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. 12., überarb. und erg. Aufl. Bd. 1040 : Soziologie. UTB. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Kron, Friedrich W., Jutta Strandop, und Jürgens Eiko. 2014. *Grundwissen Didaktik*. 6. Auflage. München, Basel: Reinhardt.
- Kruse, Otto. 2007. *Keine Angst vor dem leeren Blatt : ohne Schreibblockaden durchs Studium*. 12., völlig neu bearb. Aufl. Frankfurt [et al.]: Campus Verlag.
- Kuckartz, Udo, Thorsten Dresing, Stefan Rädiker, und Claus Stefer. 2008. *Qualitative Evaluation : der Einstieg in die Praxis*. 2., aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Künkler, Tobias. 2011. *Lernen in Beziehung. Zum Verhältnis von Subjektivität und Relationalität in Lernprozessen*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Marsch, Sabine. 2009. «Metaphern des Lehrens und Lernens. Vom Denken, Reden und Handeln bei Biologielehrern». PhD Thesis, Berlin: Freie Universität Berlin.
- Marsch, Sabine, und Dirk Krüger. 2007. «Vorstellungen von Biologielehrern». In *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik. Ausbildung und Professionalisierung von Lehrkräften*, herausgegeben von Ute Harms und Angela Sandmann, 253–272. Innsbruck, Wien, Bozen: Studienverlag.

- Martinez, Maria A., Narcis Sauleda, und Günter L. Huber. 2001. «Metaphors as blueprints of thinking about teaching and learning». *Teaching and Teacher Education* 17 (8): 965–77. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00043-9](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00043-9).
- Mayrberger, Kerstin. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz im Wandel – Vorschlag zur Gestaltung des Übergangs in der Lehrerbildung am Beispiel mediendidaktischer Kompetenz». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 389–412. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_17.
- Mayrberger, Kerstin. 2013a. «Eine partizipative Mediendidaktik (nicht nur) für den Hochschulkontext?» In *E-Learning zwischen Vision und Alltag. Zum Stand der Dinge*, herausgegeben von C. Bremer und D. Krömker, 96–106. Münster [et al.]: Waxmann. <https://www.waxmann.com/?elD=texte&pdf=2953Volltext.pdf&typ=zusatztext>.
- Mayrberger, Kerstin. 2013b. «Partizipatives Lernen mit dem Social Web in der Schule». In *Organisation und Partizipation: Beiträge der Kommission Organisationspädagogik*, herausgegeben von Susanne Maria Weber, Michael Göhlich, Andreas Schröer, Claudia Fahrenwald, und Hildegard Macha, 167–175. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00450-7_14.
- Mayrberger, Kerstin, Stephan Waba, und Michael Schwratz. 2013. «Social Media in der Lehrerbildung. Editorial». Herausgegeben von Kerstin Mayrberger, Stephan Waba, und Michael Schwratz. *Journal für LehrerInnenbildung* 13 (4): 4–5.
- Mayring, Philipp. 1990. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 2., überarb. Aufl. Weinheim [et al.].
- Mayring, Philipp. 2000. «Qualitative Content Analysis». *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 1 (2). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>.
- Mayring, Philipp. 2002. *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 5., überarb. und neu Ausgestattete Aufl. Beltz-Studium. Weinheim [et al.]: Beltz.
- Moser, Heinz. 2010. *Schule 2.0: Medienkompetenz für den Unterricht*. 1. Aufl. Bd. 20. Schulmanagement konkret. Kronach: Link.
- Niesyto, Horst. 2012. «Medienpädagogik in der Lehrerbildung in Baden-Württemberg. Konzeptionelle Überlegungen und praktische Schritte zu einer medienpädagogischen Grundbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 333–357. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_15.
- Pajares, M. Frank. 1992. «Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct». *Review of Educational Research* 62 (3): 307–32. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>.
- Peterhans, Matthias, und Stefanie Sagl. 2011. *(N)Onliner Atlas 2011*. Initiative D21 e.V. und TNS Infratest. <https://initiated21.de/publikationen/nonliner-atlas-2011/>.
- Peterssen, Wilhelm. 2001. *Lehrbuch Allgemeine Didaktik*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

- Petko, Dominik. 2011. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 245–258. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.22.X>.
- Peyer, Ann, und Rudolf Künzli. 1999. «Metaphern in der Didaktik». *Zeitschrift für Pädagogik* 45 (2): 177–194.
- Poom-Valickis, Katrin, Tuuli Oder, und Madis Lepik. 2012. «Teachers' Beliefs Regarding their Professional Role: A Gardener, Lighthouse or Circus Director?» *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 69 (Supplement C): 233–41. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.404>.
- Prensky, Marc. 2001. «Digital Natives, Digital Immigrants». *On the Horizon* 9 (5): 1–6.
- Rau, Franco. 2013. «Social Software in der Hochschullehre: kritische Analyse didaktischer Szenarien». Universität Potsdam. <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/index/index/year/2013/docId/6202>.
- Reich, Kersten. 2012. *Konstruktivistische Didaktik: das Lehr- und Studienbuch mit Online-Methodenpool*. 5., erw. Aufl. Weinheim [et al.]: Beltz Pädagogik.
- Reinmann, Gabi. 2010. «Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzen (losigkeit)». In *Digitale Lernwelten: Konzepte, Beispiele und Perspektiven*, herausgegeben von Kai-Uwe Hugger und Markus Walber, 75–89. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92365-9_5.
- Saban, Ahmet, Beyhan Nazli Kocbeker, und Aslihan Saban. 2007. «Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis». *Learning and Instruction* 17 (2): 123–39. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.01.003>.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2012. *Kritische Informations- und Medienkompetenz Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung*. Internationale Hochschulschriften. Münster [et al.]: Waxmann.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2013. «Das Social Web als Erfahrungsraum für die Lehrerbildung – Medienbildung zwischen Werkzeug und Raum». *Journal für LehrerInnenbildung* 13 (4): 6–12.
- Schmitt, Rudolf. 2017. *Systematische Metaphernanalyse als Methode der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13464-8>.
- Schorb, Bernd. 2008. «Handlungsorientierte Medienpädagogik». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 1. Aufl., 75–86. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schulmeister, Rolf. 2009a. «Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0». In *E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter*, herausgegeben von Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, und Andreas Schwill, 129–140. Medien in der Wissenschaft. Münster [et al.]: Waxmann.
- Schulmeister, Rolf. 2009b. *Gibt es eine »Net Generation«?* Erweiterte Version 3.0. Universität Hamburg, Zentrum für Hochschul- und Weiterbildung. http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/19651/pdf/schulmeister_net_generation_v3.pdf.

- Schulz, Wolfgang. 2006. «Die lehrtheoretische Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 12., 35–56. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Telekom Stiftung. 2015. *Schule digital Der Länderindikator 2015*. Deutsche Telekom Stiftung. https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/schuledigital_2015_web.pdf.
- Tapscott, Don. 1998. *Net Kids: Die digitale Generation erobert Wirtschaft und Gesellschaft*. Wiesbaden: Gabler.
- Terhart, Ewald. 1999. «Sprache der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in den Themen- teil». *Zeitschrift für Pädagogik* 45 (2): 155–159.
- Terhart, Ewald. 2009. *Didaktik : eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Thomas, Lynn, und Catherine Beauchamp. 2011. «Understanding new teachers' professional identities through metaphor». *Teaching and Teacher Education* 27 (4): 762–69. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.12.007>.
- TU Darmstadt, Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. 2009a. *Studienordnung Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. https://www.zfl.tu-darmstadt.de/media/zfl/studium_medien/studium_lag/studium_lag_studienordnungen/grundwissenschaften/Grundwissenschaften_LaG_Ausuehrungsbestimmung_10-2005_SB_3-06.pdf.
- TU Darmstadt, Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. 2009b. *Modulbeschreibungen Lehramt an Gymnasien Grundwissenschaften*. https://www.zfl.tu-darmstadt.de/media/zfl/studium_medien/studium_lag/studium_lag_studienordnungen/grundwissenschaften/Grundwissenschaften_LaG_Modulhandbuch_10-2005_SB_3-06.pdf.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik : Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tulodziecki, Gerhard. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz und Standards in der Lehrerbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 271–297. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_13.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2014. «Praxis- und theorieorientierte Entwicklung und Evaluation von Konzepten für medienpädagogisches Handeln als gestaltungsorientierte Bildungsforschung.» In *Jahrbuch Medienpädagogik. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:213–229. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Silke Grafe. 2010. *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn [et al.]: UTB / Klinkhardt.

- Wernke, Stephan, Jochen Werner, und Klaus Zierer. 2015. «Heimann, Schulz oder Klafki? Eine quantitative Studie zur Einschätzung der Praktikabilität allgemeindidaktischer Planungsmodelle.» *Zeitschrift für Pädagogik*.
- Wikibooks. 2016. *Hauptseite — Wikibooks, Die freie Bibliothek*. <https://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Hauptseite&oldid=800234>.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.
- Wildt, Johannes. 2003. «Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in hochschuldidaktischer Perspektive». In *Forschendes Lernen: Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, herausgegeben von Alexandra Obolenski und Hilbert Meyer, 71–84. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Winkel, Rainer. 1997. «Die kritisch-kommunikative Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 9. Auflage, 93–112. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- de Witt, Claudia, und Thomas Czerwionka. 2007. *Mediendidaktik*. Studentexte für Erwachsenenbildung. Bielefeld: wbv, Bertelsmann.
- Xiao, Yun, und Robert Lucking. 2008. «The impact of two types of peer assessment on students' performance and satisfaction within a Wiki environment». *The Internet and Higher Education* 11 (3–4): 186–193. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.06.005>.
- Zawacki-Richter, Olaf, Günter Hohlfeld, und Wolfgang Müskens. 2014. «Mediennutzung im Studium». *Schriftenreihe zum Bildungs- und Wissenschaftsmanagement* 1 (1). <http://openjournal.uni-oldenburg.de/index.php/bildungsmanagement/article/view/10>.

Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Erste Erkenntnisse und Modifikation des Entwurfs

Franco Rau

Zusammenfassung

Der fünfte Teil der Arbeit bündelt und diskutiert zunächst die empirischen Erkenntnisse der ersten Erprobung (Kap. 8) und skizziert darauf aufbauend die entwickelten Modifikationen der Lernsituationen sowie des gesamten Seminarkonzeptes (Kap. 9). Dafür erfolgt die Interpretation der empirischen Ergebnisse auf mikrodidaktischer Ebene mit zwei Schwerpunkten: (1.) Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe (Kap. 8.2) und (2.) die Mitgestaltung eines Wikibooks als Erfahrungs- und Reflexionsmöglichkeit zur medienpädagogischen Professionalisierung (Kap. 8.3). Zudem erfolgt eine Diskussion der Geltungsbegründung der gewonnenen Erkenntnisse unter Berücksichtigung forschungsmethodischer Gütekriterien (Kap. 8.4). Zur Modifikation des Entwurfes werden ausgewählte Lernsituationen auf Basis der gewonnen Erkenntnisse weiterentwickelt (Kap. 9). Es erfolgt die Darstellung didaktischer Veränderungen hinsichtlich drei exemplarisch ausgewählter Lernsituationen: Visualisierung von Metaphern als neue Reflexionsmöglichkeit (Kap. 9.2.1), Modus der Gruppenbildung als Mitgestaltungsmöglichkeit (Kap. 9.2.2) und Wikibooks als offenes und veränderbares Lehr- und Lernmaterial (Kap. 9.2.3). Abschliessend wird die Modifikation des Phasenkonzeptes skizziert (Kap. 9.3) und eine Zusammenfassung des Kapitels formuliert (Kap. 9.4).

8. Auswertung und Neuperspektivierung

8.1 Methodische Verortung

Die dritte Phase einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung bezeichnen Sesink und Reinmann (2015) als «Auswertung und Neuperspektivierung» (Kap. 3.1.3). Diese Phase umfasst zwei zentrale Auswertungs- bzw. Interpretationsrichtungen. Zum einen geht es um die kritische Prüfung der Frage, «ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte» (Sesink und Reinmann 2015, 80). Zum anderen geht es um die zukunftsgerichtete Interpretation der Ergebnisse, welche die Basis für einen modifizierten Konzeptentwurf darstellt (Abb. 8.1). Das vorliegende Kapitel widmet sich diesen zwei zentralen Auswertungs- bzw. Interpretationsrichtungen für die im Sommersemester 2015 durchgeführten Erprobungen und Analysen (Kap. 7). Die Bearbeitung der ersten Interpretationsrichtung umfasst den kontinuierlichen Vergleich der Ergebnisse der experimentellen Praxis (Kap. 7.4) mit den im Entwurf

formulierten Zielstellungen (Kap. 6). Dafür wird zwischen den zwei Zieldimensionen «pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit» (Kap. 6.2.1) und «Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur» (Kap. 6.2.2) unterschieden. Die zukunftsgerichtete Interpretation der Ergebnisse erfolgt insbesondere zur Identifikation neuer Handlungsspielräume in der Praxis und bildet die Grundlage zur Weiterentwicklung des ersten Entwurfs. Diesen Übergang der unterschiedlichen Phasen beschreiben Sesink und Reinmann (2015, 82) wie folgt: «Die Auswertungsphase mündet [...] in den Einstieg zu einem modifizierten Entwurf, der sich als Fortentwicklung des vorhergehenden Entwurfs auf der Basis der Projekterfahrungen versteht». Zur Darstellung dieses «fliessenden» Übergangs werden im Rahmen des folgenden Kapitels bereits Hinweise und Verweise auf die vorgenommene Entwurfsmodifikation gegeben (Kap. 9).

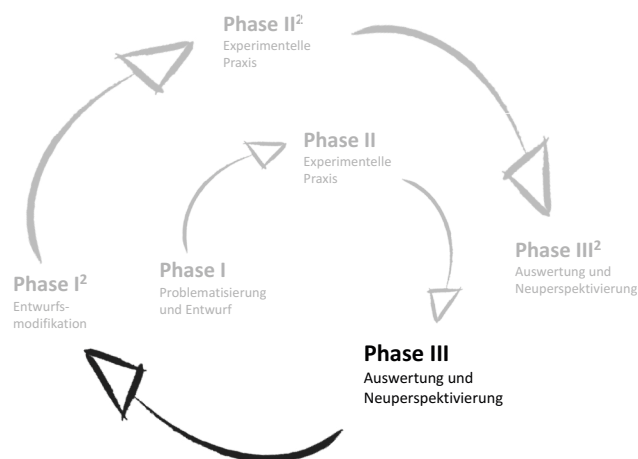


Abb. 8.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Forschungsmethodisch kann das Vorgehen als vergleichende Betrachtung und Interpretation der verschiedenen Datenerhebungen und -analysen der experimentellen Praxis (Kap. 7) beschrieben werden. Dies erfolgt in einer systematischen Triangulation unterschiedlicher Perspektiven: der Perspektive der Studierenden, der Perspektive des Lehrenden sowie eine objektorientierte Perspektive (Kap. 3.2.2). Im Anschluss erfolgt – wie von Sesink und Reinmann (2015) gefordert – eine Diskussion der Geltungsgrenzen der Ergebnisse sowie eine kritische Betrachtung der forschungsmethodisch angemessenen Durchführung der verschiedenen Verfahren (Kap. 8.4). Zur kriteriengeleiteten Betrachtung der empirischen Ergebnisse werden Gütekriterien qualitativer Forschung in Anlehnung an Steinke (2012) und Flick (2012) verwendet.

Das beschriebene Vorgehen erfüllt im Sinne der von Tulodziecki et al. (2013, 229) vorgeschlagenen Prinzipien gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung u. a. zwei Funktionen (Kap. 2.2.1). Zum einen erfolgt im Rahmen des Kapitels

die Berücksichtigung des Prozessstandards zur «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (Tulodziecki et al. 2013, 229) hinsichtlich der formulierten Fragestellung. Zum anderen erfolgt die Reflexion bzw. das «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards» (Tulodziecki et al. 2013, 230) in Bezug auf die Durchführung der empirischen Forschungsmethoden.

8.2 Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe

Die (Weiter-)Entwicklung pädagogischer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit seitens der Studierenden wurde als eine übergeordnete Zielstellung im Rahmen des Entwurfs formuliert (Kap. 6.2.1). Eine notwendige Bedingung zur Weiterentwicklung dieser Fähigkeit wird in der Auseinandersetzung mit den eigenen erfahrungsbasierten Vorstellungen gesehen. Wenn sich Studierende ihrer eigenen Vorstellungen und Überzeugungen zum Lehren und Lernen bewusstwerden, werden diese für individuelle und gemeinsame Reflexionen zugänglich. In der Folge lassen sich die Vorstellungen in Relation zu pädagogischen und didaktischen Perspektiven setzen. Diese Annahme wurde im Rahmen der Problematisierung (Kap. 5.2) sowie in der Diskussion theoretischer Konstrukte (Kap. 5.3.4) diskutiert und begründet.

Die Aufgabenstellung, die eigenen Vorstellungen zum Lehren und Lernen im Unterricht in Form einer Ad-hoc-Metapher zum Ausdruck zu bringen, wurde mit der Absicht gestellt, dass sich Studierende mit ihren eigenen Vorstellungen und Überzeugungen auseinandersetzen. Die Analyse der studentischen Bearbeitungen dieser Aufgabe lassen zwar keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Vorstellungswelt der Studierenden zu, offenbaren jedoch, wie sich Studierende im Rahmen entsprechender Anforderungssituationen artikulieren (können). Auf Basis der dargestellten Ergebnisse der Metaphernanalyse (Kap. 7.4.3), der reflektierten Praxiserfahrungen (Kap. 7.2) sowie der Interviews (Kap. 7.4.1) wird im Folgenden argumentiert, dass

- die Formulierung von Ad-hoc-Metaphern einen herausfordernden Anlass darstellt, das eigene Denken über Lehren und Lernen zum Ausdruck zu bringen (Kap. 8.2.1),
- die formulierten Ad-hoc-Metaphern vielfältige Diskussions- und Reflexionsanlässe für Einzel- und Gruppenarbeiten bieten können (Kap. 8.2.2),
- die Erarbeitung einer Gruppenmetapher in Anlehnung und als Ausdifferenzierung ausgewählter Ad-hoc-Metaphern erfolgen kann (Kap. 8.2.3)
- eine mediengestalterische Perspektive zur Visualisierung der sprachlich verfassten Metaphern weitere Reflexionsanlässe eröffnen kann (Kap. 8.2.4).

8.2.1 *Ad-hoc-Metaphern als herausfordernder Anlass und Ausdrucksmöglichkeit*

Ad-hoc-Metaphern bieten einen herausfordernden Artikulationsanlass sowie die Chance, dass sich Studierende den eigenen Vorstellungen und Überzeugungen zum Lehren und Lernen in der Schule bewusster werden. Die Chance wird darin gesehen, dass Studierende bei der Entwicklung und Erläuterung einer Metapher während der Ad-hoc-Situation des Seminars verschiedene – bewusste oder unbewusste – Entscheidungen treffen müssen. Zu diesen Entscheidungen gehören die Auswahl der Elemente des Zielbereichs des Lehrens und Lernens, die Auswahl eines angemessenen Bildbereichs zur Übertragung sowie Überlegungen zur nachvollziehbaren Erläuterung bzw. Darstellung der eigenen Verknüpfung zwischen Bild- und Zielbereich. Auf Basis der Erkenntnisse der Metaphernanalyse der studentischen Arbeitsprodukte (Kap. 7.4) wird im Folgenden argumentiert, dass

- es der Mehrheit der Studierenden gelang, unterschiedliche Aspekte des Lehrens und Lernens mit Hilfe eines vielfältigen Spektrums metaphorischer Ausdrucksweisen²⁴⁷ nachvollziehbar zu artikulieren (Kap. 7.4.3.1, 7.4.3.2),
- der Entwurf und die Formulierung von Metaphern zur Artikulation der eigenen Vorstellungen über Lehren und Lernen eine Herausforderung für Studierende darstellt. Diese Herausforderung wird insbesondere durch die sprachlichen Phänomene sichtbar, welche eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit einzelner Ad-hoc-Metaphern einschränken (Kap. 7.4.3.1).

Die Verschriftlichung von (eigenen) Vorstellungen²⁴⁸ zum Lehren und Lernen in der Schule eröffnet die Chance, das eigene Denken sichtbar und so für Rückmeldungen sowie Diskussionen zugänglich zu machen. Die rekonstruierten metaphorischen Muster und Sprachfiguren der Studierenden (Kap. 7.4.3.2) stellen Indikatoren dafür dar, dass die Formulierung von Ad-hoc-Metapher geeignet ist, die aus der Perspektive der Studierenden relevanten Aspekte des Lehrens und Lernens zu artikulieren. So kann zum einen der Anspruch berücksichtigt werden, die Themen der Studierenden als Lernvoraussetzungen zu berücksichtigen (Kap. 6.3.1). Zum anderen wird es möglich, Studierenden Gelegenheiten zu bieten, über die eigenen Vorstellungen und Überzeugungen nachzudenken und diese zum Ausdruck zu bringen.

Die Herausforderung in der Bearbeitung der Aufgabe zeigt sich insbesondere in den beschriebenen Formen und Phänomenen, welche die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der entwickelten Ad-hoc-Metaphern einschränken: (a) Routinisierte Metaphern «fremder» Bildbereiche (b) Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs einer Ad-hoc-Metapher, (c) Nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen (Kap. 7.4.3.1).

247 Die Studierenden verwendeten u. a. Bildbereiche des Pflanzens und Wachsens, der Fortbewegung, des Bauens, des Handelns etc. (Kap. 7.4.3.2).

248 Inwiefern diese Entscheidungen und Reflexion der eigenen Vorstellungen den Studierenden bereits vor der Formulierung bewusst waren oder durch die Entwicklung einer Metapher bewusst wurden, kann auf Basis der Daten nicht beurteilt werden.

Aufgrund der Durchdringung unserer Alltags- und pädagogischen Fachsprache mit vielfältigen Metaphern (z. B. Kap. 5.5.1, 5.4.1) ist die Verwendung routinierter Metaphern einerseits nicht überraschend. Das Phänomen kann aber andererseits als Indikator dafür gedeutet werden, dass sich Studierende der Metaphorik unserer Sprache über erziehungswissenschaftliche und -praktische Zusammenhänge nicht bewusst sind. Ferner erscheint es möglich, dass nicht alle Studierenden die Aufgabenstellung zur Formulierung einer Ad-hoc-Metapher als sinnvollen Artikulations- und Reflexionsanlass erlebten und mithilfe defensiver Lernstrategien (Grell 2006; Holzkamp 1995) versuchten, die Aufgabe zu bewältigen.

8.2.2 *Potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe der Ad-hoc-Metaphern*

Über die Artikulation einer eigenen Ad-hoc-Metapher hinaus (Kap. 8.2.1) wird im Folgenden argumentiert, dass die Auseinandersetzung mit fremden Ad-hoc-Metaphern potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe eröffnet. Die Aufgabenstellungen zur Formulierung von Ad-hoc-Metaphern führte zu vielfältigen Ausdrucksweisen zum Lehren und Lernen in der Schule. Diese Vielfalt zeigte sich in den unterschiedlichen Sprachfiguren und metaphorischen Mustern (Kap. 7.4.3.2). Bei vergleichender Betrachtung dieser Sprachfiguren und Muster lässt sich zeigen, dass sich diese zu einer reflexiven Auseinandersetzung mit didaktischen Fragestellungen eignen. Dies erfolgt exemplarisch hinsichtlich der folgenden vier Aspekte:

- Rollenbilder von Lehrenden und Lernenden (Kap. 8.2.2.1)
- Bedeutung von Methoden und Medien für das Lehren und Lernen (Kap. 8.2.2.2)
- Gendergerechte Sprache der Metaphern (Kap. 8.2.2.3)
- Möglichkeiten und Grenzen metaphorischer Vergleiche (Kap. 8.2.2.4)

Ausgehend von studentischen Arbeitsprodukten wird an exemplarisch ausgewählten Aspekten gezeigt, wie eine diskursive und vergleichende Auseinandersetzung mit den Sprachfiguren und metaphorischen Mustern potenzielle Anlässe zur Selbstreflexion, zur Bewusstwerdung eigener Vorstellungen und Sprachfiguren sowie zur Reflexion didaktischer Fragestellungen eröffnen kann. Inwiefern diese potenziellen Anlässe im Rahmen der Erprobung wahrgenommen wurden, wird abschließend diskutiert.

8.2.2.1 *Rollenbilder von Lehrenden und Lernenden*

In der Darstellung der metaphorischen Muster und Sprachfiguren der studentischen Ad-hoc-Metaphern (Kap. 7.4.3.2) wurden sehr unterschiedliche Rollenbilder von Lehrenden und Lernenden zum Ausdruck gebracht. Die Rollenbilder sowie die damit verbundenen Annahmen über relevante Aufgaben von Lehrkräften sowie von

Schülerinnen und Schülern erscheinen teilweise als konkurrierend bzw. widersprechend und teilweise einander ergänzend. Diese Differenzen sowie damit verbundene Konsequenzen für das Denken und Sprechen über Lehren und Lernen werden im Vergleich der drei folgenden metaphorischen Muster sichtbar: «Lehren und Lernen ist wie GARTENARBEIT UND WACHSTUM», «Lehren und Lernen ist wie GEBEN UND NEHMEN» und «Lehren ist wie MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG» (Kap. 7.4.3.2). In Anlehnung an Klingberg (1990) lässt sich diskutieren, inwiefern Lehrende und Lernende jeweils als Subjekt und/oder Objekt spezifischer Lehr- und Lernhandlungen beschrieben werden.

Im metaphorischen Muster «Lehren und Lernen ist wie GARTENARBEIT UND WACHSTUM» werden Lehrende als diejenigen dargestellt, die über die Gestaltung von Rahmenbedingungen Möglichkeiten schaffen, damit sich die Lernenden als Pflanzen «gut entwickeln» und «wachsen [...] können» (D15-01). Zentral an diesem Muster ist, dass die Tätigkeiten des Lehrenden nicht direkt auf die Veränderung der Pflanzen bzw. Lernenden zielen. Deutlich anders zeigt sich das Rollenbild der Lehrenden im metaphorischen Muster «Lehren als MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG». Schülerinnen und Schüler scheinen hier selbst das (Roh-)Material bzw. konkrete Objekte darzustellen. Lehrkräfte können dieses Material und diese Objekte nach ihren Vorstellungen verbessern und unmittelbar auf diese einwirken. Lehrende werden – trotz unterschiedlicher Handlungsmöglichkeiten – in beiden metaphorischen Mustern als Subjekte des Lehrens dargestellt. Lernende hingegen sind nicht Subjekte des Lernens, sondern vielmehr Objekte des Lehrens. So werden Lernende in Form von Pflanzen oder Rohmaterialien und Objekten als weitgehend passiv bzw. kaum interaktiv dargestellt. Lernen ist etwas, das den Schülerinnen und Schülern passiert, ohne dass sie selbst darauf Einfluss nehmen können oder mitbestimmen könnten, was und wie sie etwas lernen.

Im Gegensatz zu diesen konstruierten Rollenbildern steht das Muster «Lehren und Lernen ist wie GEBEN UND NEHMEN» bzw. die Ad-hoc-Metapher «zum Bäcker gehen, was einzukaufen und zu essen» (D15-20). Bei dieser Metapher kann der Lernende als Subjekt seines Lernprozesses verstanden werden. Dies zeigt sich insbesondere darin, welche Handlungsoptionen und Aufgaben den Lehrenden und Lernenden zugeschrieben werden. Der «Lernende» wählt als «Käufer» aus und «entscheidet selbst, was von dem Angebot er an- und schließlich auch aufnimmt» (D15-20). Lernende haben in dieser Ad-hoc-Metapher genau jene Möglichkeiten, die ihnen im Vergleich mit einer Pflanze oder eines abstrakten Objektes nicht zugesprochen werden. Zugleich bleibt der «Lehrende» als «Verkäufer» auch Subjekt des Lehrens, wie sich an den folgenden Formulierungen erkennen lässt: «Gibt Angebot/Thema, kennt sich aus, macht schmackhaft» (D15-20).

In dieser Differenz wird ein Irritations- und Reflexionspotenzial gesehen, welche Möglichkeiten zur Diskussion pädagogischer Perspektiven eröffnen. Mit den jeweils unterschiedlich skizzierten Rollenbildern für Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schülern ändert sich auch das Verständnis vom Lehren und Lernen sowie die Konzeption der Aufgaben und Handlungsmöglichkeiten der entsprechenden Personen. Durch den Vergleich der metaphorischen Konzepte sowie der verschiedenen Bildbereiche werden diese Unterschiede sichtbar und beispielsweise hinsichtlich der folgenden Fragen diskutierbar:

- In welcher Metaphorik beschreiben die Studierenden ihr eigenes Studium bzw. ihre Erfahrungen in der Schule?
- In welchen Situationen bzw. in welchem Kontext sind die verschiedenen Rollenbilder sowie die damit verbundenen Aufgaben für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler argumentativ vertretbar?
- Welche Rollenbilder sind aus pädagogischer sowie didaktischer Perspektive sinnvoll und begründet?

Während die erste Frage der Selbstreflexion und Aufarbeitung der eigenen Erfahrungen dienen kann, zielt die zweite Frage auf eine Bewertung der unterschiedlichen Rollenbilder hinsichtlich spezifischer Situationen und Kontexte. Die letzte Frage eröffnet die Möglichkeit, die eigenen Rollenbilder in Relation zu pädagogischen sowie didaktischen Perspektiven zu setzen. Das Wissen über didaktische und pädagogische Grundbegriffe und Modelle kann eine Anregung bieten und neue Perspektiven eröffnen, die eigenen Metaphern oder Vorstellungen zu reflektieren. Der Bezug auf eine pädagogische oder didaktische Perspektive scheint insbesondere dann hilfreich, wenn zwei gegensätzliche Überzeugungen zu keiner gemeinsamen Bewertung eines Rollenbildes gelangen. Die dritte Frage eröffnet die Möglichkeit, die verschiedenen Rollenbilder aus einer anderen Perspektive betrachten zu können bzw. betrachten zu müssen.

8.2.2.2 Bedeutung von Methoden und Medien für das Lehren und Lernen

Weitere Diskussions- und Reflexionsanlässe eröffnen sich aus einer mediendidaktischen Perspektive. Es ist interessant zu fragen, welche Vorstellungen von Medien und Methoden für das Lehren und Lernen in den studentischen Ad-hoc-Metaphern zum Ausdruck gebracht werden. So werden Medien und Methoden in zahlreichen didaktischen Modellen als relevante Strukturmomente des Unterrichts markiert, die es u. a. bei der Planung und Analyse von didaktischem Handeln zu berücksichtigen gilt (z. B. Schulz 2006; Klafki 1997; Heinmann 1962). Die Frage dabei lautet, inwiefern diese didaktische Perspektive von den Studierenden bereits mitgedacht und in ihren Ad-hoc-Metaphern zum Lehren und Lernen zum Ausdruck gebracht wird.

Eine entsprechend fokussierte Betrachtung der metaphorischen Konzepte sowie der einzelnen Ad-hoc-Metaphern macht dabei sichtbar, dass die Begriffe Methode und Medien zur Erläuterung ausgewählter Bedeutungsübertragungen nicht verwendet werden. Zudem finden sich in den exemplarischen Narrationen kaum metaphorische Elemente, welche auf die Bedeutung von Medien im Kontext von Lehren und Lernen in der Schule schliessen lassen. Methoden werden in den Ad-hoc-Metaphern implizit skizziert aber nicht weiter differenziert. Das Phänomen der Nichtthematizierung von Medien und Methoden kann auf verschiedenen Ebenen ein Diskussions- und Reflexionsanlass eröffnen. Mit dem Fokus auf Medien lassen sich u. a. die folgenden Fragen stellen:

- Welche Bedeutung spielen Medien für das eigene Lernen im Studium bzw. wie wurden und werden Medien und didaktische Methoden im Unterricht sowie in der Hochschullehre erlebt?
- Inwiefern verhindern/ermöglichen die gewählten Bildbereiche die Thematisierung von Medien (und Methoden)? Inwiefern sind die identifizierten metaphorischen Konzepte erweiterbar oder alternative Metaphern möglich, um die didaktische Perspektive auf Methoden und Medien zum Ausdruck zu bringen?
- Welche Vorstellungen und Überzeugungen haben Lehramtsstudierende hinsichtlich der Verwendung von Medien und Methoden im Unterricht?

Die erste Fragestellung zielt auf die Selbstreflexion bzw. dient als Anlass zur Aufarbeitung der eigenen Erfahrungen. Der zweite Fragenkomplex widmet sich den Möglichkeiten und Grenzen von Ad-hoc-Metaphern als Artikulationsformat. So kann für die verschiedenen Vergleiche diskutiert werden, inwiefern die verwendeten Bildbereiche Möglichkeiten zur Thematisierung von Medien eröffnen bzw. welche alternativen Sprachfiguren denkbar sind. Ferner lässt sich fragen, welche Bedeutung Studierende Medien in Lehr-Lernkontexten zuschreiben und welche Metaphern sie für diese Vorstellungen verwenden.

8.2.2.3 *Gendergerechte Sprache der Metaphern*

Ein weiterer «analytischer Blick» kann auf die (kaum) vorhandene geschlechtergerechte Sprache in den Metaphern der Studierenden gerichtet werden. So lässt sich fragen, inwiefern die Gleichberechtigung von allen Geschlechtern in Schrift und Wort im Rahmen der Ad-hoc-Metaphern zum Ausdruck gebracht wird. Die Relevanz eines entsprechenden Sprachbewusstseins wird in zunehmend sichtbaren Handlungsempfehlungen und an Universitäten und Hochschulen betont (z. B. Universität zu Köln 2017; TU Darmstadt 2017). Zudem wird die Bedeutung einer geschlechtergerechten

Sprache in der Schule auf Basis empirischer Studien gestützt (Vervecken et al. 2013; Vervecken und Hannover 2015)²⁴⁹.

Bei der Untersuchung der verschiedenen Ad-hoc-Metaphern unter der skizzierten Fragestellung wird u. a. sichtbar, dass die Darstellung von Lehrerinnen und Lehrern sowohl im Bildbereich als auch im Zielbereich unabhängig vom metaphorischen Muster überwiegend in männlicher Form erfolgte. Beispiele dafür finden sich in nahezu allen verwendeten Bildbereichen: «Reiseführer: Lehrer (Lehrt nach dem Plan)» (D15-19), «Der Lehrende (Bäcker)» (D15-18), «Lehrer als Gärtner» (D15-18) oder «Verkäufer ist der Lehrende» (D15-20). Hingegen wurden in keiner Ad-hoc-Metapher eine ausschliesslich weibliche oder geschlechtergerechte Schreibweise verwendet. Vor diesem Hintergrund eröffnen sich verschiedene Diskussions- und Reflexionsanlässe für Studierende:

- Inwiefern sind die Metaphern der Studierenden geschlechtergerecht formuliert?
- Inwiefern erscheint die Beschränkung auf (fast nur) maskuline Formen als hinreichender Beitrag zur Gleichberechtigung von allen Geschlechtern in Schrift und Wort?
- Inwiefern verhindern die gewählten Bildbereiche die Thematisierung von Frauen und Männern oder inwiefern reproduzieren die gewählten Bildbereiche Stereotype?

Die erste Fragestellung dient zur Sensibilisierung der verwendeten Ausdrucksweisen zur sprachlichen Darstellung der gewählten Metaphern. Die zweite Fragestellung dient der Schaffung eines Problembewusstseins bzw. als Anregung zur Selbstreflexion. Mit der Diskussion der dritten Fragestellung können weitere Anlässe zur Schaffung eines Problembewusstseins sowie zur Reflexion des eigenen Sprachgebrauchs angeregt werden.

8.2.2.4 *Möglichkeiten und Grenzen metaphorischer Vergleiche*

Explizite Vergleiche eröffnen die Möglichkeit, einen abstrakten Sachverhalt in einfachen – der unmittelbaren Erfahrung zugänglichen – Begriffen zu verstehen und dieses Verständnis zum Ausdruck zu bringen (Kap. 5.3.3, 5.5.3). Zugleich werden mit entsprechenden Metaphern nur bestimmte Aspekte des Sachverhaltes hervorgehoben, während andere Aspekte ausgeblendet werden. Diese grundsätzliche Eigenschaft von Metaphern und expliziten Vergleichen (Kap. 5.3.3) eröffnet verschiedene Diskussions- und Reflexionsanlässe zur Erweiterung der eigenen pädagogischen und didaktischen Artikulationsfähigkeit.

249 Beispielsweise zeigen Vervecken et al. (2013) sowie Vervecken und Hannover (2015) konkrete Effekte hinsichtlich der Wahrnehmung von Berufen durch Schülerinnen und Schüler der Primarstufe nach der Verwendung linguistischer Interventionen. Die Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache im Rahmen der Interventionen eröffnet dabei Möglichkeiten, die Selbstwirksamkeitserwartungen von Kindern hinsichtlich traditionell männlich dominierter Berufe zu stärken.

So kann für die jeweiligen metaphorischen Muster auf der Ebene des Zielbereichs zum einen gefragt werden, inwiefern nicht berücksichtigte Elemente (z. B. Methoden und Medien) in den verschiedenen Bildbereichen übertragen werden können. Zum anderen kann diese Frage auch auf der Ebene des Bildbereichs erfolgen, d. h.: Welche nicht thematisierten Elemente des Bildbereichs lassen sich auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens in der Schule übertragen²⁵⁰? Für das exemplarisch ausgewählte metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist wie eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN» (Kap. 7.4.3.2) bieten sich u. a. folgende Fragen an:

- Bildbereich: Inwiefern wollten die Reisenden/Lernenden die Reise überhaupt unternehmen? Inwiefern konnten sie die Wahl des Reiseziels selbst treffen? Inwiefern ist eine Bedeutungsübertragung von Reiseunfällen und Reiseerkrankungen möglich und sinnvoll?
- Zielbereich: In welcher Weise wird eine Leistungsbewertung in den Ad-hoc-Metaphern berücksichtigt? Welche Rolle haben Methoden und Medien? Ist eine Bedeutungsübertragung für Konflikte im Unterricht und in der Schule möglich?

In der Diskussion dieser Fragen kann erkennbar werden, für welche Aspekte spezifische Ad-hoc-Metaphern und übergeordnete metaphorische Muster geeignet sind und für welche spezifischen Aspekte des Lehrens und Lernens in der Schule diese kaum übertragbar sind. In der expliziten Diskussion der Möglichkeiten und der Grenzen metaphorischer Vergleiche wird die Chance gesehen, Reflexionen über die eigenen Vorstellungen und deren Limitationen anzuregen. Um die Möglichkeiten und Grenzen metaphorischer Vergleiche aus didaktischer bzw. pädagogischer Perspektive angemessen einschätzen zu können, bedarf es zugleich Wissen über die jeweilige Perspektive. In dieser Hinsicht stellt Wissen über Didaktik und Pädagogik einerseits eine Voraussetzung dar. Andererseits kann die Auseinandersetzung mit diesen Fragestellungen ein Anlass sein, sich mit didaktischen und pädagogischem Wissen auseinanderzusetzen.

8.2.3 Erarbeitung der Gruppenmetaphern

Mithilfe verschiedener Aufgabenstellungen zur Diskussion und Zusammenarbeit in Kleingruppen wurde das Ziel verfolgt, dass sich Studierende mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven zum Lehren und Lernen auseinandersetzen (Kap. 6.4.1.2, Kap. 6.6.1.1). Mit der Anregung von Diskussionen wurde erwartet, einen Beitrag zur Reflexion und Bewusstwerdung der eigenen Vorstellungen zu leisten. Auf Basis der Analyse der Gruppenprodukte (Kap. 7.4.3.3, 7.4.3.4) und der Ad-hoc-Metaphern (Kap. 7.4.3.1, 7.4.3.2) lassen sich für die Auswertung und Interpretation folgende Aspekte hervorheben:

250 So lassen sich in Anlehnung an die Heuristiken von Schmidt und Taddicken (2017) vielfältige Fragestellungen generieren (Kap. 3.4.3).

- Die Gruppenmetaphern basieren und erweitern die (metaphorischen Muster der) Ad-hoc-Metaphern hinsichtlich verschiedener Elemente der Bild- und Zielbereiche (Kap. 8.2.3.1).
- Verschiedene metaphorische (Teil-)Muster der Ad-hoc-Metaphern finden sich nicht in den Gruppenmetaphern, u. a. das metaphorische Muster der Materialbearbeitung (Kap. 8.2.3.2).
- Die Erläuterung der Gruppenmetaphern entspricht weitgehend den Darstellungsformen der Ad-hoc-Metaphern. Eine kritische Distanzierung erfolgt in Ansätzen (Kap. 8.2.3.3).

Die getroffenen Aussagen können als weiterführende Interpretationen der vorgelegten Analyseergebnisse (Kap. 7.4.3) und der Prozessreflexionen (Kap. 7.2) verstanden werden. Die verschiedenen Aspekte eröffnen interessante Einsichten zur Veränderung der formulierten Ad-hoc-Metaphern, geben Hinweise für mögliche Entwurfsmodifikationen und neue Forschungsfragen.

8.2.3.1 Gruppenmetaphern als Erweiterung der Ad-hoc-Metaphern

Beim Vergleich der Sprachfiguren und metaphorischen Muster der Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.3.4) mit denen der Ad-hoc-Metaphern (Kap. 7.4.3.2) lassen sich vielfältige Anknüpfungspunkte markieren:

- Die Bildbereiche der Ad-hoc-Metaphern stellen den bildlichen Orientierungsrahmen für die Gruppenmetaphern dar.
- Die expliziten Vergleiche der Gruppenmetaphern wurden von den Ad-hoc-Metaphern (a) wörtlich übernommen, (b) leicht verändert oder (c) durch Ergänzungen präzisiert.
- Die Erläuterungen der Gruppenmetaphern orientieren sich häufig an den Ad-hoc-Metaphern, die hinsichtlich des wörtlichen Umfangs sowie der metaphorisch übertragenen Elemente ausdifferenziert wurden.

Die Gruppenmetaphern der Seminargruppe umfassen sechs verschiedene Bildbereiche bzw. Quellbereiche. Dazu gehören die Bildbereiche der Gartenarbeit (2), des Reisens (2), des Wanderns (1), einer Bäckerei (1), eines Hausbaus (1) sowie einer Radioübertragung (1). Diese Bildbereiche wurden bereits in den Ad-hoc-Metaphern verwendet, um die eigenen Vorstellungen über Lehren und Lernen zum Ausdruck bringen (Kap. 7.4.3.2, 8.2.2). Gruppenmetaphern mit Bezug auf weitere Bildbereiche finden sich nicht. In diesem Sinne basieren die Gruppenmetaphern auf den Bildbereichen der Ad-hoc-Metaphern.

Die Bezüge zwischen Ad-hoc-Metaphern und in Gruppen erstellten Metaphern werden über die Bildbereiche hinaus auch an konkreten Formulierungen der

expliziten Vergleiche bzw. der Titel der Wikibeiträge für die Gruppenmetaphern erkennbar. Beispielsweise wurden konkrete Ad-hoc-Metaphern direkt übernommen. Dies zeigt sich exemplarisch an den Gruppenmetaphern Lehren und Lernen ist wie «Wandern» (G15-02) und «Senden und Empfangen» (G15-08), welche in identischer Formulierung bereits als Ad-hoc-Metapher verschriftlicht wurden. Weitere Gruppenmetaphern weisen sprachlich deutliche Ähnlichkeiten zu konkreten Ad-hoc-Metaphern auf. Die Ad-hoc-Metapher Lehren und Lernen ist wie «Häuser bauen ohne Bauplan» (D15-08) findet sich in erweiterter Fassung auch als Gruppenmetapher in der Formulierung Lehren und Lernen ist wie «Häuser bauen ohne konkreten Bauplan» (G15-04) wieder. Eine Erweiterung bzw. Ausdifferenzierung zeigt sich exemplarisch an der Gruppenmetapher mit dem Titel «Lehren und Lernen ist wie von einem Reiseführer begleitet werden» (G15-03). Zu Beginn des Textes wird darauf hingewiesen, dass die komplette Metapher wie folgt lautet: «Lehren und Lernen ist wie, wenn ein Reiseführer seine buntgemischte Reisegruppe auf holprigen Wegen durch den Nebel führt, bis alle wieder klar sehen können und die Wege wieder eben sind» (G15-03). Eine Ad-hoc-Metapher lautete ebenfalls Lehren und Lernen ist wie «Wenn ein Reiseführer seine buntgemischte Reisegruppe auf holprigen Wegen durch den Nebel führt» (D15-20). Neben der Erweiterung von Ad-hoc-Metaphern finden sich auch Transformationen. Zur Gruppenmetapher Lehren und Lernen ist wie der «Besuch einer Bäckerei» (G15-07) findet sich die Ad-hoc-Metapher Lehren und Lernen ist «zum Bäcker gehen, was einzukaufen und zu essen» (D15-19).

Neben der Erweiterung der expliziten Vergleiche zeigt sich die Ausdifferenzierung der Ad-hoc-Metaphern insbesondere hinsichtlich des Umfangs der Erläuterungen sowie der metaphorisch übertragenen Elemente. Dies kann exemplarisch an der zuletzt benannten Ad-hoc-Metapher Lehren und Lernen ist wie «zum Bäcker gehen, was einzukaufen und zu essen» (D15-19) gezeigt werden. Die Erläuterung lautete:

«Der Verkäufer ist der Lehrende: Gibt Angebot/ Thema, kennt sich aus, macht schmackhaft; Käufer: Lernender: Wählt aus, entscheidet selbst, was von dem Angebot er an- und schließlich auch aufnimmt; Gebäck Angebot: Vor- (Zu)bereitete Themen und Inhalte (Zutaten); Bäckerei: Institution; Setzt «Überthemen» / Rahmen (Bäcker verkauft keine Autos)» (D15-19)

Im Rahmen der Gruppenmetapher wurden die verschiedenen Elemente zum einen in Form szenischer Narrationen und expliziter Vergleiche ausführlicher beschrieben (G15-07). Zum anderen wurden weitere Aspekte übertragen, z. B. «Geld» zum Kauf von Backwaren auf die zu erbringende «Anstrengung» beim Lernen. Weitere Aspekte sind u. a. der Hunger auf Backwaren als Motivation der Lernenden oder die Konkretisierung unterschiedlicher Backwaren: «Ein Brötchen beispielsweise steht für einen Lerninhalt, der relativ leicht zu erlernen ist. Ein Kuchen dagegen steht für einen Lerninhalt, der relativ schwer zu erlernen ist» (G15-07). Neben weiteren

metaphorisierten Elementen²⁵¹ wurden zudem die Grenzen verschiedener Metaphorisierungen thematisiert. Mit der Ergänzung weiterer Elemente zu den verschiedenen Ad-hoc-Metaphern gehen in Einzelfällen auch Bedeutungsverschiebungen und neue Akzentuierungen einher²⁵².

8.2.3.2 *Gruppenprozesse als Filter für Sprachfiguren und metaphorische Muster?*

Neben der Erweiterung und Ausdifferenzierung der markierten Ad-hoc-Metaphern und metaphorischen Mustern ist auffällig, dass sich in den Gruppenmetaphern bestimmte metaphorische Muster und Sprachfiguren nicht identifizieren lassen. Beispielsweise finden sich in den Gruppenmetaphern keine Metaphorisierungen von Schülerinnen und Schülern als Rohmaterial, welche erst durch Lehrkräfte geformt werden können bzw. müssen. Obwohl das metaphorische Muster Lehren ist wie «MATERIALBEARBEITUNG UND OBJEKTBEWEGUNG» auf Basis verschiedener Ad-hoc-Metaphern rekonstruiert werden konnte (Kap. 7.4.3.2.2), werden keine Bezüge im Rahmen der Gruppenmetaphern dazu erkennbar. Weder die jeweiligen Bildbereiche noch das damit zum Ausdruck gebrachte Verständnis von Lehren wurde in den Gruppenprodukten thematisiert. Dieses Ergebnis ist deshalb interessant, da es kaum Erkenntnisse über die Transformation von metaphorischen Konzepten vorliegen. Wenngleich die vorliegenden Daten keine Aussage über die Transformationen der individuellen Vorstellungen erlauben, lässt sich markieren, dass die benannten Metaphern in den Diskussionen von den Studierenden nicht fortgeführt wurden.

8.2.3.3 *Möglichkeiten und Grenzen der gewählten Darstellungsformen*

Die Darstellungsformen zur Erläuterung der Gruppenmetaphern fielen in allen Gruppenmetaphern, bedingt durch die Aufgabenstellung, vielfältiger aus als die Darstellungen der Ad-hoc-Metaphern. Neben der Formulierung eines expliziten Vergleiches als Kurzfassung der Gruppenmetapher erfüllten die Studierenden die Aufgabe, eine tabellarische Übersicht mit den zentralen Elementen des Bildbereichs sowie ihren Entsprechungen des Zielbereichs zu formulieren. Weiterhin wurde die Metapher inklusive der markierten Elemente in Form eines Fliesstextes erläutert. Etwa bei der Hälfte der Gruppenmetaphern wurden die Grenzen der Metapher diskutiert (Kap. 7.4.3.3).

251 In diesem Fall wurde das Lernen in Gruppen sowie die Relevanz von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Zielbereich der Gruppenmetapher ergänzt.

252 Während Lehrende im metaphorischen Muster der Ad-hoc-Metaphern keinen unmittelbaren Zugriff auf die Lernenden als Pflanzen hatten, erhalten die Lehrenden in der Gruppenmetapher die Möglichkeit, Pflanzen zurechtzustutzen. Dies lässt den Schluss zu, dass mit der Gruppenmetapher auch andere Vorstellungen über die Handlungsmöglichkeiten von Lehrenden ausgedrückt werden.

Bei konkreter Betrachtung des Fliesstextes zeigt sich, dass die Ausdrucksformen im Wesentlichen den Darstellungsformen der Ad-hoc-Metaphern entsprechen (Kap. 7.4.3.3). Die Studierenden wechselten zwischen szenischen Narrationen und Beschreibungen sowie expliziten Bedeutungsübertragungen ausgewählter Elemente. Ferner finden sich verschiedene Mischformen. Zudem zeigt sich erneut das Phänomen, dass routinisierte Metaphern zur Erklärung expliziter Metaphern verwendet wurden (Kap. 7.4.3.3). Ebenfalls lassen sich Hinweise dafür identifizieren, dass die Studierenden die Gruppenmetaphern arbeitsteilig erstellten und dadurch Brüche im Sprachstil zu erkennen sind.

Hinsichtlich der Aufgabenstellung, die Grenzen und Probleme der entwickelten Metaphern zu thematisieren, zeigt sich, dass das Aufgabenformat auch weitere Darstellungsformen erlaubt, die eine kritische Distanz zur eigenen Metaphorik zulässt. Zugleich wird sichtbar, dass nur etwa die Hälfte der Studierenden eine kritische Einschätzung der Grenzen ihrer entwickelten Metaphern im Rahmen der Wikibeiträge formulierten.

8.2.4 *Bildlichkeit der Gruppenmetaphern als potenzielle Reflexionsanlässe*

Im Rahmen des Kick-off-Events wurden die Studierenden aufgefordert, Videobotschaften zu erstellen, in denen sie die von ihnen entwickelten Gruppenmetaphern präsentieren (Kap. 6.6.1.1). Diese Videobotschaften waren Bestandteil einer optionalen Aufgabenstellung für Studierende der «Escola Superior de Educação de Viseu», welche im Studiengang «Artes Plásticas e Multimédia» eine Lehrveranstaltung von Nelson Gonçalves besuchten. Wenngleich im Rahmen der Veranstaltungen keine Interaktionen zwischen den Studierenden realisiert werden konnten, eröffneten die Reflexionen und Nachbereitung der Erfahrungen mit Nelson Gonçalves eine interessante mediengestalterische Perspektive auf die formulierten Metaphern. Bei der Betrachtung und Hinterfragung der expliziten Bildlichkeit der studentischen Gruppenmetaphern wird ein Reflexionspotenzial vermutet, um die eigenen Selbstverständlichkeiten zu hinterfragen bzw. zumindest zu irritieren. Zur Visualisierung und Animation der formulierten Metaphern stellten die Studierenden von Nelson Gonçalves vielfältige Fragen. Am Beispiel der Gartenmetaphorik, welche für die Videobotschaft auf Englisch mit «gardening» übersetzt wurde, hinterfragten die Studierenden z. B. folgende Aspekte:

«Ist es relevant ob der Gärtner ein Mann oder eine Frau ist? Ist es relevant ob es eine junge Gärtnerin ist oder ob es ein alter Gärtner ist? Ist die Vorstellung von einem Gärtner sowas wie eine industrielle Blumenproduktion, wie sie in den Niederlanden z. B. passiert? Ist das auch eine Vorstellung von «gardening»?» (Sprachmemo 019, 1:06-1:40 min, 14.07.2015).

Fragestellungen wie diese eröffnen neue Handlungsspielräume, um Studierende zur Bewusstwerdung und Artikulation der eigenen Vorstellungen anzuregen. Zur Visualisierung und Animation der formulierten Metaphern müssen einerseits Gestaltungsentscheidungen getroffen werden. Andererseits sind mit diesen Entscheidungen auch Implikationen auf der Bedeutungsebene der Metaphern verbunden. Wenn Schülerinnen und Schüler als wachsende Pflanzen metaphorisiert werden, eröffnen sich unterschiedliche Möglichkeiten zur Visualisierung mit jeweils unterschiedlichen Implikationen. Beispielsweise kann ein Tulpenfeld, wie es in der Blumenproduktion in den Niederlanden zu sehen ist, deutlich andere Deutungen und Interpretationen hervorrufen als die Veranschaulichung von Pflanzen im Rahmen eines Schrebergartens. In der Konfrontation der Studierenden mit den entsprechenden Fragen wird die Möglichkeit gesehen, dass die eigenen Ad-hoc-Metaphern bzw. Gruppenmetaphern zum einen überdacht und präzisiert werden. Zum anderen besteht die Möglichkeit, dass die Grenzen der jeweils gewählten Metaphorik «sichtbar» werden.

8.3 Mitgestaltung eines Wikibooks als Erfahrungs- und Reflexionsmöglichkeit

Die (Weiter-)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur wurde für die Studierenden als eine Zielstellung im Rahmen des Entwurfs formuliert (Kap. 6.2.2). Im Sinne des Ansatzes einer integrativen Medienbildung wurde ein Blended-Learning-Konzept entwickelt, um Möglichkeiten zum Lernen mit und über soziale Medien im Allgemeinen sowie öffentlichen Wikis im Besonderen zu eröffnen. Die Gestaltung des Konzeptes orientierte sich an den begründeten Prinzipien zum Entwurf von Lehrhandlungen bzw. zur Gestaltung von Gelegenheitsstrukturen: (1.) Ermöglichung von Partizipation und neuen Erfahrungen (Kap. 6.5.3), (2.) Projekt- und Problemorientierung (Kap. 6.5.1) sowie (3.) Förderung von Kooperation und Kollaboration (Kap. 6.5.2).

Die Lehrhandlungen sowie konkreten Aufgabenstellungen wurden mit der Absicht entwickelt, dass die Studierenden neue Erfahrungen zum Lernen mit und über Medien machen können. Auf Basis dieser Erfahrungen kann eine Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz im Sinne der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur erfolgen (Kap. 6.2.2). Die erhobenen Daten zur Erfassung der Perspektive der Studierenden ermöglichen zwar keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Entwicklung der formulierten Kompetenzen (Kap. 6.4.2). Dafür bieten sie einen Einblick, wie die Studierenden die geschaffenen Lehr- und Lernsituationen wahrnahmen, wie sie damit umgingen und wie sie diese bewerteten. Auf Basis der dargestellten Ergebnisse der Interviews (Kap. 7.4.1), der Veranstaltungsevaluation (Kap. 7.4.2), der reflektierten Praxiserfahrungen (Kap. 7.2) sowie der Analyse der Versionsgeschichte des Wikis (Kap. 7.4.4) wird im Folgenden argumentiert, dass ...

- die Durchführung eines Projektseminars zur Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks in Form des entwickelten Konzeptes vielfältige neue Erfahrungen für Studierende ermöglicht (Kap. 8.3.1),
- die kooperative und kollaborative Zusammenarbeit zur Formulierung gemeinsamer Texte für Studierende eine Herausforderung darstellt, welche sowohl als anregend und produktiv, aber auch als frustrierend erlebt werden kann (Kap. 8.3.2),
- die Gestaltung und Veröffentlichung eigener Wikibookbeiträge produktive Erfahrungen sowie ein Kompetenzerleben ermöglichen kann, sofern sich Studierende darauf einlassen (Kap. 8.3.3),
- die Mitgestaltung an einem öffentlichen Wikibook verschiedene Anlässe eröffnet, die Bedingungen der Wissensproduktion und -verbreitung in öffentlichen Wikis zu diskutieren und zu reflektieren (Kap. 8.3.4),
- die Nutzung und das Verständnis eines Wikibooks als Open Educational Resources (OER) neue Handlungsspielräume eröffnen kann (Kap. 8.3.5).

8.3.1 «Kein 0815-Seminar»: Projektarbeit mit einem Wikibook als neue Erfahrung

Die Entwicklung des Blended-Learning-Konzeptes (Kap. 6.6) orientierte sich an dem begründeten Prinzip der Erfahrungsorientierung sowie der Ermöglichung von Partizipation auf unterschiedlichen Ebenen (Kap. 6.5.3). Mit dem entwickelten Entwurf wurde in diesem Sinne zum einen das Ziel verfolgt, dass Studierende neue Erfahrungen zur Gestaltung institutioneller Lehre mit digitalen Medien erfahren können (Kap. 6.3.2). Zum anderen wurde das Ziel verfolgt, an Erfahrungen der Studierenden zum überwiegend «konsumierenden» Umgang mit Wikis anzuknüpfen und durch die handlungsorientierte Auseinandersetzung neue Erfahrungen zur Mitgestaltung von Wikis zu ermöglichen. Diese Erfahrungen können u. a. einen Anlass zur (Weiter-)Entwicklung der formulierten Kompetenzen (Kap. 6.4.2) eröffnen sowie die Reflexion der skeptischen Einstellungen gegenüber digitalen Medien unterstützen (Kap. 6.3.2). Auf Basis der Erprobung des Entwurfs sowie der Analyse der zwei durchgeführten Lehrveranstaltungen kann gezeigt werden, dass eine Vielzahl der Studierenden neue Erfahrungen zur Gestaltung institutioneller Lehre mit digitalen Medien sowie zum gestalterischen Umgang mit Wikis machen konnte.

Die Ergebnisse der Interviewanalyse zu den Einstellungen gegenüber der Projektidee (Kap. 7.4.1.1) sowie die Diskussion des Themas «Originalität und Innovation des Seminarkonzeptes» in den Gruppengesprächen (Kap. 7.3.2.2) illustrieren verschiedenen Erfahrungen, die Studierende im Rahmen der Seminare machen konnten. Im Vergleich zu anderen Seminaren wurde das Veranstaltungskonzept von Studierenden als Abwechslung bzw. neue Erfahrung beschrieben. Dabei verwiesen die Aussagen der Studierenden auf die Durchführung des Seminars als Projekt sowie der Produktorientierung im Sinne der gemeinsamen Formulierung und Veröffentlichung

von Texten. Auch die Wahl der verwendeten Medien zur Durchführung der Seminare wurde von den Studierenden thematisiert.

Weiterhin zeigt sich, dass entsprechend der getroffenen Annahmen (Kap. 6.3.2) die Mehrheit der Studierenden zwar mit Wikis als Informationsquelle vertraut waren und beispielsweise Wikipedia verwendeten, sich jedoch nur einzelne Studierende aktiv an der Mitgestaltung von Wikis beteiligten. Dies belegen die Ergebnisse der Interviewanalyse zu den Vorkenntnissen und Vorerfahrungen der Studierenden (Kap. 7.4.1.2), die Diskussion des Themas «Wikibooks als neuer Erfahrungsraum vs. «Hochladeplattform»» in den Gruppengesprächen (Kap. 7.4.2.2.2) sowie die Ergebnisse zur «Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks» der quantitativen Evaluation (Kap. 7.4.2.1.3). Beispielsweise war für 80 % der Befragten das Schreiben an frei und öffentlich zugänglichen Texten etwas Neues (Kap. 7.4.2.1.3). In den Interviews wurde die Nutzung des Wiki-Editors (Kap. 7.4.1.2) ebenfalls als neu und unbekannt beschrieben.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Studierende im Rahmen der Gruppengespräche mehrfach den Wunsch äusserten, mehr über die Verwendung digitaler Medien für den Einsatz im Unterricht zu erfahren (Kap. 7.4.2.2.3). Über die Zielstellung zur (Weiter-)Entwicklung der eigenen Medienkompetenz hinaus, bietet die Thematisierung mediendidaktischer Fragen und Themen im Kontext eines Wikibookprojektes Anknüpfungspunkte an die Interessen der Studierenden²⁵³.

8.3.2 *Kollaboratives Schreiben in öffentlichen Wikis als Herausforderung*

In der Gestaltung kooperativer und kollaborativer Lernsituationen wurde im Entwurf die Möglichkeit gesehen, die zwei formulierten Zielstellungen zur Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Kultur verbinden zu können (Kap. 6.5.2). Mit der Entwicklung passender Aufgabenstellungen und Unterstützungsmöglichkeiten wurde das Ziel verfolgt, den Austausch der Studierenden über ihre eigenen Vorstellungen zu fördern (Kap. 6.4.1.2) sowie zur Diskussion pädagogischer Perspektiven beizutragen (Kap. 6.4.1.3). Ferner wurde das Ziel verfolgt, dass Studierende Erfahrungen zum gemeinsamen Lernen und Arbeiten mit digitalen Medien machen können und so Anlässe zur Reflexion des eigenen Medienhandelns eröffnet werden (Kap. 6.4.2.3). Auf Basis der Erprobung, des Entwurfs sowie der Analyse der zwei durchgeführten Lehrveranstaltungen kann gezeigt werden, dass die gestalteten Lernsituationen zwar einerseits entsprechende Erfahrungen ermöglichten. Andererseits wurden diese Erfahrungsmöglichkeiten nur von wenigen Studierenden wahrgenommen. Das

253 Im Rahmen des Seminars «Bildung metaphorisch verstehen» waren diese Rückmeldung vor allem deshalb interessant, weil die Auseinandersetzung mit digitalen Medien kein Bestandteil der zugehörigen Modulbeschreibung darstellt.

gemeinsame Schreiben und Veröffentlichen von Texten mit digitalen Medien war für viele Studierende eine Herausforderung. Dies wird durch die beschriebenen Handlungsstrategien der Studierenden, durch ihre Bewertung der unterschiedlichen Gruppenaktivitäten sowie ihrer Wahrnehmung der Aufgabenstellungen und Unterstützungsmassnahmen sichtbar.

Die Ergebnisse der Interviewanalyse (Kap. 7.4.1.3), der Wikibookanalyse (Kap. 7.4.4) sowie die Praxisreflexionen zur Verwendung von Moodle durch die Studierenden (Kap. 7.2.2.2, 7.2.3.2, 7.2.4.2) zeigen, dass die Studierenden unterschiedliche Strategien zum Zusammenarbeiten wählten. Diese Strategien umfassten kollaborative und kooperativen Vorgehensweisen sowie arbeitsteilige Bearbeitungsstrategien (Kap. 7.4.1.3.1). Die Verwendung von digitalen Medien zur Gruppenorganisation sowie zum Austausch wurde von der Mehrheit der Studierenden für die zweite Seminarphase beschrieben. Die Gründung einer WhatsApp-Gruppe und/oder der Austausch über Moodle gehörte für die Mehrheit der Studierenden zum Vorgehen. Bei Betrachtung der Statistiken der Moodle-Foren (Kap. 7.2.2.2, 7.2.3.2) wird deutlich, dass sich einzelne Arbeitsgruppen über Moodle Dokumente und Texte austauschten und verbesserten. Weitere Studierende beschrieben in den Interviews das Versenden von Textdokumenten mit E-Mails sowie den Austausch von Dateien über Clouddienste (Kap. 7.4.1.3). Wenngleich Studierende den Wiki-Editor verwendeten, um ihre arbeitsteilig erstellten Ergebnisse zu veröffentlichen, wählte keine der studentischen Arbeitsgruppen die Strategie, die Texte kollaborativ im Wiki zu schreiben (Kap. 7.4.4). In der Reflexion der eigenen Handlungsstrategien formulierte gleichwohl eine Studierende, dass es zurückblickend sinnvoller gewesen wäre, die Möglichkeiten zur kollaborativen Texterstellung des Wiki-Editors zu verwenden, statt regelmässig Textdokumente zu versenden (Kap. 7.4.1.3.3). Diese Reflexion der eigenen Handlungsstrategien ist ein Beispiel dafür, dass die gewonnenen Erfahrungen zur Reflexion des eigenen Medienhandelns verwendet werden können und so zur Weiterentwicklung der Fähigkeit zur begründeten Auswahl und Nutzung von sozialen Medien zur Kooperation sowie zum Lernen beitragen (Kap. 6.4.2.3). Gleichwohl ist die entsprechende Reflexion auch ein Einzelfall im Interviewsample. Ein Grund dafür, dass diese Reflexion nur von wenigen Studierenden erfolgt, wird in der Anlage des Projektes vermutet. Es ist möglich, dass durch die Seminarkonzeption und die Gestaltung der Präsenzveranstaltungen bei den Studierenden der Eindruck entstand, dass das Wikibook vor allem als Plattform zur Veröffentlichung unseres Buchprojektes dienen sollte. Diese Problematik wird in den folgenden Kapiteln näher erläutert (Kap. 8.3.5, 9.2.3).

Die im Rahmen der Zusammenarbeit gewonnenen Erfahrungen, das Erleben des Schreibens von Texten in Gruppen sowie die gemeinsame Erstellung eines Wikibooks wurde von den Studierenden unterschiedlich bewertet. Dabei variieren die Einstellungen der Studierenden gegenüber Gruppenarbeitsphasen (Kap. 7.4.1.1). Ferner wurden die gestalteten Lernsituationen der Gruppenarbeitsphasen unterschiedlich

bewertet. Während Studierende einerseits die Freiräume zur Selbst- und Gruppenorganisation als angenehm bewerteten, kritisierten andere Studierende die seltenen Präsenztermine und äusserten den Wunsch nach mehr Orientierungshilfen. Das Diskussionsthema «Freiräume vs. Strukturierungswünsche zur Gruppenarbeit» der Gruppengespräche illustriert die unterschiedlichen Bewertungen und Argumente der Studierenden (Kap. 7.4.2.2.6).

Als relevantes Problem wurde in den Gruppengesprächen die Passivität von Mitstudierenden diskutiert (Kap. 7.4.2.2.5). Dabei zeigen die Daten der quantitativen Evaluation Unterschiede zwischen der Zufriedenheit mit der Aktivität der Gruppenmitglieder sowie der didaktischen Massnahmen hinsichtlich der verschiedenen Seminarphasen (Kap. 7.4.2.1.2). Insbesondere in der zweiten Seminarphase äusseren sich die Studierenden im Mittel unzufriedener als in der ersten Phase, sowohl hinsichtlich der Aktivität ihrer eigenen Gruppenmitglieder als auch hinsichtlich der Gruppeneinteilung. Auf Basis dieser Rückmeldungen erfolgte eine Modifikation des Entwurfs (Kap. 9.2.2).

8.3.3 Gestaltung eigener Produkte im Web

Mit der gemeinsamen Gestaltung eines Wikibooks wurde das Ziel verfolgt, verschiedene Anlässe zur individuellen und kollaborativen Erstellung eigener Medienbeiträge in Form von Wikiseiten zu eröffnen. Diese handlungsorientierte Auseinandersetzung erfordert eine Artikulation der eigenen Vorstellungen sowie die Darstellung pädagogischer Modelle (Kap. 6.4.1.1, 6.4.1.3, 6.4.1.4). Zudem werden so Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Kultur im Sinne des Kompetenzbereichs «Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge» eröffnet (Kap. 6.4.2.1). Auf Basis der Erprobung des Entwurfs sowie der Analyse der zwei durchgeführten Projektseminare wird sichtbar, dass sich in den ersten zwei Seminarphasen nur wenige Studierende mit der Erstellung und Bearbeitung von Wikiseiten beschäftigten. Das Erstellen und Bearbeiten der Wikiseiten wurde in verschiedenen Arbeitsgruppen als «Hochladen» durch eine Person beschrieben, welche für das Wikibook bzw. die Technik zuständig war. Das gemeinsame Schreiben und Veröffentlichen von Texten mit einem Wiki-Editor erschien vielen Studierenden als Herausforderung, der sich jedoch nur wenige Studierende aktiv stellten. Zugleich zeigt sich in den Interviews mit den «Wikibeauftragten», dass die gestalterische Auseinandersetzung mit dem Wiki-Editor diesen Personen Erfolgserlebnisse und Lernanlässe ermöglichte. Entsprechend muss die im Prozess erfolgte Planungskorrektur (Kap. 7.2.3.2), auf die individuelle Veröffentlichung zu verzichten, problematisiert werden.

Die Ergebnisse der Interviews (Kap. 7.4.1.3.3), der Wikibookanalyse (Kap. 7.4.4) sowie der Praxisreflexionen (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3, 7.2.4.3) zeigen, dass die Interaktionen mit dem Wikibook weitgehend auf das Kopieren und Speichern bereits

vorgeschriebener Texte durch wenige Studierende beschränkt blieben. Auch die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass nicht alle Studierende Texte im Wikibook gestalteten und veröffentlichten (Kap. 7.4.2.1.4). Die Schwierigkeit der Bedienbarkeit des Wikis wurde in der quantitativen Befragung unterschiedlich eingeschätzt (Kap. 7.4.2.1.3). In den Interviews äusserten sich mehrere Lehramtsstudierende, dass sie keine Vorkenntnisse und Erfahrungen hinsichtlich der Nutzung eines Wiki-Editors hatten und dies als Herausforderung empfanden (Kap. 7.4.1.2). Diese Herausforderung wurde u. a. als Irritationsanlass, der zur Reflexion der eigenen Fähigkeiten führte, beschrieben. Zugleich beschrieben Studierende Bewältigungs- und Ausweichstrategien, um sich dieser Herausforderung nicht stellen zu müssen. Das Schreiben und Veröffentlichen der Wikibeiträge wurde von freiwilligen «Technik-» bzw. «Wikibeauftragten» in den jeweiligen Gruppen übernommen oder es entstand eine Situation der «Verantwortungsdiffusion», in der sich einzelne bis wenige Gruppenmitglieder zur Beschäftigung mit dem Wikibook bereit erklärten (Kap. 7.4.1.3.3).

Die produktive Auseinandersetzung mit dem Wiki-Editor zur Veröffentlichung der Wikibeiträge wurde von den aktiven Studierenden retrospektiv als hilfreiche Erfahrung bewertet (Kap. 7.4.1.3.3). Diese habe dabei geholfen, ihnen die «Angst» vor der Mitgestaltung einer Wikiseite zu nehmen. Die eigene Gestaltung einer Seite im Internet mithilfe eines Wikis wurde als Erfolg beschrieben. Diese Beschreibungen lassen sich als Hinweis dafür deuten, dass die produktive Arbeit mit dem Wiki-Editor Anlässe für Lernhandlungen bieten, welche zur Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz beigetragen können (Kap. 6.4.2.1) Diese Möglichkeiten nahmen im Rahmen des Seminars, wie bereits markiert, jedoch nur wenige Studierende wahr. So überrascht das Ergebnis der quantitativen Evaluation nicht, dass die Mehrheit der Studierenden (eher) nicht der Aussage zustimmte, dass das Mitschreiben an einem Wikibook ihnen mehr Sicherheit gab, sich zukünftig aktiv an Wikis zu beteiligen (Kap. 7.4.2.1.4).

Vor diesem Hintergrund muss die im Prozess getroffene Gestaltungsentscheidung, auf die Aufgabenstellung zur individuellen Mitgestaltung von Wikiseiten zu verzichten, als Problem markiert werden. Statt weitere Studierende durch eine obligatorische Aufgabe mit der aktiven Mitgestaltung einer Wikiseite zu konfrontieren, wurde den Studierenden die individuelle Mitgestaltung als optionale Aufgabe gestellt. Dabei zeigte sich, dass die Aufgabe weitgehend nur von Studierenden wahrgenommen wurde, die sich bereits als Wiki- und Technikbeauftragte an der Gestaltung des Wikibooks beteiligt hatten. Ein zentraler Grund für die im Prozesse vorgenommene Planungskorrektur war die Qualität der Zwischenergebnisse der Studierenden (Kap. 7.2.3.2).

Die durch das Wikibookprojekt ermöglichten produktiven und gestalterischen Erfahrungen sind ein Argument zur Fortführung des produkt- und projektorientierten Ansatzes. Aufgrund der markierten Probleme sowie der heterogenen Einschätzungen

im Rahmen der quantitativen und qualitativen Evaluation (Kap. 7.4.2.1.3, 7.4.2.2.2) wurde die Einbindung des Wikibooks jedoch hinterfragt (Kap. 8.3.5) und eine Entwurfsmodifikation vorgenommen (Kap. 9.2.3).

8.3.4 *Einblicke in eine partizipative Sharing-Gemeinschaft*

Mit der Wahl von Wikibooks als öffentliche Sharing-Gemeinschaft (Kap. 4.3.3.3) und als Schwesterprojekt der Wikipedia wurde das Ziel verfolgt, Studierenden einen Einblick in die Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in sozialen Medien zu eröffnen (Kap. 6.4.2.2). So wurde erwartet, dass der Beginn eines neuen Buchprojektes von der Wikibook-Gemeinschaft wahrgenommen und kommentiert wird. Diese Form der Beteiligung sollte u. a. einen Anlass bieten, um mit Menschen ausserhalb des Seminars in Kontakt zu kommen, Charakteristika von Wikis erfahrbar werden zu lassen sowie technische, rechtliche und gesellschaftliche Bedingungen der Wissensproduktion in einer handlungsorientierten Vorgehensweise zum Thema zu machen (Kap. 6.4.2.4, 6.4.2.1 6.4.2.2). Auf Basis der Erprobung des Entwurfs sowie der Analyse der zwei durchgeführten Projektseminare kann gezeigt werden, dass die gewünschten Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern in unterschiedlicher Weise stattfanden und so für Studierende erfahrbar und thematisierbar wurden. Insbesondere die Kommentare auf der Diskussionsseite des Wikibooks sowie die Überarbeitungen boten einen Anlass zur Diskussion der Kollaborationserfahrungen mit Menschen ausserhalb des Seminars. Diese Erfahrungen wurden von der Mehrheit der Studierenden gemacht und waren Bestandteil von Diskussionen und Reflexionen im Rahmen der Interviews sowie in den abschliessenden Gruppengesprächen.

Die Ergebnisse der Wikibookanalyse (Kap. 7.4.4) illustrieren, dass Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern sowohl auf der allgemeinen Startseite und der Diskussionsseite des Wikibooks erfolgten als auch in Form von Korrekturen und Überarbeitungen der Gruppenseiten der Studierenden. Damit waren potenzielle Anlässe vorhanden, über technische Bedingungen und Prinzipien von Wikis zu sprechen. Diese bezogen sich zum einen auf die konkrete Nutzung des Wiki-Editors sowie auf den Umgang mit der entsprechenden Syntax. Zum anderen konnten die von Iske und Marotzki (2010) allgemein formulierten Prinzipien «Reflexivität», «Prozessualität» und «Partizipation» im Rahmen der Veranstaltung an konkreten Beispielen zum Thema gemacht werden (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3). In diesem Sinne hat das Wikibookprojekt zumindest potenziell Erfahrungs- und Reflexionsanlässe eröffnet, um Lernhandlungen zum «Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis» zu initiieren.

Die Analyse der Interviews (Kap. 7.4.1.4) sowie die Ergebnisse der Evaluation zeigen (Kap. 7.4.2.1.3, 7.4.2.2.2), dass die Mehrheit der Studierenden die Kommentare und Anmerkungen der Wikibookianerinnen und Wikibookianern wahrnahmen und

sich damit auseinandergesetzt haben. Diese Erfahrungen waren der Ausgangspunkt für unterschiedliche Reflexionen der Studierenden, z. B. hinsichtlich der fachlichen Kompetenz der Mitglieder der Wikicomunity sowie bezüglich der Feedbackkultur. Die Bewertung der Interaktionen fiel unterschiedlich aus. Während in einer Gruppendiskussion die Interaktionen mit einem Mitglied der Wikicomunity problematisiert wurde (Kap. 7.4.2.2.2), erfolgten die Bewertungen der fachlichen Kompetenz sowie des Tonfalls in der quantitativen Evaluation eher neutral (Kap. 7.4.2.1.3). Wenngleich einzelne Studierende davon berichteten, dass sie die Kommentare der Wikicomunity nicht wahrnahmen, sensibilisierte die Interaktion mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern mehrere Studierende dafür, dass ihre Texte öffentlich zugänglich sind und auch von Anderen gelesen werden (Kap. 7.4.1.4). Bei der aktuellen Erprobung erwies sich die Wahl von Wikibooks als geeignet, um einen Einblick in eine partizipative Medienkultur zu eröffnen.

8.3.5 *Mehr als ein Publikationsprojekt - neue Handlungsspielräume*

Auf Basis des erprobten Konzeptes sowie der analysierten Daten wurde gezeigt, in welcher Weise ausgewählte Ziele erreicht werden konnten, welche potenziellen Lernanlässe eröffnet und von Studierenden wahrgenommen wurden sowie welche praxisbezogenen Schwierigkeiten und Herausforderungen sich bei der Erprobung ergaben. Abschliessend wird argumentiert, dass die Gestaltung eines Wikibooks in der Logik eines klassischen Publikationsprojektes verschiedene Grenzen beinhaltet. Um neue Handlungsspielräume zu eröffnen, erscheint die Perspektive lohnenswert, die (Mit-)Gestaltung eines Wikibooks nicht als klassisches Publikationsprojekt zu verstehen sondern als Erstellung von freien und offenen Lehr- und Lernmaterialien zu betrachten.

Die Betrachtung des Wikibooks als freies und offenes Lehr- und Lernmaterial kann zunächst eine konzeptionelle Ebene zur Identifikation neuer Handlungsspielräume eröffnen. Im Rahmen der ersten Projektdurchführung wurde das Wikibook «from the scratch» bzw. von Anfang an entwickelt. Durch diese zu Beginn sehr offene Entwicklung konnten Studierende einerseits in verschiedene Gestaltungsfragen involviert werden, z. B. durch die Gestaltung eigener Wikiseiten ohne Formatvorlagen (Kap. 7.2.2) sowie durch Abstimmungen zum Layout und zur gendergerechten Sprache (Kap. 7.2.3). Andererseits wurde das Erstellen der Texte zwar von vielen Studierenden als neue Erfahrung beschrieben, zugleich aber auch als «Hochladeplattform» bzw. lediglich als Form der Ergebnispräsentation erlebt. Das gemeinsame Lesen von Textbeiträgen erfolgte im Rahmen der ersten Projektphase nur hinsichtlich der Kommentare durch die Wikibook-Community. Die Verwendung des Wikibooks als Lehr- und Lernmaterial erfolgte nicht und stellt damit eine «Lücke» des aktuellen Entwurfs sowie der Erprobung dar. Da die Rahmentexte für die verschiedenen Kapitel ebenso

wie die Texte der Studierenden im Prozess entstanden, konnten diese nicht zur Vorbereitung bzw. als Literaturhinweis auf die jeweiligen Seminarphasen verwendet werden. Mit dem aktuell vorliegenden Wikibook hat sich diese Situation geändert und bietet neue Erfahrungsmöglichkeiten für Studierende. Die vorliegenden Kapitel-einleitungen können als Einführungsliteratur für die Studierenden verwendet und zugleich hinsichtlich ihrer Eignung und Nachvollziehbarkeit durch die Studierenden kritisiert und gemeinsam verbessert werden. So eröffnen sich neue Handlungsspielräume, um Studierenden einen Einblick in die Prozessualität von Wikibeiträgen und Partizipationsmöglichkeiten von Wikis zu eröffnen (Kap. 9.2.3).

Eine zweite Ebene zur Identifikation neuer Handlungsspielräume widmet sich der instrumentellen Nutzung des Wikibooks im Rahmen der Präsenztermine sowie im Rahmen der selbst organisierten Schreibzeiten. Im Rahmen der ersten Projektdurchführung wurden den Studierenden viele Freiräume eröffnet. Mit diesen Freiräumen entstanden Probleme bei der Nutzung des Wiki-Editors, welche durch die Wiki-community kommentiert und problematisiert wurden. Diese markierten Probleme konnten im Rahmen der Präsenztermine als Diskussionsanlässe zur Verwendung des Wikibooks (Kap. 6.4.2.1) sowie zu den Bedingungen der Wissensproduktion in öffentlichen Sharing-Community (Kap. 6.4.2.2) verwendet werden. Gleichwohl erfolgte die aktive Auseinandersetzung mit den Gestaltungsprinzipien des Wikibooks nur durch wenige Studierende. Statt der Eröffnung von Freiräumen und optionalen Tätigkeiten scheint es notwendig zu sein, Studierende mit einer Aufgabenstellung zur aktiven Mitgestaltung eines Wikis zu konfrontieren. Ferner erscheint es hilfreich, mehr Orientierungen und Hilfestellungen zur Verfügung zu stellen, um möglichst vielen Studierenden entsprechende Erfahrungen zu ermöglichen. Dies kann beispielsweise bei der gemeinsamen Erstellung eines Accounts – als ein Schritt zur Teilhabe an einer Community – beginnen und die Gestaltung und Überarbeitung der eigenen sowie anderer Wikiseiten umfassen (Kap. 9.2.3).

8.4 Geltungsbegründung und Reflexion der Forschungsmethoden

Die kritische Betrachtung der empirisch gewonnenen Forschungsergebnisse ist für Sesink und Reinmann (2015, 80 f.) ein weiterer zentraler Bestandteil dieser Forschungsphase. Diese Überlegungen sind anknüpfungsfähig an den im Kapitel Erwartungen der scientific community (Kap. 2.2.1) formulierten wissenschaftlichen Anspruch zum «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards» bei der Durchführung gestaltungsorientierter Bildungsforschung, wie Tulodziecki et al. (2013, 230) markieren. Dafür formulieren Sesink und Reinmann (2015, 81) Orientierungsfragen auf methodischer wie methodologischer Ebene. Beispielsweise steht für die «angewandten empirischen Verfahren», so Sesink und Reinmann (2015, 81), «praktisch deren methodisch «saubere» Durchführung in Frage». Unter Berücksichtigung der

verwendeten Forschungsmethoden widmet sich das folgende Kapitel einer kriteriengeleiteten Betrachtung der empirischen Ergebnisse mithilfe der Gütekriterien qualitativer Forschung (Steinke 2012; Flick 2012).

8.4.1 *Intersubjektive Nachvollziehbarkeit*

Für die verwendeten qualitativen Forschungsmethoden kann in Anlehnung an Steinke (2012, 324) der Anspruch auf intersubjektive Nachvollziehbarkeit erhoben werden. Auf dieser Basis kann, so Steinke (2012, 324), «die Bewertung der Ergebnisse erfolgen». Zur «Sicherung und Prüfung» unterscheidet Steinke (2012) drei verschiedene Herangehensweisen, welche im Folgenden jeweils diskutiert werden: «Dokumentation des Forschungsprozesses» (ebd., 324), «Interpretation in Gruppen» (ebd., 326) sowie «Anwendung kodifizierter Verfahren» (ebd., 326).

Zur Dokumentation des Forschungsprozesses erfolgte eine Beschreibung der verwendeten Erhebungsmethoden, der Strategien zur Datenaufbereitung (z. B. A.1.2), des Erhebungskontextes bezüglich der problemzentrierten Interviews (Kap. 3.3.2), des verwendeten Fragebogens und der Durchführung der Gruppengespräche als Veranstaltungsevaluation (Kap 3.3.3) sowie der studentischen Seminarprodukte (Kap. 3.3.4, 3.3.5). Spezifische Anpassungen der verwendeten Erhebungsmethode sowie eine Konkretisierung des Datenmaterials wurden im Rahmen der zugehörigen Fallstudie beschrieben (Kap. 7.3). Ferner sind die anonymisierten Transkripte der Interviews sowie der Gruppengespräche im Anhang dokumentiert (Anhang B.6, B.5 C.7, C.7). Ebenfalls im Anhang vorhanden sind die Daten zur Metaphernanalyse (Anhang B.1, C.1), zur quantitativen Evaluation (Anhang B.4, C.4) sowie zum Wikibook (Anhang E). Die Beschreibung des Vorgehens sowie die Dokumentation der Daten erfolgte mit dem Ziel, die dargestellten Ergebnisse in ihrem Entstehungszusammenhang nachvollziehen zu können.

Die «Interpretation in Gruppen» erfolgte zum einen in Zusammenarbeit mit studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern²⁵⁴. Zum anderen erfolgte zur kommunikativen Validierung verschiedener Auswertungsschritte eine Diskussion der aufbereiteten Daten und Ergebnisse in zwei regelmässigen Forschungswerkstätten. Die erste Forschungswerkstatt «Medienpädagogik» wurde in Zusammenarbeit mit Petra Grell organisiert und richtete sich an Studierende und Promovierende im Bereich der

254 Die Einschätzung der studentischen Metaphern und Rekonstruktion erfolgte mit zwei studentischen Mitarbeiterinnen. Exemplarische Materialien zur Dokumentation der Treffen zur formalen Einschätzung der Gruppenmetaphern sind im Anhang dokumentiert (Anhang B.1). Die Auswertung der Interviews erfolgte im Austausch mit einem studentischen Mitarbeiter zur Entwicklung des Kodierleitfadens (Anhang A.1.3) sowie zur Diskussion kodierter Textstellen. Mit einer weiteren studentischen Mitarbeiterin erfolgte die systematische Aufbereitung der Gruppengespräche (Anhang B.5), es wurden verschiedene Auswertungsverfahren erprobt und deren jeweilige Eignung diskutiert.

Allgemeinen Pädagogik mit dem Schwerpunkt Medienpädagogik²⁵⁵. Die zweite Forschungswerkstatt wurde von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik selbst organisiert²⁵⁶. Im Rahmen dieser Forschungswerkstätten wurden u. a. folgende Materialien und Auswertungsstrategien diskutiert: Strategien zur Rekonstruktion metaphorischer Muster der Ad-hoc-Metaphern und Gruppenmetaphern, Nachvollziehbarkeit des erstellten Leitfadens zur kategorienbasierten Auswertung der Interviews (Anhang A.1.3), Vorgehen zur Auswertung und Zusammenfassung der Gruppengespräche, Darstellungsformat der quantitativen Auswertung der Veranstaltungsevaluation sowie Strategien zur selektiven Plausibilisierung der Interviewergebnisse und Gruppendiskussion. Unter Berücksichtigung aller Auswertungsschritte und Forschungsphasen wurde in insgesamt 46 wissenschaftlichen Forschungswerkstätten und -kolloquien konkretes Datenmaterial besprochen und das jeweilige methodische Vorgehen diskutiert.

Die «Anwendung kodifizierter Verfahren» umfasst für Steinke (2012, 326) den Rückgriff auf regelgeleitete Forschungsmethoden. Wenngleich im Umgang mit qualitativen Daten kaum standardisierte Vorgehen existieren können, lassen sich strukturierte Vorgehensweisen identifizieren, welche zur intersubjektiven Nachvollziehbarkeit des forschungsmethodischen Vorgehens beitragen können. Im Kapitel Qualitative Inhaltsanalysen (Kap. 3.4.1) wurden dafür die Techniken der zusammenfassenden sowie der strukturierenden Inhaltsanalyse skizziert, welche für die Auswertung der Gruppengespräche sowie der Interviews verwendet wurden. Zur Rekonstruktion metaphorischer Muster wurde ein Verfahren adaptiert, welches im Kontext deutschsprachiger qualitativer Sozialforschung verhältnismässig unbekannt ist. Entsprechend wurden für dieses Vorgehen, wie von (Steinke 2012, 326) gefordert, die einzelnen Analyseschritte expliziert und im Detail dokumentiert.

8.4.2 *Angemessenheit des Forschungsprozesses*

Als zweites Gütekriterium benennt Steinke (2012, 326) die «Indikation des Forschungsprozesses». Darunter versteht Steinke (2012, 326 ff.) die Angemessenheit des gesamten Forschungsprozesses. Dieses Kriterium ist anschlussfähig an die im Kapitel «Charakteristika gestaltungsorientierter Bildungsforschung» (Kap. 2.2) formulierten Prozesstandards. Gleichwohl unterscheidet sich ein qualitativer Forschungsprozess, wie ihn Steinke (2012, 326) skizziert, hinsichtlich verschiedener Aspekte von einem entwicklungsorientierten Forschungsprozess (Kap. 3.1). Während die Berücksichtigung relevanter Prozesstandards für entwicklungs- und gestaltungsorientierte

255 Zwischen den Jahren 2015 und 2018 wurde die Veranstaltung mindestens alle zwei Wochen durchgeführt und über gemeinsame Forschungsprojekte, Abschlussarbeiten und konkrete Datenauswertungen diskutiert.

256 Die Forschungswerkstatt wurde zwischen den Jahren 2017 und 2019 mehrmals pro Semester durchgeführt.

Projekte im Rahmen der methodischen Verortung der einzelnen Kapitel diskutiert werden, widmen sich die folgenden Ausführungen den von Steinke (2012, 326 ff.) benannten Aspekten zur «Indikation des qualitativen Vorgehens angesichts der Fragestellung», zur «Indikation der Methodenwahl», zur «Indikation der Samplingstrategien» sowie zur «Indikation der methodischen Einzelentscheidungen im Kontext der gesamten Untersuchung».

Die Angemessenheit überwiegend qualitativer Zugänge begründet sich für das vorliegende Forschungs- und Entwicklungsprojekt sowohl hinsichtlich der Fragestellung (Kap. 3.2) sowie hinsichtlich des gewählten methodologischen Ansatzes zur entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Kap. 2.4). Mit verschiedenen Metaphern beschreiben Sesink und Reinmann (2015) das Ziel dieses Ansatzes wie folgt: «Ihre Intention ist nicht abschließend, sondern aufschließend, nicht feststellend, sondern «bewegend» (Sesink und Reinmann 2015, 81). Die Durchführung eines pädagogischen Experimentes sowie dessen systematische Untersuchung und theoretische Reflexion richtet sich für Sesink und Reinmann (2015, 82) «besonders auf jene Prozessenerfahrungen, aus denen sich für die Weiterentwicklung der Praxis neue Perspektiven entwickeln lassen». Die Fokussierung von Prozessenerfahrungen bzw. einer Prozessorientierung gegenüber «feststellender» Ergebnisorientierung beschreibt von Kardorff (2012, 245) als methodologisches Prinzip qualitativer Evaluationsforschung. In diesem Sinne empfehlen Sesink und Reinmann (2015, 82) die Verwendung offener Erhebungsverfahren:

«Methodisch werden daher «Evaluationsverfahren» benötigt, die einen solchen Verlauf nicht nur zulassen, sondern möglichst sogar unterstützen. Neben den Verfahren, die sich zur Bestätigung oder Nicht-Bestätigung von Hypothesen prognostischen Typs eignen, gehören hierzu auch solche Verfahren, welche eine sowohl individuelle als auch diskursive Reflexion des Prozessverlaufs anregen, sicher stellen (sic) und dokumentieren, so dass insbesondere nicht Vorher-Gedachtes, Unerwartetes wahrgenommen und einer Verständigung darüber zugeführt wird, welche Bedeutung ihm für das gemeinsame Projekt zugeschrieben wird. Forschungstagebücher, regelmäßige Teamsitzungen, deren TO Raum für das Einbringen neuer Erfahrungen bietet, Sitzungsprotokolle, welche Konsens und Differenzen der Teilnehmer/innen über den Prozessverlauf und die je zu aktualisierende Perspektivierung dokumentieren, könnten geeignete Instrumente sein» (Sesink und Reinmann 2015, 82).

Mit der Verwendung eigener Sprachmemos zur Dokumentation der Praxis- und Forschungserfahrungen (Kap. 3.3.1), der Durchführung von problemzentrierten bzw. episodischen Interviews im Verlauf des Seminars (Kap. 3.3.1) sowie einer qualitativen Veranstaltungsevaluation (Kap. 3.3.3.1) sowie der Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 3.4.2.2) wurde versucht, dem methodologischen Anspruch

auf Prozessorientierung und Offenheit gerecht zu werden. So eröffneten die vier benannten Erhebungsmethoden sowie die damit gewonnenen Daten unterschiedliche Möglichkeiten Aussagen über den Prozessverlauf des Seminars zu treffen. Ferner eröffneten die Durchführung der Interviews und Gruppengespräche für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, ihre Erfahrungen und Interessen zum Wikibookprojekt zum Ausdruck zu bringen. Mit der Kombination der unterschiedlichen Verfahren wurde zudem der Anspruch verfolgt, dem von Tulodziecki et al. (2013, 229) formulierten Prozessstandard zur «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» zu genügen (Kap. 2.2.1).

Die Angemessenheit bzw. die «Indikation der Samplingstrategien» umfasst zwei Fragen: «Inwiefern ist die Auswahl der Untersuchungsfälle, -situationen etc. indiziert?» und «Ist das Sampling zweckgerichtet, werden informationsreiche Fälle ausgewählt?» (Steinke 2012, 328). Diese Fragen sind für die verschiedenen Erhebungsmethoden unterschiedlich zu beantworten. Die Analyse der Verlaufsgeschichte des Wikibooks umfasst alle erstellten Wikiseiten im Rahmen des Seminars und kann in diesem Sinne als Vollerhebung verstanden werden. Gleichwohl beteiligten sich nicht alle Studierenden an der Gestaltung des Wikibooks. Die Durchführung der Veranstaltungsevaluation sowie die Erhebung der Ad-hoc-Metaphern können als Gelegenheitsstichprobe im Rahmen des Seminars beschrieben werden (Kap. 7.3.2.2, 7.3.2.1). Die Teilnahme an den benannten Erhebungsmethoden erfolgte jeweils nur von anwesenden Studierenden. Ferner wurde zur Durchführung der quantitativen Evaluation der Versuch unternommen, über eine Online-Umfrage mehr Studierende zur Teilnahme zu erreichen. Dies gelang jedoch mit zwei Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Online-Umfrage nicht. Für die Auswahl von Interviewpartnerinnen und -partner wurde versucht, Personen aus unterschiedlichen Seminaren sowie jeweils aus Arbeitsgruppen zu erreichen. Da der Zugang sowie die Ansprache potenzieller Interviewteilerinnen und -teiler insbesondere über das Präsenzseminar erfolgte, bestand die gleiche Problematik wie bei der Durchführung der Evaluation. Es konnten nur die Studierenden angesprochen werden, die im Zeitraum der Interviewdurchführung auch in den Präsenzveranstaltungen anwesend waren (Kap. 7.3.1). Gleichwohl ist es mit der Durchführung von elf Interviews gelungen, jeweils Studierende aus unterschiedlichen Arbeitsgruppen zu interviewen. So konnte ein Einblick in die verschiedenen Vorgehensweisen der Gruppen gewonnen werden.

Die von Steinke (2012, 328) benannte «Indikation der methodischen Einzelentscheidungen im Kontext der gesamten Untersuchung» umfasst zwei Fragen: Die Passung zwischen Erhebungs- und Auswertungsverfahren sowie die Passung vom Untersuchungsdesign zu den verfügbaren Ressourcen. Während die Angemessenheit der einzelnen Verfahren zur Datenerhebung und -auswertung in den Kapiteln «Zugang zum «Feld» und Methoden der Datenerhebung» (Kap. 3.3) und «Methoden zur Analyse und Interpretation» (Kap. 3.4) diskutiert wurde, muss die Passung zwischen

dem Untersuchungsdesign und den verfügbaren Ressourcen an dieser Stelle thematisiert werden. So wurde geplant, das Projektseminar in zwei aufeinander folgenden Semestern mit jeweils zwei thematischen Schwerpunkten durchzuführen. Trotz der Unterstützung des Projektes durch eine studentische Mitarbeiterin als Tutorin in der Praxis wurde der Arbeitsaufwand im Sommersemester 2015, der nötig war, um sowohl der Rolle des Lehrenden als auch der Rolle des Forschenden zu genügen, unterschätzt. Aufgrund des begrenzten Zeitraums zur Auswertung der Daten sowie zur Modifikation des Entwurfs entstand ein Handlungsdruck, beiden Rollen gerecht zu werden, der nur schwer zu bewältigen war. Dies dokumentiert das folgende Sprachmemo im September 2015:

«Was mich auch ein wenig belastet oder stört, ist sozusagen die (kurze Pause) einerseits weiterhin Beratungsaufwand sowie Korrekturaufwand zu haben (kurze Pause) oder es ist eher so Feedbackaufwand, also diese Reviews schreiben mit Kommentaren an den Texten sind ja schon weniger rein der Kontrolle und «Ja, ist gut.» oder «Nein, ist nicht gut.», sondern über diese Feedbackbögen auch eine Rückmeldung zu geben. Und das ist schon irgendwie belastend einerseits die Daten auszuwerten und andererseits (kurze Pause) genau noch Lehre parallel zu machen. Also das ist irgendwie in der Konzeption dieser Untersuchung (kurze Pause) also das ist echt schwierig unter einen Hut zu kriegen» (Sprachmemo 019d, 2:10-3:12 min, 04.09.2015).

Zum Umgang mit dieser Schwierigkeit mussten hinsichtlich der Auswertung und Interpretation der vielfältigen Daten verschiedene Auswahlentscheidungen getroffen werden. So erfolgte die Interpretation der Daten überwiegend – wie es Sesink und Reinmann (2015, 81) formulieren – «rückwärtsgewandt in Bezug auf die zuvor aufgestellten Hypothesen über den Zusammenhang von pädagogischem Handeln und darauf erfolgreichem Prozessverlauf». Ferner wurde versucht zu skizzieren, inwiefern sich für die Lehrenden und Lernenden neue «Handlungsspielräume» eröffnet haben (Kap. 8.2.2, 8.2.4 8.3.5). Zugleich erfolgte dies jedoch hinsichtlich ausgewählter Schwerpunkte. Die Interviewauswertung wurde sich z. B. auf die studentische Perspektive zur Wahrnehmung und zum Umgang mit dem Wikibook beschränkt, wengleich durch die Interviewdaten weitere Materialien zur Verfügung standen. Auf die Entwicklung neuer Ideen für die pädagogische Forschung, so lautet der Anspruch von (Sesink und Reinmann 2015, 81), wurde im Rahmen der ersten Iteration jedoch verzichtet.

8.4.3 *Empirische Verankerung durch selektive Plausibilisierung*

In Anlehnung an Steinke (2012, 328) erfolgte die empirische Verankerung der dargestellten studentischen Perspektiven und Strategien im Umgang mit dem Wiki-Editor und der Wiki-Community (Kap. 7.4.1) zur Einschätzung des Seminars (Kap. 7.4.2.2) sowie zu Rekonstruktion metaphorischer Muster (Kap. 7.4.3) durch das Bereitstellen hinreichender Textbelege. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte möglichst «dicht an den Daten» (Steinke 2012, 328). Mit dieser Strategie zur selektiven Plausibilisierung, wie sie von Flick (2012, 488 ff.) bezeichnet wird, bedarf es auch einer Thematisierung des Anspruchs an Verallgemeinerung der Ergebnisse, welche im Folgenden unter den von Steinke (2012, 329 f.) markierten Gütekriterien «Limitation» und «Relevanz» diskutiert werden.

8.4.4 *Limitation, Kohärenz und Relevanz*

Die drei von Steinke (2012, 329 f.) benannten Kriterien widmen sich insbesondere der Einschätzung entwickelter Theorien durch qualitative Forschungsmethoden. Mit dem Kriterium der «Limitation» stellt sich für Steinke (2012, 329 f.) die Frage nach dem Geltungsbereich der entwickelten Theorie. Das Kriterium «Kohärenz» dient zur Prüfung des Umgangs mit Widersprüchen bei der Theorieentwicklung und mit dem Kriterium der «Relevanz» fragt Steinke (2012, 329 f.) nach dem pragmatischen Nutzen einer entwickelten Theorie.

Die erste Durchführung und systematische Untersuchung des pädagogischen Experimentes erfolgte u. a. mit dem Ziel, Erkenntnisse «in Bezug auf die zuvor aufgestellten Hypothesen über den Zusammenhang von pädagogischem Handeln und darauf erfolgreichem Prozessverlauf» (Sesink und Reinmann 2015, 81) zu gewinnen. Zudem konnten Aspekte identifiziert werden, welche neue Handlungsspielräume für die Gestaltung zukünftiger Praxis eröffnen und in einem modifizierten Entwurf münden (Kap. 9). Eine Auseinandersetzung mit der Frage, inwiefern die dargestellten Ergebnisse einen Beitrag zur Theorieentwicklung für die pädagogische Forschung leisten, stand im Rahmen der Fallstudie nicht im Fokus und wird zum Abschluss des Gesamtprojektes thematisiert (Kap. 11.6). Entsprechend wird an dieser Stelle darauf verzichtet, Aussagen über die Kohärenz und die Limitation ausführlich zu thematisieren. Mit dem Begriff «Fallstudie» kann jedoch in Anlehnung an Sesink und Reinmann (2015, 79) an dieser Stelle bereits darauf hingewiesen werden, dass der Geltungsbereich der gewonnenen Erkenntnisse als eingeschränkt betrachtet werden muss. So erfolgte die Durchführung der ersten Erprobung, systematischen Untersuchung sowie der Auswertung und Neuperspektivierung unter den spezifischen Rahmenbedingungen von Lehrveranstaltungen im Lehramtsstudium an der TU Darmstadt.

8.4.5 *Reflektierte Subjektivität*

Als letztes Gütekriterium benennt Steinke (2012, 330 f.) die Reflexion der «konstituierenden Rolle des Forschers als Subjekt [...] und als Teil der sozialen Welt, die er erforscht [...]». Für die Durchführung des vorliegenden Projektes ist es ferner relevant zu berücksichtigen, dass sich die Reflexion der Subjektivität neben der Rolle des Forschenden auch auf die Rolle des Lehrenden bezieht (Kap. 2.4). Für Steinke (2012, 331) gilt es im ersten Schritt zu prüfen, inwiefern «der Forschungsprozess durch Selbstbeobachtung begleitet» wird. Dies erfolgte im Rahmen des Projektes durch die Aufzeichnung von Sprachmemos sowie das Führen von Forschungstagebüchern (Kap. 3.3.1). Im Kapitel «Erprobung des Entwurfs als Prozessreflexion» (Kap. 7.2) werden Auszüge aus den Memos verwendet, um die Perspektive als Lehrender zu thematisieren und zu reflektieren. Ferner beinhalten die Memos in Form von Sprachnotizen und Textbeiträgen verschiedene Überlegungen zur Datenauswertung in der Rolle als Forscher.

Das zweite Reflexionsmoment umfasst für Steinke (2012, 331) die Berücksichtigung der persönlichen Voraussetzungen zur Erforschung des Gegenstandes. Eine Auseinandersetzung mit den eigenen Vorannahmen und Fähigkeiten erfolgte zum einen durch die Nachbereitung der verschiedenen Erhebungsmethoden, z. B. in Form von Postskripten für die einzelnen Interviews. Durch die Dokumentation und Reflexion des eigenen Erlebens der Interviewsituation gelang es u. a. Probleme in der Interviewführung aufzudecken, z. B. hinsichtlich der Formulierung von Suggestivfragen. Zum anderen eröffnete die Teilnahme an den beschriebenen Forschungswerkstätten weitere Reflexionsanlässe. Exemplarisch wurde dies bei der gemeinsamen Diskussion des eigenen Datenmaterials sichtbar, z. B. hinsichtlich der studentischen Ad-hoc-Metaphern und Gruppenmetaphern. Der Argumentation von Gansen (2010) (Kap. 5.3.3) zur Unbestimmbarkeit von Metaphern entsprechend, zeigten sich in der Diskussion einzelner metaphorischer Redewendungen sehr unterschiedliche Lesarten und Interpretationsmöglichkeiten. Diese unterschiedlichen Lesarten lassen sich in Anlehnung an Gansen (2010) auf die unterschiedlichen Erfahrungen und Wissensbestände zurückführen. Was für einen Menschen als sehr konkret verstanden wird, kann für Menschen ohne Hintergrundwissen sehr abstrakt sein. Durch die kommunikative Validierung gelang es für viele metaphorische Ausdrücke, intersubjektiv nachvollziehbare Sprachfiguren und Muster zu rekonstruieren.

Das dritte und vierte Reflexionsmoment umfasst die «Vertrauensbeziehung zwischen Forschung und Informant» sowie den «Feldeinstieg» (Steinke 2012, 331). Im Kontext dieses entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes sind die Aspekte insbesondere deshalb relevant, weil im Forschungsfeld zwei verschiedene Rollen eingenommen wurden, die des Lehrenden und die des Forschenden. Die Erhebungssituation des Interviews war entsprechend eine durchaus spannungsvolle Situation (Kap. 3.3.2). Während die Studierenden sich einerseits freiwillig für die

Teilnahme an einem Interview entschieden hatten, wurden sie andererseits von der Lehrperson interviewt, welche ihre Studienleistungen bewertet. Wie in der Konzeption der Interviewsituation beschrieben, erfolgte der Versuch, dieses Spannungsfeld zu bearbeiten, wenngleich es in gestaltungs- und entwicklungsorientierten Forschungsansätzen kaum auflösbar erscheint. In Betrachtung der sehr offenen und problematisierenden Aussagen der Studierenden zum Umgang mit dem Wikibook und dem Erleben des Seminars (Kap. 7.4.1) wird davon ausgegangen, dass die Interviewsituation zur Erhebung studentischer Perspektiven geeignet war. So kann die Formulierung einer interviewten Person: «[...] lass uns jetzt irgendwas schreiben, dass wir die Scheisse hinter uns haben» (B06, 61), in einer Interviewsituation mit dem Dozenten als exemplarischer Indikator dahingehend gedeutet werden, dass die Studierenden keine negativen Konsequenzen befürchteten.

Eine weitere Situation in der sich die eingenommene Doppelrolle als Lehrender und Forscher spannungsvoll gestaltete, war die Gestaltung von Seminarsitzungen. Insbesondere das Verhältnis von einem thematischen Abschluss in der letzten Präsenzveranstaltung zu einer angemessenen Erhebung von Daten (Kap. 3.3.3.1, 7.3.2.2) erwies sich im Verlauf des Projektes als schwierig. Aus der Perspektive des Lehrenden wurden die Planungsanpassungen wie folgt in einem Sprachmemo dokumentiert:

«[...] in welchem Verhältnis in meiner letzten Sitzung Evaluationsaspekte kommen sollten, könnten oder müssten oder eben eine inhaltliche Reflexion stattfinden soll. Weil als Lehrender habe ich irgendwie das Bedürfnis die Veranstaltung «rund» zu machen, d. h., noch mal aufzuzeigen, was der Sinn der verschiedenen Facetten war. Es kam ja in dem einen Interview mit [...] schon mal raus, dass irgendwie erst am Ende es jetzt wirklich Sinn gemacht hat, diese unterschiedlichen Phasen zu begehen. Wobei eben [...] in der ersten Sitzung ja auch nicht da (war) bzw. erst nach der Hälfte kam. Aber, eben auch vor Erfahrungen wie diesen finde ich es irgendwie relevant, noch mal sozusagen einen Bogen zu schlagen. So denke ich im Moment zumindest» (Sprachmemo 018, 0:12-1:27 min, 10.07.2015).

Durch den Wechsel der Perspektiven erlebte ich hinsichtlich der Gestaltung der letzten Seminarsitzung einen Handlungsdruck auf zwei Ebenen: Als Lehrender hatte ich die Aufgabe, die Präsenzveranstaltung lernförderlich für die Studierenden zu gestalten und als Forscher die Aufgabe, den Rahmen für eine angemessene qualitative und quantitative Veranstaltungsevaluation zu schaffen. Mit dem erprobten Entwurf wurde versucht, dieses Spannungsfeld auszubalancieren (Kap. 7.2.4.1).

8.5 Zusammenfassung

Das vorliegende Kapitel dokumentiert die Ergebnisse der Forschungsphase «Auswertung und Neuperspektivierung» (Kap. 3.1) der ersten Iteration im Sommersemester 2015. Im Rahmen des Kapitels wurden die empirischen Ergebnisse (Kap. 7.4) unter Berücksichtigung des entwickelten Seminarkonzeptes (Kap. 6) diskutiert und ausgewertet. In Anlehnung an die zwei zentralen Ziele des Entwurfs erfolgte die Darstellung mit zwei Schwerpunkten: Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe (Kap. 8.2 und Mitgestaltung eines Wikibooks als Erfahrungs- und Reflexionsmöglichkeit (Kap. 8.3).

Hinsichtlich des ersten Schwerpunktes wurde gezeigt, dass die Erstellung und Diskussion von Metaphern im aktuellen Praxisentwurf verschiedene Potenziale für Lern- und Lehrhandlungen eröffnen können. Diese wurden in der Erprobung von Studierenden und Lehrenden (zumindest partiell) genutzt (Kap. 8.2.1, 8.2.2). Zur Identifikation neuer Handlungsspielräume auf mikrodidaktischer Ebene wurden potenzielle Diskussionsthemen formuliert, welche auf Basis der formulierten studentischen Metaphern thematisiert werden können: «Rollenbilder von Lehrenden und Lernenden» (Kap. 8.2.2.1), «Bedeutung von Methoden und Medien für das Lehren und Lernen» (Kap. 8.2.2.2), «Gendergerechte Sprache der Metaphern» (Kap. 8.2.2.3) sowie «Möglichkeiten und Grenzen metaphorischer Vergleiche» (Kap. 8.2.2.4).

Eine Beantwortung der Frage, inwiefern die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks neue Erfahrungen zum Lernen mit sowie zum Lernen über Medien ermöglichte, erfolgte hinsichtlich ausgewählter Aspekte. Lerngelegenheiten zum Lernen über Medien bzw. zur Entwicklung einer Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen eröffneten sich für einen Teil der Studierenden. Dies erfolgte durch Gestaltung eigener Produkte im Web (Kap. 8.3.3) sowie durch die Einblicke in eine partizipative Sharing-Gemeinschaft (Kap. 8.3.4). Zudem wurden durch das Seminar neue Möglichkeiten zur Verwendung digitaler Medien in der Hochschullehre für die Studierenden erfahrbar. Diese Erfahrungen wurden als positive Abwechslung zu bekannten Seminarformen bewertet (Kap. 8.3.1). Zugleich zeigte sich auch, dass das kollaborative Schreiben und Lernen in öffentlichen Wikis für viele Studierende eine Herausforderung darstellte (Kap. 8.3.2).

Die im Rahmen der ersten Iteration vorgestellten Praxisreflexionen (Kap. 7.2), die präsentierten empirischen Ergebnisse (Kap. 7.4) sowie deren Diskussion und Interpretation im Rahmen dieses Kapitels (Kap. 8) markieren den Abschluss des ersten Forschungszyklus. Zugleich können Sie als Übergang zum zweiten Forschungszyklus verstanden werden. So wurde auf Basis der verschiedenen Erkenntnisse eine Modifikation des Konzeptes durchgeführt (Kap. 9), welches im Wintersemester erneut erprobt und wissenschaftlich untersucht wurde (Kap. 10).

9. Entwurfsmodifikationen

9.1 Methodische Verortung

Die Überarbeitung bzw. Modifikation des entwickelten Entwurfs zur Durchführung eines Wikibookprojektes als Seminar in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 6) stellt den Gegenstand des aktuellen Kapitels dar. Im Prozessmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung von Sesink und Reinmann (2015) kann die Entwurfsmodifikation als zweite Iteration der Forschungsphase «Problematisierung und Entwurf» (Kap. 3.1.1) verstanden werden. Auf Basis der Analyse (Kap. 7) sowie der Auswertung (Kap. 8) werden insbesondere auf einer mikrodidaktischen Ebene Veränderungen beschrieben und diskutiert. Ausgangspunkt für die skizzierten Veränderungen ist der erste entwickelte Entwurf zur Durchführung eines Wikibookprojektes (Kap. 6). Für die schematische Darstellung des Prozessmodells wurde entschieden, die zweite Iteration als Spirale darzustellen, um deutlich zu machen, dass der modifizierte Entwurf auf dem ersten Entwurf basiert und zugleich über diesen hinausgeht (Abb. 9.1).

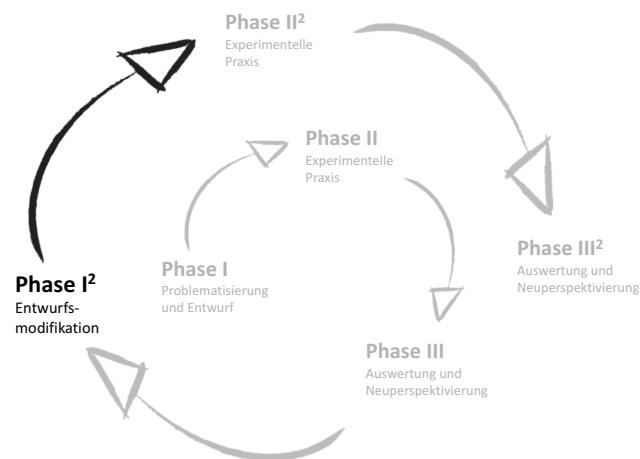


Abb. 9.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung

Dem Verständnis von Tulodziecki et al. (2013, 227) folgend, dient die Darstellung der modifizierten didaktischen Entscheidungen dem Zweck, die «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozess[es] und der Wissensgenerierung» anzuerkennen (Kap. 2.2.3). Unter Berücksichtigung der Überlegungen des ersten Entwurfs (Kap. 6), den empirischen Ergebnissen (Kap. 7.4) und den sich neu eröffnenden Handlungsspielräumen (Kap. 8) wird für drei exemplarisch ausgewählte Lernsituationen skizziert, wie bei der Modifikation didaktischer Entscheidungen vorgegangen wurde.

Die ausgewählten und modifizierten didaktischen Entscheidungen lassen sich nach Wildt (2002) auf der hochschuldidaktischen Handlungsebene zur Planung und Gestaltung von «(Lern)Situationen» verorten bzw. nach Kron et al. (2014) auf «mikrosozialer Ebene» beschreiben (Kap. 4.2.3). Darüber hinaus erfolgt eine Modifikation der bisherigen Seminar- und Phasenstruktur, um die organisatorischen und zeitlichen Rahmenbedingungen zur Realisierung der veränderten Lernsituationen zu schaffen (Kap. 9.3). Diese Entscheidungen können nach Wildt (2002) auf der Ebene der «(Lehr)Veranstaltung» verortet werden.

9.2 *Modifikation ausgewählter Lernsituationen*

Die drei exemplarisch ausgewählten Lernsituationen beinhalten erweiterte Aufgabenstellungen zur Visualisierung von Metaphern als neue Reflexionsmöglichkeit (Kap. 9.2.1) und skizzieren die Überlegungen zur Eröffnung von Mitbestimmungsmöglichkeiten hinsichtlich verschiedener Gruppenarbeitsprozesse (Kap. 9.2.2). Mit der Betrachtung des Wikibooks als gestaltbares und offenes Lehr- und Lernmaterial (Kap. 9.2.3) werden abschliessend neue Handlungsspielräume zur Durchführung eines Wikibookprojektes skizziert und Konsequenzen für die Gestaltung weiterer Lernsituationen benannt.

9.2.1 *Visualisierung von Metaphern als neue Reflexionsmöglichkeit*

Ein zentrales Ziel des Seminarkonzeptes ist es, die (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern und zu unterstützen (Kap. 6.2.1). Unter Berücksichtigung der Voraussetzungen der Studierenden (Kap. 6.3.1) wurde die Annahme formuliert, dass bestimmte Lernhandlungen für diese (Weiter-)Entwicklung sinnvoll sind (Kap. 6.4.1). Auf Basis der Prozessreflexionen der Erprobung (Kap. 7.2), den Ergebnissen der Analyse (Kap. 7.4.3) sowie der Auswertung (Kap. 8.2) wurde entschieden, die Aufgabenstellungen zur Entwicklung von Metaphern zu modifizieren. Während bis dahin die Artikulationsmöglichkeiten weitgehend auf sprachliche bzw. schriftliche Formen der Metaphernformulierung beschränkt waren, wurden diese um Visualisierungsmöglichkeiten erweitert. In der individuellen und gemeinsamen Visualisierung der formulierten Metaphern wird folgendes Potenzial gesehen:

- In der Analyse der Gruppenmetaphern wurde das Phänomen beschrieben, dass diese auf den (metaphorischen Mustern der) Ad-hoc-Metaphern basieren. Zugleich beinhalten die Gruppenmetaphern weitere (teilweise modifizierte) Elemente (Kap. 8.2.3.1). Dabei wurde auch das Phänomen beschrieben, dass die verschiedenen Aspekte der individuellen Vorstellungen aus der Perspektive der Studierenden «verloren» gegangen sind (Kap. 7.2.2.1). Um Studierenden die

Gelegenheit zu eröffnen, ihre individuelle Sicht auf die formulierte Gruppenmetapher zum Ausdruck zu bringen, erscheinen individuelle Visualisierungsmöglichkeiten als geeignete Möglichkeit (Kap. 6.4.1.1).

- Die gemeinsame Visualisierung der Gruppenmetaphern bietet einen Anlass für Diskussionen zwischen den Studierenden. In entsprechenden Aushandlungsprozessen wird die Chance gesehen, Anlässe zur Irritation sowie zur Reflexion der eigenen Vorstellungen zu schaffen (Kap. 6.4.1.2).
- In der Gestaltung und Visualisierung von Metaphern wird das Potenzial gesehen, in einem handlungsorientierten Vorgehen Anlässe zur Weiterentwicklung der eigenen Medienkompetenz zu schaffen. In der eigenen Gestaltung und Visualisierung besteht beispielsweise die Möglichkeit, Kompetenzen im Bereich der Auswahl und Nutzung angemessener Bildbearbeitungssoftware zu entwickeln. In den Bereichen der Gestaltung und Veröffentlichung eigener Medienbeiträge (Kap. 6.4.2.1) sowie in der Beurteilung von Bedingungen zur Produktion und Verbreitung öffentlicher Medienbeiträge (Kap. 6.4.2.2) kann die Recherche von Bildern und Animationen unter freien und offenen Lizenzen sinnvolle Lernanlässe schaffen.

Die Realisierung dieser Überlegungen erfolgte in Form von modifizierten Aufgabenstellungen im Rahmen des Kick-off-Events der ersten Seminarphase (Kap. 6.6.1.1). Folgende Gestaltungsentscheidungen wurden getroffen, um Anlässe zur Artikulation eigener Vorstellungen zu schaffen, (Kap. 6.4.1.1), eine Auseinandersetzung mit alternativen Sprachfiguren und Perspektiven anzuregen (Kap. 6.4.1.2) sowie die Entwicklung der eigenen Medienkompetenz zu unterstützen (Kap. 6.4.2.1, 6.4.2.2).

- In der zweiten Phase des Kick-off-Termins wurden Studierende mit der Aufgabe konfrontiert, in Form einer modifizierten Think-Pair-Share-Methode eine konsensfähige Gruppenmetapher zu entwickeln (Kap. 6.6.1.1, Anhang D.5, D.6). In Erweiterung dieser Aufgabenstellung wurden die studentischen Arbeitsgruppen mündlich dazu ermuntert, ihre entwickelte Metapher auch visuell aufzubereiten, z. B. in Form einer eigenen Darstellung oder eines recherchierten Bildes. Zur eigenen Visualisierung wurden den Studierenden Flipcharts sowie ein interaktives Whiteboard zur Verfügung gestellt. Zur Recherche von angemessenen Bildern hatten die Studierenden Zugriff auf Laptops. Die damit erstellten und recherchierten Visualisierungen der vorläufigen Gruppenmetaphern dienten im Rahmen der gegenseitigen Präsentation und Diskussion als Orientierungsmöglichkeiten für die weiteren Arbeitsgruppen.
- Die dritte Phase des Kick-off-Events zur «digitalen Produktion» wurde um eine individuelle Visualisierungsaufgabe erweitert. Neben der Erstellung einer Videobotschaft für Studierende der «Escola Superior de Educação de Viseu» wurde die folgende Aufgabenstellung formuliert: «Recherchieren/Erstellen Sie Visual

Notes zur Veranschaulichung Ihrer Metapher (jeder in Form eines «Fotoalbums» im Moodle-Forum Deadline: Heute!)» (Anhang D.34). Die erstellten und recherchierten Visualisierungen präsentieren die jeweils individuelle Perspektive auf die gemeinsam erstellte Gruppenmetapher und die Möglichkeit für Reflexionen in der dritten Seminarphase.

Mit der Modifikation und Erweiterung der zwei skizzierten Aufgabenstellungen im Rahmen des konkreten Seminarkonzeptes wird die Annahme verbunden, die (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit der Studierenden auf neue Weise zu fördern und zu unterstützen (Kap. 6.2.1).

9.2.2 *Modus der Gruppenbildung als Mitgestaltungsmöglichkeit*

Zur Anregung der als sinnvoll erachteten Lernhandlungen (Kap. 6.4) wurde die Gestaltung von Kooperations- und Kollaborationsanlässen der Studierenden als relevante Lehrhandlung skizziert (Kap. 6.5.2). Im Rahmen des vorgestellten Blended-Learning-Konzeptes wurden die verschiedenen didaktischen Gestaltungsentscheidungen für die unterschiedlichen Seminarphasen konkretisiert (Kap. 6.6.1). Die in den Interviews (Kap.7.4.1.3) und den Gruppengesprächen (Kap. 7.4.2.2.5) zum Ausdruck gebrachte Kritik an der Aktivität der Gruppenmitglieder sowie zur Gruppenbildung wurden als Indikatoren dafür gesehen, das Konzept der wechselnden Gruppen sowie der Gruppenbildung zu modifizieren (Kap. 6.6.1.2).

Im Rahmen der ersten Erprobung wurden Studierende über das geplante methodische Vorgehen in der zweiten Phase informiert. Dieses Vorgehen kann nach Mayrberger (2013b, 169) als «Einbeziehung» der Studierenden bezeichnet werden. Darunter versteht Mayrberger (2013b, 169) die Vorbereitung einer Lernumgebung durch die Lehrenden sowie die angemessene Information der Lernenden, dass diese «verstehen worum es geht und wissen, was das Vorhaben bewirken soll» (ebd.). Dieses Vorgehen ist nach Mayrberger (2013b) jedoch nur als Vorstufe von partizipativen Lernen in Bildungsinstitutionen zu bewerten. Für die Modifikation des Entwurfs wurde versucht, die formulierten Lehrhandlungen zur Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung stärker zu berücksichtigen (Kap. 6.5.3). Die Wahl für ein partizipatives Vorgehen, bei dem die Studierenden in die Entscheidung zum weiteren methodischen Vorgehen im Seminar einbezogen werden, entspricht zudem der Bedeutungsdimension einer Entwicklung «als reflexiver Prozess», wie es Sesink und Reinmann (2015, 2) skizzieren (Kap. 2.3.3.1).

Die konkrete Realisierung einer gemeinsamen Seminarplanung mit den Studierenden wurde für den Beginn der zweiten Projektphase geplant. Zur Information der Studierenden wurden Folien mit ausgewählten Erkenntnissen der ersten Erprobung (als Anlass zur Diskussion zum weiteren Vorgehen) sowie mit den sich eröffnenden

Mitgestaltungsmöglichkeiten vorbereitet (Abb. 9.2). Zur Diskussion gestellt wurden drei Aspekte: (1.) Möglichkeiten zur weiteren Gruppenzusammenarbeit, (2.) die Wahl der thematischen Schwerpunkte sowie (3.) die Gestaltung der gemeinsamen Präsenzzeit im Rahmen der zweiten Seminarphase.

Die Präsentation der Folien sowie einer zugehörigen Information für die Studierenden diente dem Ziel, sie angemessen über die benannten Entscheidungsfragen aufzuklären. Dies wurde als Voraussetzung gesehen, um diese Möglichkeiten im Folgenden diskutieren zu können. Im Rahmen der Präsentation wurden sinnvolle methodische Vorgehensweisen begründet und erste Handlungsalternativen skizziert. Auf dieser Basis sollte eine Diskussion mit Studierenden angeregt werden, welche zugleich offen für weitere Vorschläge und Ideen ist. Zum Abschluss war geplant, über die weitere Gruppenzusammenarbeit sowie über die Gestaltung der gemeinsamen Präsenzzeit im Rahmen des Treffens abzustimmen. Für die Wahl eines thematischen Schwerpunktes wurde den Studierenden die Möglichkeit eröffnet, an einer Online-Umfrage teilzunehmen.

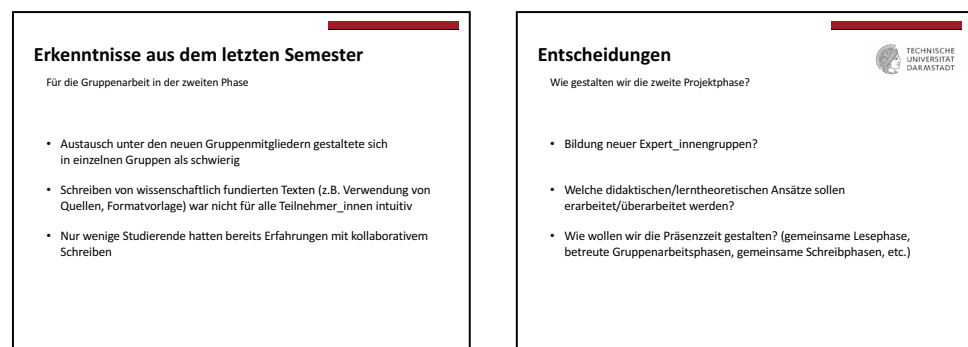


Abb. 9.2: Vorbereitete Folien für die Diskussion mit den Studierenden (eigene Darstellung).

Mit der Modifikation und Erweiterung des Modus der Gruppenbildung als Mitgestaltungsmöglichkeit wurde das Ziel verfolgt, der Kritik der Studierenden gerecht zu werden und potenzielle Lernhandlungen nicht durch organisatorische Probleme zu verhindern. Zudem wurde in dem modifizierten Entwurf die Chance gesehen, die Lehrhandlungen zur Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten besser realisieren zu können und Entwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich aller drei Bedeutungsdimensionen nach Sesink (2015, 2) zu eröffnen (Kap. 2.3.3.1).

9.2.3 Wikibook als offenes und veränderbares Lehr- und Lernmaterial

Der erste Entwurf zur Integration des Wikibooks basierte auf begründeten Annahmen über sinnvolle Lern- und Lehrhandlungen (Kap. 6.4, 6.5). Die Entscheidung für Wikibooks sowie für die Durchführung eines Publikationsprojektes orientierte sich u. a.

an den empirischen Projekten von Bonk et al. (2009) und Xiao und Lucking (2008) (Kap. 6.6.2). Auf Basis der Prozessreflexionen (Kap. 7.2) und den empirischen Ergebnissen (Kap. 7.4.1, 7.4.2, 7.4.4) wurde zum einen gezeigt, dass verschiedene Ziele mit dem entwickelten Entwurf erreicht werden konnten (Kap. 8.3). Zum anderen konnten neue Handlungsspielräume zur Nutzung des Wikibooks im Rahmen des Seminars identifiziert werden (Kap. 8.3.5), deren praktische Konzeption im Folgenden konkretisiert wird.

In der Auftaktveranstaltung erfolgte eine Modifikation der vierten Phase «digitale Produktion». Neben der Erstellung einer Videobotschaft sowie der Recherche von Visual Notes (Kap. 9.2.1) erfolgte eine erste Auseinandersetzung mit Wikibooks, um eine instrumentelle Nutzung des Wikis sowie Wiki-Editors im Rahmen der Präsenztermine zu fördern. Die Studierenden wurden mit den folgenden Aufgabenstellungen konfrontiert:

- Als Einstieg in die Gestaltung des Wikibooks sowie zur Vorbereitung der Teilhabe an einer Sharing-Community wurden Studierenden folgende Aufgabe gestellt: «Erstellen Sie sich einen Account auf wikibooks.org» (Anhang D.35). Dafür mussten die Studierenden sich für einen Accountnamen sowie ein Passwort entscheiden. Weitere Angaben (z. B. Angabe der E-Mail-Adresse) waren optional. Bei der Vorstellung der Aufgabe wurde den Studierenden in der Präsenz gesagt, dass Pseudonyme möglich sind und es ihre Entscheidung sei, unter welchem Namen ihre Beiträge auf Wikibooks sichtbar sein sollen.
- Daran anschliessend bekamen die Studierenden die Aufgabenstellung zur Formulierung ihrer entwickelten Gruppenmetapher: «Schreiben Sie als Gruppe Ihren Beitrag für das Wikibook. Ziel des Beitrages ist es, Ihre Vorstellung von «Lehren und Lernen» als Metapher auszudrücken sowie die Grenzen und Probleme der Metapher deutlich zu machen. (Deadline: Bis zum 28. Oktober auf Wikibooks)» (Anhang D.35). In Anknüpfung an die erste Erprobung (Kap. 7.2.3.1) wurde zudem der folgende Gestaltungshinweis gegeben: «Der Beitrag muss eine Tabelle beinhalten (siehe Flipchart) und sollte 1.000 Wörter nicht überschreiten». Diese Aufgabe wurde im Rahmen von individuellen Gruppenberatungen erläutert, dabei wurden die wesentlichen Funktionen des Wiki-Editors zur Erstellung und Bearbeitung von Wikiseiten mündlich mitgeteilt sowie auf Unterstützungs- und Hilfsmaterialien verwiesen.

Zur Modifikation ausgewählter Präsenztermine wurden Lernsituationen entwickelt, bei denen die Wikibeiträge als offene und veränderbare Einführungs- und Orientierungstexte verwendet werden konnten. Die Auseinandersetzung mit Texten des Wikibooks sollte zum einen eine fachliche Orientierung bieten und zum anderen die Prozessualität und Gestaltbarkeit von Wikitexten erfahrbar werden lassen. Zum Abschluss der ersten Seminarphase erfolgte eine Präsenzveranstaltung, welche sich der

Erfassung des aktuellen Projektstatus, insbesondere der Diskussion, Kritik und Überarbeitung der Beiträge im Wikibook widmen sollte. Im Rahmen des Seminars wurde geplant, die Studierenden mit drei Aufgabenstellungen zu konfrontieren:

- Lesen der Einleitung (Anhang E.2) und des Einführungstextes zum «Alltagswissen und Metaphern» (Anhang E.3) unter den zwei Fragestellungen: Inwiefern erscheinen die Formulierung nachvollziehbar? Wo besteht Diskussions-/Überarbeitungsbedarf? (Anhang D.36).
- Kriteriengeleitete Betrachtung der Gruppenmetaphern des ersten Semesters (Anhang E.3) sowie Diskussion der zwei Fragestellungen: «Inwiefern erscheinen die Formulierung nachvollziehbar? Wo besteht Diskussions-/Überarbeitungsbedarf? (Anhang D.37).
- Lesen und Diskussion des Feedbacks zu den selbst erstellten Gruppenmetaphern sowie Überarbeitung der eigenen Beiträge (Anhang D.37).

Zu Beginn der zweiten Seminarphase wurde sich ähnliches Vorgehen gewählt, um eine Auseinandersetzung mit den Texten des Wikibooks zu initiieren. Das Ziel war erneut, dass die Studierenden die zugehörigen Texte im Wiki lesen und hinsichtlich vorgegebener Fragestellungen diskutieren. Zur Diskussion des Kapitels «Erziehungswissenschaftliche Denkwerkzeuge» im Wikibook (Anhang E.59 - E.62) wurden die drei folgenden Fragen gestellt:

- Inwiefern wird die Differenz zwischen Alltagswissen und erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen nachvollziehbar?
- Inwiefern ist die Relevanz einer Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen nachvollziehbar?
- Was wird unter den Begriffen (1) Gegenstandsbereich, (2) analytische und (3) normative Dimension eines Modells verstanden? (Anhang D.43)

Die Fragestellungen wurden mit dem Ziel formuliert, Anlässe für Lernhandlungen zur Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu eröffnen. In Anlehnung an Terhart (2009) bietet der formulierte Text zur Auseinandersetzung mit einer pädagogischen Perspektive u. a. einen Orientierungsrahmen zur Differenzierung unterschiedlicher Wissensformen über pädagogische Zusammenhänge. Mit Bezug auf Terhart (2009) und Peterssen (2001) werden Argumente formuliert, um die Relevanz einer pädagogischen Perspektive für angehende Lehrerinnen und Lehrern zu begründen (Kap. 6.4.1.3). Zudem werden konkrete implizite und explizite Merkmale didaktischer Modelle formuliert. In der Diskussion der Darstellung sowie der Nachvollziehbarkeit der formulierten Argumente eröffnet sich neben der inhaltlichen Auseinandersetzung auch die Möglichkeit, über die Prinzipien eines Wikibeitrages zu sprechen. Über konkrete Änderungsvorschläge der Studierenden und der entsprechenden Bearbeitung der Beiträge kann der Prozesscharakter und die Veränderbarkeit in der Situation zugänglich gemacht werden.

Neben der Diskussion der Kapiteleinleitungen eröffneten die studentischen Produkte der vorherigen Erprobung interessante Materialien. Interessant sind die studentischen Wikibeiträge zum einen, weil sie verschiedene didaktische Modelle und lerntheoretische Überlegungen in der vorgeschlagenen Struktur der Kapiteleinleitung präsentierten. Interessant sind diese Beiträge zum anderen, weil sich die Qualität der Beiträge unterscheidet. Für die jeweils neuen Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellt sich die Herausforderung, die Qualität der unterschiedlichen Beiträge zu bewerten. Zur Anregung von Diskussionen wurden die Studierenden mit folgenden Fragestellungen konfrontiert:

- Welche Beiträge erscheinen euch²⁵⁷ informativ? Welche Beiträge erscheinen euch qualitativ angemessen?
- Wie kann die Qualität der bisherigen Beiträge eingeschätzt werden? (Anhang D.43)

Vor dem Hintergrund der Lernvoraussetzungen der Studierenden wurde die Annahme vertreten (Kap. 6.3.1), dass diese Einschätzung kaum auf inhaltlichem Vorwissen aufbauen kann. In dieser Überforderungssituation wurde jedoch die Chance gesehen, die Studierenden einerseits für die inhaltlichen Zielstellungen zu sensibilisieren und zum anderen Nachfragen anzuregen. Ferner eröffneten die studentischen Beiträge einen Einblick in mögliche Themen zur Erarbeitung bzw. Überarbeitung im Rahmen der Gruppenphase. Zuletzt wurde in der Diskussion über die Qualität der studentischen Beiträge die Möglichkeit gesehen, über formale Gestaltungsprinzipien wissenschaftlich erarbeiteter Texte im Rahmen eines Wikibooks zu sprechen. In diesem Sinne bot die gemeinsame Diskussion und Überarbeitung von Wikibeiträgen auch die Möglichkeit, Lernhandlungen zur (Weiter)Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Kultur anzuregen (Kap. 6.4.2).

9.3 *Modifikation der Prozessplanung*

Zur praktischen Realisierung und Erprobung der formulierten didaktischen Überlegungen (Kap. 6.2, 6.3, 6.4, 6.5) wurde im Rahmen des ersten Entwurfs ein Blended-Learning-Konzept vorgestellt (Kap. 6.6.1). Dieses basierte auf den zuvor formulierten Annahmen und beinhaltete Konkretisierungen zur Medienwahl, zu den Inhalten sowie zur Prozessplanung und dem Verhältnis von Präsenzterminen zu (digitalen) Schreibphasen. Die positiven Rückmeldungen im Rahmen der Veranstaltungsevaluation (Kap. 7.4.2.1), in den Gruppengesprächen (Kap. 7.4.2.2) sowie den Einzelinterviews (Kap. 7.4.1) wurden als Indikator gewertet, die grundlegende Projektidee sowie die Strukturierung der Seminarphasen fortzuführen. Zugleich wurden die Erfahrungen im Verlauf des Seminars (Kap. 7.2), der studentische Umgang mit den

257 Im Verlauf der Seminare veränderte sich die gewählte Anrede der Studierenden. Für Aufgabenstellungen in Präsenzterminen wurde überwiegend das Anredepronomen «ihr» (statt «sie») verwendet.

formulierten Rückmeldungen, die kritischen Hinweise zur Gruppenorganisation sowie das ambivalent bewertete Verhältnis von freien Lernphasen zu vorstrukturierten Präsenzzeiten (Kap. 7.4.2.2.6) als Anlass verstanden, das Verhältnis von Präsenzveranstaltungen und freien Schreibphasen neu zu balancieren.

Bei der Modifikation der ersten Prozessplanung wurde die gewünschte Auseinandersetzung mit formulierten Rückmeldungen als Präsenzsitzung geplant und nicht mehr den Studierenden als Selbstorganisation überlassen. Diese Entscheidung erfolgte aus zwei Gründen: Die Gestaltung einer Präsenzsitzung zur Besprechung von Rückmeldungen eröffnete die Möglichkeit, mündlich Rückfragen zu Unklarheiten zu formulieren ohne dies über das Moodle-Forum verschriftlichen zu müssen. Selbst wenn in der Verschriftlichung der eigenen Gedanken und Fragen eine Reflexionsmöglichkeit gesehen wird, musste bei Betrachtung der ersten Erprobung markiert werden, dass Studierende diese Möglichkeiten weitgehend nicht nutzten (Kap. 7.2.2.2, 7.2.3.2, 7.2.4.2). Ein weiteres Argument für die Durchführung einer Präsenzsitzung waren die Interviewaussagen von Studierenden, aus denen hervorging, dass sie die Rückmeldungen zwar wahrnahmen und als sinnvoll erachteten, eine Überarbeitung der eigenen Schreibprodukte dennoch häufig ausblieb. In den Interviews und Gruppengesprächen wurde dies u. a. auf Probleme bei der Organisation der Arbeitsgruppen zurückgeführt (Kap. 7.4.1.3, 7.4.2.2.5) Diese Problematik wurde auch bei der Prozessreflexion der ersten Erprobung (Kap. 7.2.4.1) markiert und führte zu einer Planungskorrektur hinsichtlich der Zeitplanung des ersten Entwurfs (Abb. 7.8). Die Durchführung einer Präsenzsitzung schien vor diesem Hintergrund hilfreich zu sein, um den Arbeitsgruppen einen Anlass für ein gemeinsames Treffen zu geben, bei dem sie – neben der Diskussion der Rückmeldungen – mit der Überarbeitung der eigenen Produkte beginnen konnten.

Mit der Modifikation des Phasenkonzeptes zur Balancierung des Verhältnisses von vorbereiteten Präsenzsitzungen und selbst organisierten Schreibphasen (Abb. 9.3) wurde insbesondere das Ziel verfolgt, einen geeigneten zeitlichen Rahmen für die modifizierten Lernsituationen zu schaffen. So eröffneten die weiteren Präsenzveranstaltungen die Möglichkeit, die individuellen Fragen zu den Rückmeldungen der potenziell abgeschlossenen Seminarphase vom Beginn der jeweils neuen Seminarphase zu trennen. Zudem eröffneten sich in den Präsenzveranstaltungen zu Beginn der zweiten und dritten Projektphase jeweils neue zeitliche Spielräume für die modifizierte Integration des Wikibooks (Kap. 9.2.3) und die gemeinsame Seminarplanung mit den Studierenden (Kap. 9.2.2). Zugleich muss die Prozessplanung für die zweite und dritte Seminarphase als vorläufig bezeichnet werden, da sie gemeinsam mit den Studierenden überarbeitet werden kann (Kap. 9.2.2).

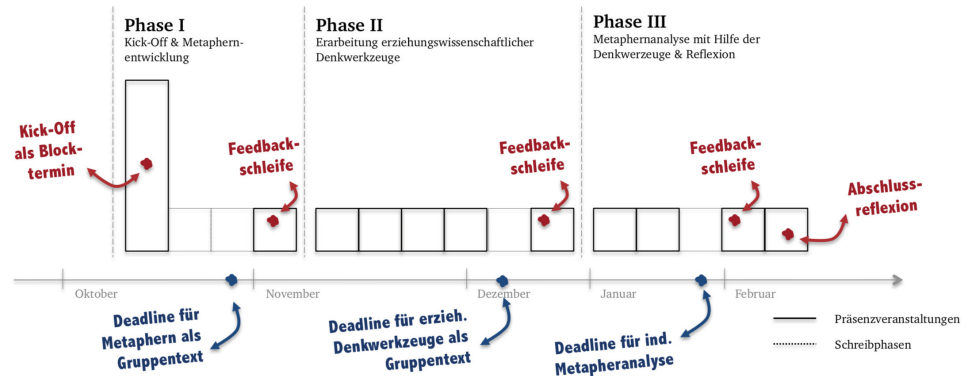


Abb. 9.3: Visualisierung der Präsenzveranstaltungen und Schreibphasen (eigene Darstellung).

9.4 Zusammenfassung

Das vorliegende Kapitel skizzierte die Modifikation didaktischer Gestaltungsentscheidungen auf Basis der bisherigen Erkenntnisse (Kap. 6, 7.2, 8). Die didaktischen Überlegungen erfolgten an exemplarisch ausgewählten Bereichen, welche sich überwiegend auf der hochschuldidaktischen Handlungsebene der Lernsituationen verorten lassen. Im Rahmen des gesamten entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes stellte das Kapitel einen Bestandteil des Übergangs zwischen dem ersten und dem zweiten Projektdurchlauf dar.

Nach der methodischen Verortung des Kapitels (Kap. 9.1) widmeten sich die vorgestellten Überlegungen insbesondere der Modifikation ausgewählter Lernsituationen (Kap. 9.2). Dabei wurde skizziert, wie neue Aufgabenstellungen zur Visualisierung von Metaphern verwendet werden können, um neue Reflexionsmöglichkeiten zu eröffnen (Kap. 9.2.1). Mit diesen Aufgabenstellungen wurde das Ziel verfolgt, Lernhandlungen zur (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit anzuregen. Zur Förderung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur wurde auch die Integration des Wikibooks überarbeitet und stärker als zuvor als offenes Lehr- und Lernmaterial konzipiert (Kap. 9.2.3). In der vorgestellten Planung wurde die Chance gesehen, die (Weiter-)Entwicklung der eigenen Medienkompetenz der Studierenden anzuregen sowie zugleich Anlässe zur (Weiter-)Entwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu schaffen. Ebenfalls dargestellt wurde die Überarbeitung des Modus zur Gruppenbildung im Rahmen der zweiten Projektphase (Kap. 9.2.2). Dies erfolgte insbesondere mit dem Ziel, die im Rahmen der ersten Erprobung problematisierten Aspekte der Gruppenzusammenarbeit zu verbessern bzw. unter der Mitgestaltung der Studierenden zu organisieren.

Abschliessend wurde die Modifikation der Seminarstruktur bzw. der Prozessplanung skizziert, um die benannten Lernsituationen angemessen realisieren zu können (Kap. 9.3). Diese Anpassung beinhaltete u. a. die Reduktion selbst organisierter Schreibzeiten, um Feedbacksitzungen als Präsenzveranstaltungen durchführen zu können. Zugleich muss das modifizierte Konzept für verschiedene Lernsituationen als vorläufig betrachtet werden, da Studierende insbesondere in der zweiten Seminarphase mehr Mitbestimmungsmöglichkeiten erhalten sollen.

Der modifizierte Entwurf kann mit den Worten von Sesink und Reinmann (2015, 75) als zweite Version einer «in der Vorstellung vorweg genommene ‹bessere› Praxis» beschrieben werden. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurde auch diese Vorstellung erprobt und wissenschaftlich untersucht. Diese Erprobung wird – analog zum Vorgehen in der ersten Iteration – im folgenden Kapitel «Experimentelle Praxis» (Kap. 10) aus der Perspektive des Lehrenden reflektiert und mithilfe wissenschaftlicher Methoden empirisch analysiert.

Literatur

- Abels, Simone. 2011. *LehrerInnen als «Reflective Practitioner». Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bonk, Curtis J., Mimi Miyoung Lee, Nari Kim, und Meng-Fen Grace Lin. 2009. «The tensions of transformation in three cross-institutional wikibook projects». *The Internet and Higher Education* 12 (3–4): 126–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.04.002>.
- Flick, Uwe. 2011. *Triangulation: eine Einführung*. 3., akt. Aufl. Bd. 12. Qualitative Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gansen, Peter. 2010. *Metaphorisches Denken von Kindern: theoretische und empirische Studien zu einer pädagogischen Metaphorologie*. Bd. 56. Erziehung Schule Gesellschaft. Würzburg: ERGON Verlag.
- Grell, Petra. 2006. *Forschende Lernwerkstatt*. Bd. 472. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Heinmann, Paul. 1962. «Didaktik als Theorie und Lehre». *Die Deutsche Schule* 54 (9): 407–427.
- Holzcamp, Klaus. 1995. *Lernen: subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Studienausg. Frankfurt/Main [u. a.]: Campus Verlag.
- Iske, Stefan, und Winfried Marotzki. 2010. «Wikis: Reflexivität, Prozessualität und Partizipation». In *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, herausgegeben von Ben Bachmair, 1. Aufl., 141–151. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92133-4_10.

- Kardorff, Ernst von. 2012. «Qualitative Evaluationsforschung». In *Qualitative Forschung : ein Handbuch*, herausgegeben von Uwe Flick, Ernst von Kardorff, und Ines Steinke, Orig.-Ausg., 9. Aufl. Bd. 55628 : Rowohlt's Enzyklopädie. rororo. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Klafki, Wolfgang. 1997. «Die bildungstheoretische Didaktik im Rahmen kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 9. Auflage, 13–34. Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Klingberg, Lothar. 1990. *Lehrende und Lernende im Unterricht*. Berlin: Volk und Wissen Verlag.
- Kron, Friedrich W., Jutta Strandop, und Jürgens Eiko. 2014. *Grundwissen Didaktik*. 6. Auflage. München, Basel: Reinhardt.
- Mayrberger, Kerstin. 2013. «Partizipatives Lernen mit dem Social Web in der Schule». In *Organisation und Partizipation: Beiträge der Kommission Organisationspädagogik*, herausgegeben von Susanne Maria Weber, Michael Göhlich, Andreas Schröer, Claudia Fahrenwald, und Hildegard Macha, 167–175. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00450-7_14.
- Peterssen, Wilhelm. 2001. *Lehrbuch Allgemeine Didaktik*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Schmidt, Jan-Hinrik, und Monika Taddicken, Hrsg. 2017. *Handbuch Soziale Medien*. Springer Reference Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS.
- Sesink, Werner. 2015. *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Steinke, Ines. 2012. «Gütekriterien qualitativer Forschung». In *Qualitative Forschung : ein Handbuch*, herausgegeben von Uwe Flick, Ernst von Kardorff, und Ines Steinke, 319–331. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Terhart, Ewald. 2009. *Didaktik : eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- TU Darmstadt. 2017. *Geschlechtergerecht formulieren. Empfehlungen und Tipps*. https://www.tu-darmstadt.de/media/frauenbeauftragte/relaunch/pdf_10/zentrale_dokumente/Geschlechtergerecht_formulieren_Flyer_Druckversion.pdf.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik : Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Universität zu Köln. 2017. *ÜberzeugENDERe Sprache. Leitfaden für eine geschlechtersensible und inklusive Sprache*. http://gedim.uni-koeln.de/sites/genderqm/user_upload/Leitfaden_geschlechtersensible_Sprache_5.Auflage_2017.pdf.

- Vervecken, Dries, und Bettina Hannover. 2015. «Yes I Can!» *Social Psychology* 46 (2): 76–92. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000229>.
- Vervecken, Dries, Bettina Hannover, und Ilka Wolter. 2013. «Changing (S)expectations: How gender fair job descriptions impact children's perceptions and interest regarding traditionally male occupations». *Journal of Vocational Behavior* 82 (3): 208–20. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.01.008>.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.
- Xiao, Yun, und Robert Lucking. 2008. «The impact of two types of peer assessment on students' performance and satisfaction within a Wiki environment». *The Internet and Higher Education* 11 (3–4): 186–193. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.06.005>.

Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Zweite experimentelle Praxis und Ergebnisdiskussion

Franco Rau

Zusammenfassung

Der sechste Teil der Arbeit umfasst die systematische Dokumentation der zweiten Erprobung, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Analyse (Kap. 10) sowie die Diskussion und Interpretation der Erkenntnisse (Kap. 11). Zu Beginn wird auf Basis konkreter Arbeitsprodukte, protokollierter Prozessabläufe und Sprachmemos ein systematischer Einblick in die Realisierung des Entwurfs gegeben (Kap. 10.2). Daran anschliessend werden die erhobenen Daten skizziert und die Forschungsmethoden konkretisiert (Kap. 10.3). Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse der wissenschaftlichen Analysen basieren auf Interviews, Lehrveranstaltungsevaluationen, studentischen Seminarprodukten und Prozessdaten des Wikibooks. Mit dem elften Kapitel wird das Ziel verfolgt, die verschiedenen Ergebnisse zur Entwicklung und Analyse von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zusammenzufassen, zu diskutieren und neue Perspektiven zu entwickeln. Dafür erfolgt eine Beantwortung der zentralen Fragestellung in Form von drei Schwerpunkten: «Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe eigener Vorstellungen» (Kap. 11.2), «Lerngelegenheiten zur Teilhabe an öffentlichen Wikis» (Kap. 11.3) sowie «Neue Möglichkeiten zum Lernen mit (sozialen) Medien» (Kap. 11.4). Mit diesen drei Schwerpunkten wird gezeigt, dass die entwickelten Lernsituationen zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse geworden sind. Zudem werden sichtbar gewordene Bewältigungsstrategien und defensive Lernhandlungen im Umgang mit den entwickelten Lernsituationen markiert (Kap. 11.5). Zum Abschluss des Kapitels erfolgt eine methodische Reflexion der gewonnenen Erkenntnisse (Kap. 11.6).

10. Experimentelle Praxis

10.1 Methodische Verortung

Mit dem vorliegenden Kapitel werden die Praxiserfahrungen des modifizierten Entwurfs, das forschungsmethodische Vorgehen sowie die Erkenntnisse der empirischen Analysen der zweiten Iteration vorgestellt. Gemäss des zirkulären Forschungsmodells der entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Abb. 10.1) dokumentiert das vorliegende Kapitel die zweite Durchführung des Entwicklungsprojektes und kann nach Sesink und Reinmann (2015, 80) als «experimentelle Praxis» bezeichnet

werden (Abb. 10.1). Die Realisierung des modifizierten Entwurfs (Kap. 9) wird erneut als «offener Erfahrungs- und Lernprozess aller Beteiligten» (Sesink und Reinmann 2015, 80) gestaltet. In Anlehnung an das Vorgehen der ersten Iteration sind dafür zwei Schritte zentral (Kap. 7.3). In der Rolle des Lehrenden wird im ersten Schritt eine Reflexion der Erprobung des modifizierten Konzeptes im Wintersemester 2015/2016 dokumentiert. In der Rolle des Forschers erfolgt im zweiten Schritt die Analyse und Darstellung der empirischen Ergebnisse.

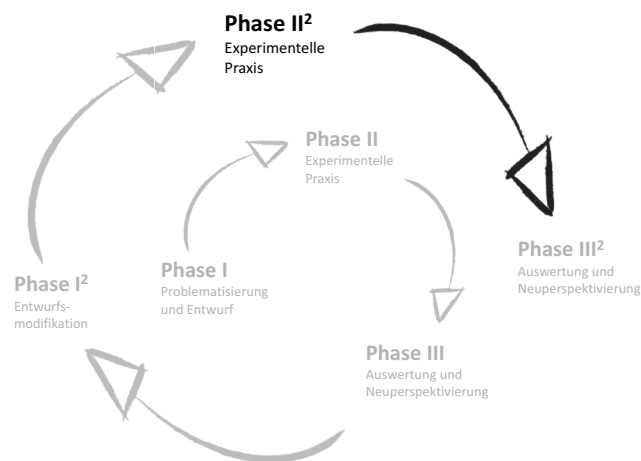


Abb. 10.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Auf Basis der Erfahrungen und Erkenntnisse der ersten Iteration im Sommersemester 2015 (Kap. 6, 7, 8) wurde entschieden, das forschungsmethodische Vorgehen zur systematisch-empirischen Untersuchung des zu erprobenden Entwurfs partiell zu adaptieren. Anpassungen und Veränderungen der Datenerhebung und -auswertung beschränken sich auf die Durchführung der Gruppengespräche (Kap. 10.3.2). Diese Entscheidung begründet sich u. a. durch das erhobene Material in der ersten Fallstudie (Kap. 7.3.2.2) sowie durch die forschungsmethodische Reflexion (Kap. 8.4). Zugleich eröffnet diese Entscheidung die Möglichkeit, Vergleiche zwischen den zwei Iterationen durchzuführen.

Mit dem gewählten Vorgehen konnten u. a. die zwei von Tulodziecki et al. (2013, 229 f.) formulierten Prozessstandards zur «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» sowie zur Gestaltung von «Forschung als iterativer und zirkulärer Prozess» berücksichtigt werden. Im Rahmen dieses Kapitels erfolgt zunächst die Darstellung der Ergebnisse separat für die verschiedenen Datenquellen sowie im Vergleich zu den Ergebnissen der ersten Iteration (Kap. 7.4). Es wird zwischen den Ergebnissen der Interviews (Kap. 10.4.1), der Veranstaltungsevaluation (Kap. 10.4.2), der Analyse der studentischen Metaphern (Kap.

10.4.3) sowie der Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 10.4.4) unterschieden. Eine vergleichende Betrachtung aller Ergebnisse erfolgt im abschliessenden Kapitel zur Auswertung und Neuperspektivierung (Kap. 11).

10.2 Erprobung des Entwurfs

Die Realisierung der Seminare erfolgte auf Basis des geplanten Entwurfs (Kap. 6) sowie dessen Modifikation (Kap. 9). Die Dokumentation der Praxiserfahrungen erfolgt aus der Perspektive des Lehrenden. Um diesen Perspektivwechsel im folgenden Kapitel sprachlich zum Ausdruck zu bringen, erfolgt die Darstellung der Erfahrungen aus der «Ich-Perspektive». Die Realisierung der Seminare wurde durch die studentische Tutorin Ann-Kathrin Steiner unterstützt, welche im Folgenden auch als Lehrende bezeichnet wird. Die Erprobung des Entwurfs wird weitgehend chronologisch dargestellt. Die Rekonstruktion des Verlaufs basiert auf der Auswertung der aufgezeichneten Sprachmemos (Kap. 3.3.1), der Dokumentation der Veranstaltung über Moodle (Anhang D.2) und die erstellten Beiträge für das Wikibook (Anhang E).

10.2.1 Beschreibung der Seminargruppen

Die Beschreibung der Seminargruppen basiert auf zwei Momentaufnahmen: (1.) die Anzahl der bestätigten Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach TUCaN zu Beginn des Semesters sowie (2.) die Anzahl der bestätigten Studierende zum Ende des Semesters. Die Darstellung dieser zwei Momentaufnahmen erfolgt erneut mit dem Ziel, einen ersten Überblick über die Seminargrösse und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu ermöglichen. Zur Beantwortung der Frage, wie viele Studierende an den einzelnen Phasen des Seminars sowie an der Gestaltung der verschiedenen Arbeitsprodukte beteiligt waren, erfolgt eine Präzisierung im Kontext der jeweiligen Seminarphasen.

Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» wurde zu Beginn des Wintersemesters 2015/16 die Anmeldung von 50 Studierenden über TUCaN bestätigt. Zum Ende des Semesters waren noch 47 Studierende gemäss TUCaN für die Veranstaltung regulär angemeldet. Im Vergleich zur Seminargruppe der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.1) nahmen im Wintersemester deutlich mehr Lehramtsstudierende an der Veranstaltung teil. Etwa 77% der Studierenden waren im Studiengang LAG (1. Staatsexamen) eingeschrieben, 23 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer studierten Pädagogik (Bachelor of Arts). Bezogen auf die Fachsemester konnte die Seminargruppe als heterogen beschrieben werden²⁵⁸. Ein vielfältiges Bild zeigte sich auch hinsichtlich der Fächer und Fächerkombinationen der Lehramtsstudierenden. Bei Betrachtung der verschiedenen Hauptfächer der

258 Für die Veranstaltung waren Studierende aus dem ersten Fachsemester sowie aus dem 21. Fachsemester angemeldet. Die zeitliche Differenz der Fachsemester beträgt zehn Jahre.

Studierenden wurde ein Gleichgewicht zwischen MINT-Fächern (n=40) sowie gesellschafts- und geisteswissenschaftlichen Fächern (n=39) sichtbar²⁵⁹. Die am häufigsten studierten Fächer²⁶⁰ der Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren Mathematik (n=14), Sport (n=10) und Philosophie/Ethik (n=10).

Anzahl TN	Studiengang	FS (M)	min. FS	max. FS
36	LAG (1. Staatsexamen)	6,5	1	21
11	Pädagogik (BA)	6,3	3	12
47	Gesamt	6,4	1	21

Tab. 10.1: Überblick über die Anzahl der Studierenden der Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» nach Studiengang und Fachsemester (FS).

Im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen? Ein kollaboratives Wikibookprojekt» wurde zu Beginn des Wintersemesters 2015/2016 die Anmeldung von neun Studierenden des Lehramtes an Gymnasien (1. Staatsexamen) bestätigt. Zum Ende des Semesters waren sieben Studierende angemeldet. Im Vergleich mit den vorherigen Seminargruppen (Kap. 7.2.1) war die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmern in dieser Veranstaltung am geringsten. Bei Betrachtung der Fachsemester zeigte sich ein homogeneres Bild. Die Spannweite zwischen Studierenden im siebenten Fachsemester und Studierenden im ersten Fachsemester war deutlich geringer als in den vorherigen Seminargruppen. Bei Betrachtung der verschiedenen Fächer fanden sich weniger gesellschafts- und geisteswissenschaftliche Studienfächer (n=5) im Vergleich zu MINT-Fächern (n=10) in der Seminargruppe²⁶¹. Die am häufigsten studierten Hauptfächer²⁶² waren Chemie (n=3), Mathematik (n=3), Philosophie/Ethik (n=3) und Physik (n=3).

Anzahl TN	Studiengang	FS (M)	min. FS	max. FS
7	LAG (1. Staatsexamen)	3	1	7

Tab. 10.2: Überblick über die Anzahl der Studierenden der Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen» nach Studiengang und Fachsemester (FS).

259 Die Anzahl von 79 verschiedenen Fächern entstand dadurch, dass sieben Personen mehr als zwei Hauptfächer studierten.

260 Die vollständige Liste der studierten Fächer der Lehramtsstudierenden, sortiert nach Anzahl, lautet: Mathematik (n=14), Sport (n=10), Philosophie/Ethik (n=10), Chemie (n=9), Deutsch (n=9), Biologie (n=8), Geschichte (n=6), Informatik (n=5), Politik und Wirtschaft (n=4) und Physik (n=4).

261 Die Anzahl von 15 Fächern entstand dadurch, dass eine Person mehr als zwei Hauptfächer studierte.

262 Die vollständige Liste der studierten Fächer der Lehramtsstudierenden, sortiert nach Anzahl, lautet: Chemie (n=3), Mathematik (n=3), Philosophie/Ethik (n=3), Physik (n=3), Deutsch (n=1), Informatik (n=1) und Sport (n=1).

10.2.2 Phase I: Vorstellungen sichtbar machen

Die Reflexion meiner Erfahrungen mit der praktischen Erprobung des modifizierten Konzeptes erfolgt für die erste Seminarphase hinsichtlich vier ausgewählter Schwerpunkte: (1.) Durchführung und Erfahrungen des Kick-off-Termins, (2.) Wikibookaktivitäten als Bestandteil der Kick-off-Veranstaltung, (3.) Materialien und Interaktionen über Moodle sowie (4.) Erleben und Thematisierung von Interaktionen mit der Wiki-community.

10.2.2.1 Eindrücke aus den Kick-off-Veranstaltungen

Der Seminarauftritt erfolgte, analog zum Konzept der ersten Erprobung (Kap. 7.2), für beide Seminare in Form eines Blocktermins über sieben Zeitstunden (inkl. einer Stunde Pause)²⁶³. Die Veranstaltungen begannen mit einer 38–48-minütigen Einführung in die Projektidee und Erläuterungen zu den organisatorischen Rahmenbedingungen. Im Anschluss an den Einführungsvortrag²⁶⁴ und der Diskussion offener Fragen erfolgte eine Vorstellungsrunde sowie die erste Annäherung an Metaphern zum Lehren und Lernen (bzw. zu Bildung). Dafür wurden die Studierenden aufgefordert, die folgende Frage- bzw. Aufgabenstellung zu bearbeiten: «Welche Vorstellung haben Sie vom Lehren und Lernen? Benennen und erläutern Sie eine von Ihnen selbst erdachte Metapher!» Zur Bearbeitung dieser Aufgabe erhielten die Studierenden ein Arbeitsblatt (Anhang D.38, Kap. 6.6.1.1) und einen Zeitrahmen von 20 Minuten zur Bearbeitung. In der Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» wurden 30 Arbeitsblätter mit 36 unterschiedlichen Ad-hoc-Metaphern abgegeben. Im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» wurden fünf Arbeitsblätter eingereicht. Analog zur Durchführung der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.2.1) wurde auf Basis der studentischen Metaphern jeweils eine Tabelle erstellt, welche die Bildbereiche der Ad-hoc-Metaphern darstellt (Anhang D.39). Diese Tabelle diente als Diskussionsanlass im weiteren Verlauf der Veranstaltung.

Im Fokus der zweiten Phase stand die Anregung zur Diskussionen der formulierten Gruppenmetaphern sowie die Konfrontation mit alternativen Sichtweisen und Perspektiven in kleinen Gruppen (Kap. 7.2.2.1). Analog zur ersten Fallstudie wurden die Studierenden aufgefordert, Flipcharts zur Visualisierung ihrer bisherigen Überlegungen zu erstellen. Auf Basis der adaptierten Think-Pair-Share-Methode entstanden verschiedene Darstellungen. Im Rahmen dieser eigenständigen Erarbeitungsphase

263 Der Seminarauftritt der Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen» erfolgte am Samstag, 10. Oktober 2015, d. h. am Wochenende vor dem Beginn der Vorlesungszeit. Der Seminarauftritt der Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» erfolgte am Samstag, 17. Oktober 2015, d. h. am ersten Wochenende der Vorlesungszeit.

264 Dieser Einführungsvortrag erfolgte in Anlehnung an die erste Durchführung (Kap. 7.2.2.1) und umfasste u. a. die Vorstellung der Webseite Wikibooks.org, den thematischen und organisatorischen Rahmen sowie den Ablauf der Gesamtveranstaltung und des Blocktermins).

wurde der Versuch unternommen, die Studierenden weitgehend durch Beratung zu unterstützen. Zudem wurde mithilfe spezifischer Nachfragen hinsichtlich der markierten Reflexionspotenziale²⁶⁵ (Kap. 8.2.2) der Versuch unternommen, Studierende zum Nachdenken anzuregen.

Die dritte Phase des Blocktermins wurde in diesem Semester als «Diskussion» bezeichnet und im Vergleich zur ersten Fallstudie von der Erstellung der digitalen Produkte getrennt (Kap. 7.2.2.1). Die Zielstellung dieser Phase bestand darin, Studierende durch die Konfrontation mit unterschiedlichen Sichtweisen zum Nachdenken anzuregen. Die Aufgabenstellung für die studentischen Arbeitsgruppen bestand darin, ihre jeweilige Gruppenmetapher zu erläutern bzw. ihr Verständnis im Plenum zu erklären. Das Plenum wurde dazu angehalten die Präsentationen aufmerksam zu verfolgen und die verwendeten Metaphern kritisch zu hinterfragen. Die Durchführung der zwei Seminare gestaltete sich aufgrund der unterschiedlichen Anzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmern unterschiedlich²⁶⁶. In beiden Veranstaltungen waren, die von den Lehrenden formulierten Fragestellungen geeignet, um Diskussionen innerhalb der Gruppen anregen zu können. Dies zeigte sich in der anschließenden Präsentationen in unterschiedlichen Varianten. Zum einen wurden formulierten Fragen der vorherigen Arbeitsphasen – insbesondere zu den Grenzen und Widersprüchen (Kap. 8.2.2.4) – in den studentischen Präsentationen zum Thema gemacht. Diese Erfahrung wurde u. a. im folgenden Sprachmemo dokumentiert:

«[...] also darüber was man denen in der Erarbeitungsphase für Fragen stellt, gestaltet sich ein ganzes Stück weit auch die Art und Weise, was sie denn präsentieren. Nicht, dass man an der Stelle die Metapher vorgibt, aber die Widersprüche die man in der Diskussion von denen aufzeigt im Rahmen der Entwicklungsphase, die bearbeiten die tatsächlich auch. An diesen Fragen, so mein Eindruck, die man ihnen da stellt, arbeiten sich auch so ein bisschen ab» (Sprachmemo A002, 5:08-5:51 min, 10.10.2015).

Zum anderen zeigte sich dies in der Form, dass Studierende die von den Lehrenden formulierten Fragestellungen verwendeten, um die Metaphern weiterer Arbeitsgruppen zu hinterfragen. Dies zeigte sich exemplarisch an der formulierten Fragestellung, inwiefern eine präsentierte Gruppenmetapher als «Ist-Stand» oder «Soll-Bestimmung» verstanden werden kann. Diese Frage stellte ich einer Gruppe,

265 In Abhängigkeit der Arbeitsergebnisse der Studierenden wurden Fragen zu den jeweiligen Rollenbildern der Lehrenden und Lernenden (Kap. 8.2.2.1), zur Relevanz von Methoden und Medien im Lehr- und Lernprozess (Kap. 8.2.2.2), zur Heteronormativität und geschlechtergerechten Sprachen in den Metaphern (Kap. 8.2.2.3) sowie zu den Grenzen der jeweiligen Metaphorik (Kap. 8.2.2.4) gestellt.

266 So eröffnete die geringe Anzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmern und präsentierenden Gruppen im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen?» die Möglichkeit, etwa 30 Minuten für die Diskussionen pro Arbeitsgruppe zu verwenden. Im Gegensatz dazu wurde im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen?» die Präsentationszeit auf vier Minuten und die Diskussionszeit auf maximal neun Minuten pro Arbeitsgruppe beschränkt, um den zeitlichen Rahmen einhalten zu können.

die mit ihrer Metapher eine aus meiner Perspektive relativ passive Vorstellung von Schülerinnen und Schülern vermittelten. Auf die Nachfrage, ob die zum Ausdruck gebrachte Metaphorik ihrer Wunschvorstellung entsprechen würde, antworteten die Studierenden: «Nein», aber es präsentiere den Ist-Zustand, wie sie sich das System sozusagen vorstellen» (Sprachmemo A003, 7:57-8:44, 19.10.2015). Im Verlauf der folgenden Metaphernpräsentationen wurde diese Fragestellung von den Studierenden aufgegriffen und bei jeder studentischen Arbeitsgruppe zum Thema gemacht.

10.2.2.2 Wikibookaktivitäten als Bestandteil der Kick-off-Veranstaltung

Gemäss der Modifikation des Konzeptes zur Einbindung des Wikis in die Präsenzveranstaltungen (Kap. 9.2.3), wurden konkrete Aktivitäten in der vierten Phase der Kick-off-Veranstaltung initiiert. Die vierte Phase widmete sich der Produktion von digitalen Schreibprodukten, Videobotschaften und der Recherche von Visual Notes. Im Gegensatz zur Durchführung der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.2.1) konnten die Studierenden für die Erstellung der Wikibeiträge auf bestehende Texte zurückgreifen. Ferner wurden die Studierenden jeweils aufgefordert, sich für die Erstellung der Beiträge einen Account bei Wikibooks anzulegen (Kap. 9.2.3). Zur Durchführung sind verschiedene Aspekte erwähnenswert:

- Die Aufforderung im Seminar, sich einen Account bei Wikibooks.org zu erstellen, führte dazu, dass sich die Mehrheit der Studierenden in der Präsenzveranstaltung bei der Plattform registrierten. Wie sich im Verlauf des Seminars zeigte und sich bei Analyse der Versionsgeschichte bestätigte (Kap. 10.4.4), erfolgte auch die Erstellung sowie die Bearbeitung der Wikibeiträge überwiegend durch angemeldete Nutzerinnen und Nutzer statt durch IP-Bearbeitungen (Kap. 7.4.4).
- In verschiedenen Gruppen erfolgte die Erstellung der ersten Wikiseite im Buchprojekt weitgehend unproblematisch. Während eine Person bereits Erfahrungen mit Wikis im Rahmen ihrer eigenen Tätigkeit an einer Schule gesammelt hatte und mit der Wikisyntax vertraut war, konnten zwei Studierende auf Basis der vorhandenen Verzeichnisstruktur per «copy and paste» ihre eigene Wikiseite erstellen.
- Mit der Erstellung der Wikiseiten im Seminar sowie dem Beginn der inhaltlichen Ausgestaltung der Seiten überraschte mich die Perspektive einer studentischen Arbeitsgruppe bezüglich der Sichtbarkeit ihrer Ergebnisse. Bereits im Seminar hatte eine Gruppe damit begonnen, die erstellte Wikiseite zu bearbeiten und ihre Überlegungen auszuformulieren. Nach dem offiziellen Ende der Veranstaltung fragten mich die Studierenden, «[...] ob ich diesen Text, den sie öffentlich bei Wikibooks schon gepostet haben oder diese Vorarbeiten, ob ich das schon lesen würde, weil es ist noch nicht fertig» (Sprachmemo A003, 1:40-2:38, 19.10.2015). Diese Frage war insofern überraschend, weil es diesen Studierenden zwar scheinbar egal war, dass ihr Text von Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Menschen

ausserhalb des Seminars gelesen werden konnte. Es für sie jedoch von Bedeutung war, dass ich als Dozent der Veranstaltung bereits ihre Zwischenergebnisse zur Kenntnis nehmen könnte.

10.2.2.3 Moodle zur Dokumentation der Arbeitsergebnisse und der Rückmeldungen

Die Gestaltung sowie die Verwendung des Moodle-Kurses in der ersten Seminarphase orientierte sich an den Erfahrungen der ersten Fallstudien (Kap. 7.2.2.2) und wurde um einzelne Elemente ergänzt. Zu Beginn der Veranstaltung umfassten die Moodle-Kurse der Veranstaltungen jeweils drei Themenabschnitte mit (1.) allgemeinen Projektinformationen, (2.) einem Nachrichten- und Fragenforum sowie (3.) Informationen zur ersten Projektphase. Die allgemeinen Projektinformationen beinhalteten als Themenabschnitt den Foliensatz der ersten Veranstaltung sowie die zugehörige Audioaufnahme. Weiterhin wurde das Inhaltsverzeichnis des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» sowie die Diskussionsseite verlinkt. Der zweite allgemeine Themenabschnitt beinhaltete das Nachrichtenforum sowie ein allgemeines Forum für Fragen zum Seminar, zu den Leistungsanforderungen oder konkreten Terminen. Zudem wurden die Projektbeschreibungen von Wikibooks auf Deutsch und auf Englisch verlinkt.

Die Darstellung der ersten Projektphase «Vorstellungen über Lehren und Lernen (bzw. Bildung) sichtbar machen», erfolgte in einem dritten Themenabschnitt. Als Orientierungsmaterial beinhaltete dieser Abschnitt die folgenden Informationen und Arbeitsmaterialien: (1) Foliensatz zur Tagesplanung der Blockveranstaltung, (2) Arbeitsblatt zum Metaphernentwurf, (3.) Überblick über die Bildbereiche der entwickelten Metaphern sowie (4.) Formulierungshilfe für das Intro und Outro der Videobotschaften (Anhang D.2.1). Zudem wurde der Sinn der ersten Projektphase für die Studierenden in einem Textfenster formuliert²⁶⁷. Analog zum Vorgehen in der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.2.2) erfolgte die Dokumentation der Arbeitsergebnisse der Blockveranstaltung in Moodle-Foren, welche für die jeweiligen Arbeitsgruppen angelegt wurden. Über einzelne Threads wurden Bilder der Flipcharts sowie erstellte Videobotschaften hochgeladen. Zudem sollten die Foren den Studierenden eine Möglichkeit bieten, die im Blocktermin begonnen Arbeiten in einem geschützten Rahmen fortführen zu können.

²⁶⁷ Die Formulierung lautete: «Ziel der ersten Phase ist es, über die Arbeit mit Metaphern das eigene Denken über Lehren und Lernen (bzw. was sich hinter dem Begriff verbirgt) anzuregen. Dabei geht es explizit darum, die eigenen Vorstellungen über Lehren und Lernen mithilfe von Metaphern (in unterschiedlichen Formen) zu explizieren bzw. sichtbar zu machen. Über die Verschriftlichung wird das eigene Denken zugänglich für eigene Reflexionen und Feedback von aussen. So wird es u. a. möglich, am Ende des Seminars beurteilen zu können, inwiefern die eigenen (erfahrungsbasierten) Vorstellungen über Lehren und Lernen mit pädagogischen Theorie- und Konzeptansätzen übereinstimmen oder sich unterscheiden».

	Lehrende		Studierende	
	Threads	Antworten	Threads	Antworten
Didaktik AG 1	3	3	9	2
Didaktik AG 2	3	0	6	8
Didaktik AG 3	3	1	1	3
Didaktik AG 4	3	1	3	0
Didaktik AG 5	3	1	1	8
Didaktik AG 6	3	1	7	0
Bildung AG 1	3	1	4	2
Bildung AG 2	3	1	2	7

Tab. 10.3: Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren der ersten Seminarphase über erstellte Threads und Antworten im Auswertungszeitraum vom 01.10.2015 bis zum 3.11.2015.

Die Formulierung von Rückmeldungen zu den studentischen Texten erfolgte hinsichtlich formaler und inhaltlicher Kriterien (Anhang D.2.1.3) und wurde nach doppelter Begutachtung kommunikativ validiert. Das entscheidende Kriterium zur Beurteilung der Qualität der Metaphernbeiträge war die Nachvollziehbarkeit und Verständlichkeit für (ausenstehende) Leserinnen und Leser. Ziel der Metaphertexte war es, das Spektrum an unterschiedlichen Vorstellungen und Alltagswissen über Lehren und Lernen (und Bildung) sichtbar zu machen. Die Rückmeldungen erfolgten in Form von Antworten bzw. Threads in den Arbeitsgruppen-Foren der Studierenden. Die Feedbackbeiträge basierten analog ersten Iteration auf einer gemeinsamen Struktur²⁶⁸. Die inhaltlichen Nachfragen bzw. Reflexionsfragen sowie die formalen Hinweise zur Überarbeitung wurden jeweils spezifisch für die einzelnen Beiträge formuliert. Auf Basis der formulierten Rückmeldungen im Sommersemester sowie der vorgenommenen Metaphernanalysen (Kap. 8.2) wurde in diesem Semester der Versuch unternommen, übergeordnete Reflexionsfragen für die jeweils spezifische Metapher zu prüfen bzw., falls nicht vorhanden, danach zu fragen²⁶⁹. Für die schriftlichen Rückmeldungen beschränkten sich die Lehrenden auf maximal drei zentrale Aspekte. Eine exemplarische Rückmeldung zu einem Wikibeitrag der Gruppenmetapher ist im Anhang D.2.1.5 dokumentiert.

268 Die Rückmeldungen waren dabei jeweils nach dem folgenden Schema aufgebaut: (1.) Einschätzung des Wikibeitrages, (2.) inhaltliche Nachfragen bzw. Reflexionsfragen, (3.) formale Hinweise zur Überarbeitung. Für die Einschätzung der Wikibeiträge wurden zwischen drei Niveaustufen unterschieden: (1.) Nachvollziehbar und hinreichend konkret formuliert, (2.) in Ansätzen nachvollziehbar jedoch mit Problemen und (3.) nicht nachvollziehbar oder mit vielen Widersprüchen. Zur schriftlichen Darstellung dieser Einstufungen wurde zwischen den drei Textbausteinen zu Beginn der Rückmeldung unterschieden (Anhang D.2.1.4).

269 Für das Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen?» wurden u. a. die folgenden Fragen als Orientierung verwendet: Welche Rolle wird den Lehrenden/Lernenden zugeschrieben? Was wird unter Lehren bzw. Lernen verstanden? Welche Facetten werden betont und welche ignoriert?

10.2.2.4 Wikitexte als Diskussionsgegenstand und Überarbeitungsanlass

Gemäss des modifizierten Phasenkonzeptes (Kap. 9.3) erfolgte zum Abschluss der ersten Seminarphase eine weitere Präsenzveranstaltung. Mit dieser Veranstaltung wurde u. a. das Ziel verfolgt, eine kritische Auseinandersetzung mit den Wikibookbeiträgen anzuregen (Kap. 9.2.3). Dafür wurden die Studierenden mit verschiedenen Aufgabenstellungen zum Lesen und Überarbeiten der Beiträge konfrontiert.

Das Lesen der Texte erfolgte zunächst individuell über die mobilen Geräte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Zudem wurden die Texte der Wikibookseite über eine Leinwand projiziert. Die anschliessende Diskussion und Bearbeitung der Texte umfasste zwei Ebenen. Zum einen wurden von den Studierenden Fehler in der Rechtschreibung und Ausdrucksprobleme markiert. Die benannten Fehler wurden unmittelbar im Bearbeitungsmodus des Wikis korrigiert. Zum anderen erfolgte eine Diskussion zur Bedeutung einzelner Begriffe. Weitere interessante Diskussionsfragen widmeten sich dem Einführungskapitel auf einer Metaebene. Es wurde u. a. hinterfragt, welche Inhalte überhaupt im Rahmen einer Kapiteleinleitung thematisiert werden sollten und wie eine angemessene Argumentationsstruktur erfolgen kann.

Zu Beginn der Auseinandersetzung mit den Gruppenmetaphern zeigte sich, dass die Gruppenmetapher einer studentischen Arbeitsgruppe nicht vorhanden war. Während die Studierenden sich sicher waren, ihre Gruppenmetaphern «Lehren und Lernen ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens im Wikibook» veröffentlicht zu haben, entsprach der Text der zugehörigen Wikiseite nicht dem, was die Studierenden geschrieben hatten. Diese im Plenum zum Ausdruck gebrachte Irritation der Studierenden eröffnete einen sehr authentischen Anlass, grundlegende Eigenschaften wie z. B. die Transparenz von Wikis (Iske und Marotzki 2010, 5) zu thematisieren und am konkreten Fall zu diskutieren. So konnte die Transparenz von Wikis an der konkreten Versionsgeschichte des Wikibeitrages veranschaulicht werden (Abb. 10.2).



Abb. 10.2: Screenshot der Versionsunterschiede der Wikiseite «Lehren und Lernen ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens im Wikibook».

Durch die Betrachtung der Versionsgeschichte und der Unterschiede zwischen den einzelnen Versionen des Wikibeitrages wurde sichtbar, dass eine andere studentische Arbeitsgruppe die Inhalte der Wikiseite überschrieben hatte (Abb. 10.2)²⁷⁰. Neben der Thematisierung der Transparenz von Wikis wurde die Situation als Anlass genutzt, die Wiederherstellbarkeit älterer Versionen zu demonstrieren.

In Rahmen der Lese- und Überarbeitungsphase setzen sich die studentischen Arbeitsgruppen mit den Rückmeldungen auseinander. Diese Auseinandersetzung zeigte sich auf unterschiedliche Weise. Für diese Seminarphase war ein Zeitfenster von 40 Minuten geplant. Auf meinen Hinweis, dass diese 40 Minuten vorbei seien und ich das Seminar gerne beenden wollte, fragte eine Person: «Was? Das waren jetzt schon 40 Minuten?» (Sprachmemo A008, 2:04-2:05 min, 3.11.2015). Diese Formulierung kann als Indikator dafür gewertet werden, dass die Zeit für diese Person aufgrund ihrer Auseinandersetzung mit dem Feedback (zu) schnell vergangen war. Die Beschäftigung mit den Rückmeldungen zeigte sich darüber hinaus in Form von spezifischen Nachfragen und bei Diskussionen von den studentischen Arbeitsgruppen. Dieser Austausch war hilfreich, um die Studierenden für die unterschiedlichen Lesarten und Bedeutungsdimensionen einer Metaphorik zu sensibilisieren.

Ebenfalls interessant war der Umgang einer Arbeitsgruppe zur Rückmeldung der Lehrenden, ihre literaturbasierten Ausführungen zu ihrer Gruppenmetapher bitte in die Kapiteleinleitung zu verschieben. Dieses Verschieben würde zur einheitlichen Gestaltung der Metaphernseiten beitragen und könnte die Einleitung verbessern, so unsere Argumentation gegenüber den Studierenden. Im Gespräch mit den Studierenden erschien es mir jedoch so, als würden diese unsere wertschätzend gemeinte Rückmeldung vor allem als zusätzlichen Arbeitsaufwand verstehen. Dies zeigte sich u. a. an den sinngemässen Fragen der Studierenden «Ja, also wo sollen wir das jetzt genau einfügen und wie?» sowie «Müssen wir das? Reicht es nicht auch wenn wir die Metapher vernünftig machen?» (Sprachmemo A008, 2:44-2:54 min, 3.11.2015). Die eröffnete Möglichkeit zur Mitgestaltung des Wikibooks jenseits der für die Studienleistungen relevanten Bestandteile wurde in diesem Fall nicht genutzt.

10.2.3 Phase II – Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge»

Die Dokumentation der zweiten Phase zur Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher «Denkwerkzeuge» erfolgt hinsichtlich der drei folgenden Schwerpunkte: (1.) Wikitexte in der Präsenz und Partizipationsmöglichkeiten, (2.) Moodle zur Dokumentation der Arbeitsergebnisse und Rückmeldungen sowie (3.) Anlässe zur Thematisierung der Wikibook-Community.

270 Der vollständige Vergleich der Versionen online unter der folgenden URL einsehbar: https://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Lehren,_Lernen_und_Bildung_metaphorisch_verstehen/_Vorstellungen/_Lehren_und_Lernen_ist_wie_das_Anlegen_und_Pflegen_eines_wilden_Gartens&diff=774022&oldid=773560.

10.2.3.1 Wikitexte als Gegenstand der Präsenzveranstaltung und Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten

Das erste Projekttreffen der zweiten Seminarphase «Erarbeitung erziehungswissenschaftlicher Denkwerkzeuge» erfolgte in drei Schritten. Im ersten Schritt erfolgte eine Betrachtung des aktuellen Projektstandes mit Bezug auf die Planung für das gesamte Semester. Ferner wurde ein Einblick in die bisherigen Texte im Wikibook eröffnet. Der zweite Schritt umfasste eine partizipative Planung zum weiteren Vorgehen. In dieser Projektphase wurden die Studierende in verschiedene Entscheidungen einbezogen. Im dritten Schritt erfolgte ein Ausblick zur Entwicklung wissenschaftlich fundierter Texte unter Verweis auf das vorbereitete Orientierungsmaterial für Studierende (Anhang D.2.2).

Der Einblick in das bisherige Wikibook erfolgte analog zur ersten Projektphase in Form eines gemeinsamen Lesens des Kapitels «Erziehungswissenschaftliche Denkwerkzeuge» (Anhang E.4). Dabei dienten die drei folgenden Fragen als Orientierung: (a) Inwiefern wird die Differenz zwischen Alltagswissen und erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen nachvollziehbar? (b) Inwiefern wird die Relevanz einer Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen nachvollziehbar? (c) Was kann unter den Begriffen: (1.) Gegenstandsbereich, (2.) analytische und (3.) normative Dimension eines Modells verstanden werden? Dabei zeigte sich einerseits, dass die Studierenden im gemeinsamen Lesen und Bearbeiten der Texte «durchaus mitmachen, also auch Kommentare formulieren und sagen, was sie an dem Text jeweils schwierig finden und Probleme markieren. Die nehmen wir jeweils auf und versuchen die einzuarbeiten» (Sprachmemo A012, 7:11-7:22 min, 23.11.2015). Andererseits zeigte sich auch, dass dies nicht dazu führte, dass die Studierenden sich eigenständig mit den weiteren Texten auseinandersetzten. Auf die Frage, wer bereits die vorhandenen Texte zu den erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen gelesen habe, meldete sich keiner von den anwesenden 20 Studierenden (Sprachmemo A012, 6:30-6:40 min, 23.11.2015).

Der zweite Schritt beinhaltete die Diskussion der Erfahrungen und Erkenntnisse des letzten Semesters sowie die Diskussion von Fragen aus unserer Sicht als Lehrende (Kap. 9.2.2). In beiden Seminaren wurde die Frage zur Bildung neuer Seminargruppen ausführlich diskutiert. Während wir als Lehrende argumentierten, dass die Bildung neuer Gruppen im Sinne der Jigsaw-Methode²⁷¹ verschiedene Möglichkeiten bieten kann (Kap. 6.6.1.2, 9.2.2), argumentierten die Studierende auf studienorganisatorischer Ebene für den Verbleib in den aktuellen Gruppen (Sprachmemo A010, A012). Das Ergebnis der Diskussionen brachte folgende Entscheidung: Im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» wurden die zwei Gruppen neu aufgeteilt²⁷². Für das Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» wurde entschieden, die

271 In Anlehnung an den Entwurf des Konzeptes (Kap. 6.6.1.2).

272 An der Entscheidung haben sich die anwesenden fünf Studierenden beteiligt (Sprachmemo A010).

Arbeitsgruppen beizubehalten und in der dritten Phase unterschiedliche Metaphern zu analysieren²⁷³. Die zwei weiteren Fragen zur Gestaltung der Termine sowie zur Auswahl der Themen wurden ebenfalls besprochen. In beiden Gruppen wurde sich darauf verständigt, einen optionalen Beratungstermin vor den Präsentationen zu vereinbaren, an dem die Lehrenden für Fragen zur Verfügung stehen. Die Themenwahl erfolgte nach einer Präsentation unterschiedlicher Möglichkeiten – und entgegen der Planung (Kap. 9.2.2) – ad hoc im Seminar statt über eine Online-Umfrage.

Die Durchführung der Zwischenpräsentation im Verlauf der zweiten Phase beinhaltete das interessante Phänomen, dass «die ersten zwei Gruppen tatsächlich schon vorgeschriebene Texte hatten und in dem gleichen Modus wie wir die vorherigen Texte durchgegangen sind, präsentiert haben. Also sie haben ihre Texte ausgegeben und wollten gemeinsam durchgehen, was daran angemessen und unangemessen ist» (Sprachmemo A013, 0:33-1:00min, 30.11.2015). Die Texte hatten bereits einen angemessenen Umfang und beinhalteten relevante Aspekte der ausgewählten theoretischen Modelle. Zugleich wurde in beiden Texten jedoch auch darauf verzichtet, sich an der Formatvorlage zu orientieren, zumindest nicht in der Form, wie die Begriffe zwei Wochen zuvor besprochen waren. Aus der Perspektive des Lehrenden erschien mir das Vorgehen der Studierenden als hilfreich und sinnvoll zur Anregung von Diskussionen. Zugleich erlebte ich mich als Lehrende in der Situation als jemand, der (zu) viel Redezeit beanspruchte (Sprachmemo A013, 3:27 -3:28, 30.11.2015). Das Vorgehen zur Präsentation von Textentwürfen sowie die Schwierigkeiten des Umgangs mit der Formatvorlage zeigte sich auch während der zweiten Präsentationsrunde in beiden Seminaren. Von den Gruppen wurden jeweils Texte vorgelegt und zur Diskussion gestellt.

10.2.3.2 Moodle zur Dokumentation der Arbeitsergebnisse und Rückmeldungen

Mit dem Einsatz von Moodle wurden in der zweiten Projektphase die folgenden Ziele verfolgt: (1.) Dokumentation der Präsenzveranstaltungen, (2.) Bereitstellung von Orientierungsangeboten, (3.) Eröffnung von Austausch- und Partizipationsmöglichkeiten sowie (4.) die Bereitstellung von Rückmeldungen zu den Textentwürfen der Studierenden. Auf Basis der Erfahrungen der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.3.2) sowie des modifizierten Entwurfs (Kap. 9) wurden weitere Orientierungsmaterialien ergänzt und das Vorgehen zum Formulieren von Rückmeldungen verändert.

Als ein Orientierungsangebot wurde im Themenabschnitt zunächst der Sinn der zweiten Projektphase für die Studierenden in einem Textfenster skizziert²⁷⁴. Als Orientierungsangebote wurden analog zur ersten Erprobung Materialien bereitgestellt zur (a.) Organisation und zum Ablauf der Veranstaltung, (b.) Literaturempfehlungen

273 An der Entscheidung haben sich die anwesenden 20 Studierende beteiligt (Sprachmemo A012).

274 Es wurde die identische Formulierung der ersten Iteration verwendet (Kap. 7.2.3.2).

zur Auseinandersetzung mit den gewählten Themen sowie (c.) Materialien zur formalen Gestaltung wissenschaftlicher Texte und – das war neu – zur Erstellung von entsprechenden Wikibeiträgen (Anhang D.2.2). In Erweiterung der Materialien der ersten Erprobung (Kap. 7.2.3.2) wurde zudem der Reviewbogen zum Beginn der Phase im Moodle-Kurs veröffentlicht sowie zwei Videotutorials der Wikipedia-Reihe: «Teil 1 – Editieren und Anmelden»²⁷⁵ sowie «Teil 8 – Bilder hochladen»²⁷⁶ in den Themenabschnitt eingebettet.

Zur Schaffung von potentiellen Interaktionsräumen zwischen den Studierenden untereinander sowie zwischen den Studierenden und den Lehrenden wurden erneut Arbeitsgruppenforen eingerichtet (Kap. 7.2.3.2). Über diese Arbeitsgruppen wurden Literaturempfehlungen sowie die Rückmeldungen mit den Studierenden ausgetauscht. Wie die Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren der zweiten Seminarphase (Tab. 10.4) zeigt, beschränkte sich die Interaktion weitgehend auf die Bereitstellung der benannten Materialien und Rückmeldungen.

	Lehrende		Studierende	
	Threads	Antworten	Threads	Antworten
Didaktik AG 1	2	1	0	0
Didaktik AG 2	2	1	0	0
Didaktik AG 3	2	1	0	1
Didaktik AG 4	2	0	0	0
Didaktik AG 5	2	1	0	0
Didaktik AG 6	2	1	1	0
Bildung AG 1	2	2	0	0
Bildung AG 2	2	1	0	0

Tab. 10.4: Aktivitätsübersicht der Moodle-Foren der zweiten Seminarphase über erstellte Threads und Antworten im Auswertungszeitraum vom 04.11.2015 bis zum 15.12.2015.

Die Zielstellung der Rückmeldungen umfasste analog zur ersten Erprobung (Kap. 7.2.3.2) zwei Ebenen: Rückmeldung zur inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem gewählten Thema sowie Qualitätssicherung der Texte im Wikibook. Wie in der ersten Phase erfolgte die Rückmeldung in Form eines ausgefüllten Feedbackbogens sowie in Form eines annotierten Textentwurfs. Nachdem sich in den Rückmeldungen gezeigt hatte, dass es Schwierigkeiten im Umgang mit den Kommentaren gab, wurde diesbezüglich ein alternatives Format erprobt. Statt einer annotierten Datei im PDF-Format erschien es hinsichtlich einer kollaborativen Arbeitsweise passender, eine entsprechende Webanwendung zu verwenden. Daher wurde die Anwendung

275 Online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=eMd8PGdnQik> (20.08.2018).

276 Online verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=5nBZJwB0ZMA (20.08.2018).

«GoogleDocs» gewählt. Als Feedback erhielten die Studierenden einen Rückmeldebogen sowie einen Link zu ihrem annotierten Textentwurf in Form eines GoogleDocs (Anhang D.49). Die Kommentare umfassten u. a. inhaltliche Nachfragen, Erläuterungen der Einschätzungen des Rückmeldebogens, Reflexionsfragen und Formatierungshinweise.

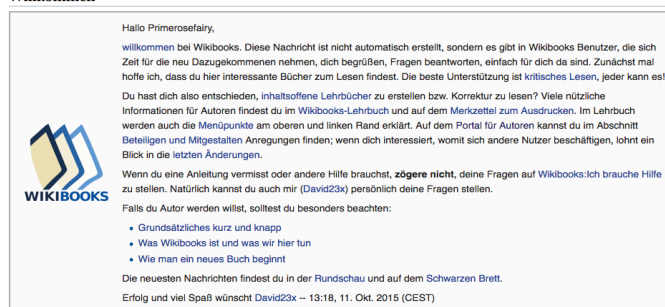
10.2.3.3 Anlässe zur Thematisierung der Wikibook-Community

Im Vergleich zur ersten Erprobung ist es interessant zu erwähnen, dass sich deutlich weniger Gelegenheiten eröffneten, um Interaktionen mit der Wikibook-Community zu thematisieren. Bei der ersten Erprobung hatten Wikibookianerinnen und Wikibookianer beispielsweise Kommentare auf der Diskussionsseite des Wikibooks formuliert, zudem gab es deutlich erkennbare Veränderungen auf der Startseite des Wikibooks (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3). Entsprechende Interaktionen blieben während dieser Projektphase aus.

Eine Ausnahme bildet dabei die Erfahrung einer Person, welche zum Ende der ersten Seminarphase während einer Seminardiskussion erwähnte, dass sie von einem Wikibookianer eine Nachricht erhalten hatte (Abb. 10.3)²⁷⁷. Die Person war deutlich irritiert, dass sie durch diese Nachricht gesondert begrüßt wurde und von einem weiteren Wikibookianer auf die Hinweise zur Nutzung des Wikibooks verwiesen worden war (Sprachmemo A008, 6:40-6:54 min, 03.11.2015). Diese Situation eröffnete die Gelegenheit, die Studierenden dafür zu sensibilisieren, dass ihre Beiträge gelesen werden (Abb. 10.3).

Benutzer Diskussion:Primerosefairy

Willkommen



Hallo Primerosefairy,

willkommen bei Wikibooks. Diese Nachricht ist nicht automatisch erstellt, sondern es gibt in Wikibooks Benutzer, die sich Zeit für die neu Dazugekommenen nehmen, dich begrüßen, Fragen beantworten, einfach für dich da sind. Zunächst mal hoffe ich, dass du hier interessante Bücher zum Lesen findest. Die beste Unterstützung ist **kritisches Lesen**, jeder kann es!

Du hast dich also entschieden, **inhaltsfreie Lehrbücher zu erstellen bzw. Korrektur zu lesen? Viele nützliche Informationen für Autoren findest du im Wikibooks-Lehrbuch und auf dem Merktzettel zum Ausdrucken**. Im Lehrbuch werden auch die **Merkpunkte am oberen und linken Rand erklärt**. Auf dem Portal für Autoren kannst du im Abschnitt **Beteiligen und Mitgestalten Anregungen finden**; wenn dich interessiert, womit sich andere Nutzer beschäftigen, lohnt ein Blick in die **letzten Änderungen**.

Wenn du eine **Anleitung vermisst oder andere Hilfe brauchst, zögere nicht, deine Fragen auf Wikibooks:Ich brauche Hilfe** zu stellen. Natürlich kannst du auch mir ([David23x](#)) persönlich deine Fragen stellen.

Falls du Autor werden willst, solltest du **besonders beachten**:

- Grundsätzliches kurz und knapp
- Was Wikibooks ist und was wir hier tun
- Wie man ein neues Buch beginnt

Die **neuesten Nachrichten** findest du in der **Rundschau** und auf dem **Schwarzen Brett**.

Erfolg und viel Spaß wünscht [David23x](#) -- 13:18, 11. Okt. 2015 (CEST)

Willkommen auch von mir. Ergänzend bitte ich, die **allgemeinen Anmerkungen zum Buch zu lesen und zu berücksichtigen**. -- Jürgen 14:20, 14. Okt. 2015 (CEST)

Danke für die Infos und Hilfeangebote. Ich versuche mich an die Wikiregeln zu halten während ich mich im Rahmen meines Seminars an der TU Darmstadt an diesem Buch beteilige. -- Primerosefairy 16:04, 17. Okt. 2015 (CEST)

Abb. 10.3: Screenshot der Diskussionsseite des Accounts: Primerosefairy (online abgerufen am 31. März 2016).

²⁷⁷ Nahezu alle Studierenden mit einem Account haben eine entsprechende Nachricht von Mitgliedern der Wikicommunity bekommen.

In diesem Zusammenhang konnte auch gezeigt werden, dass diese Begrüßung für mehrere Studierende auf ihren jeweiligen Account-Seiten erfolgte (Kap. 10.4.4). Weitere Anlässe zur Diskussion der Wikibook-Community eröffneten sich im Rahmen der ersten zwei Seminarphasen nicht.

10.2.4 Phase III: Reflexion eigener Vorstellungen

Die Dokumentation der dritten Phase zur erziehungswissenschaftlichen Reflexion eigener Vorstellungen erfolgt hinsichtlich der drei folgenden Schwerpunkte: (1.) Kriteriengeleitete Reflexion der Metaphern in der Präsenz, (2.) Moodle zur Dokumentation der Arbeitsergebnisse und der Rückmeldungen sowie (3.) Diskussionsanlässe zu den Prinzipien eines Wikis.

10.2.4.1 Kriteriengeleitete Reflexion der Metaphern in der Präsenz

Die dritte Seminarphase «Erziehungswissenschaftliche Reflexion eigener Vorstellungen» widmete sich der Verwendung von «Denkwerkzeugen» zur Analyse der eigenen Vorstellungen in Form von Metaphern. Diese Phase erstreckte sich über zwei Präsenztermine. Das erste Treffen begann mit der Darstellung des Ziels der dritten Phase im Kontext des gesamten Wikibookprojektes. Zudem wurden zwei exemplarische Vorgehensweisen zur Analyse von Gruppenmetaphern auf Basis der erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuge skizziert (Abb. 7.9). Im Gegensatz zum Vorgehen des ersten Konzeptes (Kap. 7.2.4.1) erfolgte in den ersten Präsenzterminen ein (gemeinsames) Ausprobieren einer Analyse an einem fremden Beispielmateriale mit anschließender Diskussion (Anhang D.54). Im Rahmen des Seminars «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» einigten sich die Studierenden und Lehrenden darauf, mithilfe der Strukturelemente der Lehr-Lerntheoretischen Didaktik nach Jank und Meyer (2008) sowie Peterssen (2001) die vorliegende Metapher zu betrachten (Sprachmemo A018, 2:45-2:55 min, 12.01.2016). In Frage stand dabei, inwiefern Aussagen über die vier Entscheidungsfelder «Inhalt», «Intention», «Methoden» und «Medien» in der Gruppenmetapher zum Ausdruck gebracht werden und inwiefern diese Aussagen zur Perspektive der Lehr-Lerntheoretischen Didaktik passen. Auf Basis dieser Erfahrungen analysierten die Studierenden ihre ausgewählten Metaphern mithilfe der unterschiedlichen Modelle und Theorien.

Nachdem die Studierenden ihre individuellen Analysen erstellt haben und online eine Rückmeldung erhalten hatten, wurde ein Präsenztermin dieser Seminarphase durchgeführt. Neben der Thematisierung interessanter Phänomene bei der Erstellung der Wikibeiträge (Kap. 10.2.4.3) widmete sich dieses Präsenztreffen der kriteriengeleiteten Reflexion der Metaphern. Im Fokus stand dabei die unterschiedliche Qualität der erstellten Analysen (Abb. 10.4). Dafür erfolgte zum einen eine Diskussion

der Reviewkriterien, welche an exemplarischen Beispielen veranschaulicht wurden. Zum anderen bestand für die Studierenden die Möglichkeit, sich mit den studentischen Analysen der eigenen Gruppenmetaphern auseinanderzusetzen. Als Lehrende interessierte uns die Frage, inwiefern die studentischen Analysen der gewählten Gruppenmetaphern eine neue Orientierung eröffnet hatten. Dazu wurden folgende Strukturierungsfragen gestellt: (a) Inwiefern wurde eure Metapher angemessen wiedergegeben/dargestellt? (b) Inwiefern sind die Ergebnisse der Analysen aus eurer Sicht nachvollziehbar? sowie (c) Welche Fragen haben sich beim Lesen gestellt? In Form einer 45-minütigen Arbeitsgruppenphase erhielten die Studierenden die Gelegenheit zum Lesen sowie zum Austausch. Zur Dokumentation ihrer Auseinandersetzung wurden sie gebeten, ihre Sammlung von Eindrücken und Fragen mithilfe von Flipcharts zu visualisieren. Dabei ist anzumerken, dass in der letzten Sitzung jeweils nur zwei Gruppen mit mehreren Studierenden anwesend waren. Für die weiteren Arbeitsgruppen war jeweils nur eine Person anwesend²⁷⁸. Ein Austausch für die einzelnen Studierenden war insofern nur begrenzt möglich. Die Studierenden setzten sich mit den Analysen der eigenen Gruppenmetapher durch andere Studierenden nur für eine relativ kurze Zeit auseinander, um sich im Anschluss der Überarbeitung der eigenen Analyse widmen zu können (Sprachmemo A024, 6:20-6:40 min, 02.02.2016).



Abb. 10.4: Folien zur Darstellung der Bewertungsstufen und der Qualität der vorliegenden Analysen (eigene Darstellung)

10.2.4.2 Moodle zur Dokumentation der Arbeitsergebnisse und der Rückmeldungen

In der dritten Phase wurden mit dem Einsatz von Moodle drei Ziele verfolgt: (1.) die Dokumentation der Präsenzveranstaltungen, (2.) das Bereitstellen von Orientierungsangeboten zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen sowie (3.) die Formulierung von Rückmeldungen. Aufgrund der veränderten Aufgabenstellung – im Bezug zu den Fallstudien im Sommersemester (Kap. 7.2.4) – konnte auf die Bereitstellung eines Abgabeforums verzichtet werden. Aufgrund der veränderten Durchführung der Präsenzveranstaltung (Kap. 9.3) kam es zudem zur Bereitstellung weiterer Materialien.

278 Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» war das insofern ein Problem, da es eigentlich fünf Arbeitsgruppen gab.

Die Dokumentation der Präsenzveranstaltungen sowie die Bereitstellung von Orientierungsangeboten umfasste (a) Materialien zur Erstellung der geforderten Analysen sowie (b) unterschiedliche Formen von Rückmeldungen. Als weiteres Orientierungsangebot wurde in einem Textfenster der Sinn der dritten Projektphase für die Studierenden skizziert²⁷⁹. Zu den Materialien zur Erstellung der geforderten Analysen gehörten in der ersten Veranstaltung die Folien zur Projektplanung von Phase III sowie die Arbeitsergebnisse einer im Seminar durchgeführten Beispielanalyse. Wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.4.2) erfolgte die Bereitstellung der Reviewkriterien sowie von Übungsmaterial für die Erstellung der Analyse. Die Rückmeldungen zu den individuellen Analysen wurden in den letzten zwei Seminaren diskutiert. In digitaler Fassung erhielten die Studierenden über ein Forum bereits vor der Veranstaltung erste Fragen sowie die ausgefüllten Feedbackbögen als Rückmeldungen. Die Materialien zu den Rückmeldungen umfassten weiterhin die Folien zur Diskussion der Analysen im Seminar sowie die dokumentierten Diskussionsergebnisse der Analysen im Seminar in Form von Bildern.

10.2.4.3 Diskussionsanlässe zu den Prinzipien eines Wikis

Im Rahmen der dritten Seminarphase wurden alle Studierende mit der Aufgabe konfrontiert, einen individuellen Beitrag für das Wikibook zu erstellen. Im Gegensatz zur optionalen Veröffentlichung der Beiträge während der ersten Erprobung wurde mit dieser Aufgabenstellung das Ziel verfolgt, allen Studierenden neue gestaltungsorientierte Erfahrungen im Umgang mit Wikis zu ermöglichen. Dabei zeigte sich zum einen, dass sich die Anzahl an veröffentlichten Analysen und Reflexionen im Wikibook vervielfachte. Die Anzahl an individuellen Reflexionen und Analysen auf der Wikiseite «Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive» (Anhang E.133-E.161) stieg beispielsweise von drei auf 28 Beiträgen. Für dieses Kapitel stellte sich bei Betrachtung des automatisch generierten Inhaltsverzeichnis die praktische Frage, wie eine angemessene Kapitelstrukturierung erfolgen könne (Abb. 10.5). Zudem konnte das allgemeine Prinzip der Prozessualität von Wikis thematisiert werden.

279 Wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.2.4.2) wurde die folgende Formulierung gewählt: «Der Sinn der dritten Phase ist es, mithilfe der didaktischen sowie lern- und bildungstheoretischen Überlegungen die eigenen Vorstellungen neu durchdenken zu können. Eine entsprechende reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen Vorstellungen ermöglicht einen Einblick darin, inwiefern die eigenen Vorstellungen bereits durch erziehungswissenschaftliche Ideen geprägt sind oder inwiefern bestimmte Facetten im Kontext von Lehren, Lernen und Bildung bisher gar nicht wahrgenommen werden können. Damit bietet sich die Möglichkeit, eure Vorstellungen über Lehren und Lernen (welche mithilfe von Metaphern bereits versprochen wurden) zu hinterfragen. Durch die Diskussion und Verschriftlichung eurer Gedanken werden ferner eure analytischen Fähigkeiten sichtbar und für Feedback zugänglich».

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]	
1	Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive
2	Analyse bezüglich der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie Senden und Empfangen“ Erläuterung anhand der „Lehr-/Lerntheoretischen Didaktik“
3	Analyse zur Metapher: Lernen und Lernen ist wie senden und empfangen mit dem Denkwerkzeug der (kritisch) kommunikativen Didaktik
4	Analyse und Beurteilung der Metapher „Häuser bauen ohne konkreten Bauplan“ mit dem Denkwerkzeug der bildungstheoretischen Didaktik nach Klafki
5	Analyse bezüglich der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie eine Blumenwiese“, Erläuterung anhand der „Lehr-/Lerntheoretischen Didaktik - Hamburger Modell“
6	Analyse und Beurteilung der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie Fußball“ mithilfe des Denkwerkzeugs „dialektische Didaktik“
7	Analyse und Beurteilung der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens“ mithilfe des Denkwerkzeugs „dialektische Didaktik“
8	Analyse bezüglich der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters“, Erläuterung anhand der „Lehr-/Lerntheoretischen Didaktik - Hamburger Modell“
9	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie ein Haus zu bauen“ anhand der „Konstruktivistischen Didaktik“
10	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie eine Blumenwiese“ anhand der „Konstruktivistischen Didaktik“
11	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie das Bauen eines Hauses, unter Aufsicht eines Bauleiters“ anhand der „Konstruktivistischen Didaktik“
12	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie Fußball“ anhand der „Konstruktivistischen Didaktik“
13	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie ein Haus zu bauen“ anhand der kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik
14	Analyse und Beurteilung der Metapher „Lernen und Lernen ist wie Fußball“ anhand der Kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik
15	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie eine Blumenwiese“ anhand der „kritisch-konstruktiven Didaktik“
16	Analyse zur Metapher: Lernen und Lernen ist wie Fußball mit dem Denkwerkzeug der „Lehr-/Lerntheoretischen Didaktik“ (Hamburger Modell)
17	Analyse zur Metapher „Lernen und Lernen ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens“ mit dem Denkwerkzeug der „Lehr-/Lerntheoretischen Didaktik - Hamburger Modell“
18	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens“ anhand der kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik
19	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens“ anhand der „Konstruktivistischen Didaktik“
20	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens“ anhand der „kritisch-konstruktiven Didaktik“
21	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie ein Haus bauen“ anhand der „Dialektischen Didaktik“
22	Analyse bezüglich der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie Fußball“ Erläuterung durch Klafki, und der Fragestellung: „Welche Möglichkeiten werden den SuS im Unterricht/Schulsystem geboten, um ihre Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit weiter zu entwickeln?“
23	Analyse bezüglich der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie eine Blumenwiese“ und der Fragestellung: Welche Möglichkeiten werden SuS geboten, um ihre Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit weiter zu entwickeln?“
24	Lernen und Lernen ist wie das Wandern anhand der kritisch-konstruktiven Didaktik
25	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen im Unterricht ist wie eine Blumenwiese“ anhand des Denkwerkzeugs der Kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik
26	Lernen und Lernen ist wie eine Blumenwiese unter Beachtung der dialektischen Didaktik analysiert
27	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie Gärtnern und Gedeihen“ anhand der kritisch-konstruktiven Didaktik nach Wolfgang Klafki unter der Fragestellung: „Inwiefern findet eine Schilernerziehung, z.B. durch eigenständige Beobachtung, Explorationen und Mitbestimmung der Schüler mit Hilfe eines fiktionalen Lehrers statt?“
28	Welche Möglichkeiten werden den SuS im Unterricht/Schulsystem „Lernen und Lernen ist wie das gemeinsame Errichten eines Gebäudes mit Hilfe eines Bauleiters“ geboten, um ihre Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit weiter zu entwickeln?“
29	Analyse der Metapher „Lernen und Lernen ist wie Gärtnern und Gedeihen“ anhand der kritisch-konstruktiven Didaktik
30	Literatur
31	Einzelnachweise

Abb. 10.5: Screenshot des automatisch generierten Inhaltsverzeichnisses der Wikiseite «Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive» (online abgerufen am 31. März 2016).

Es zeigten sich auch überraschende Strategien der Studierenden. Während es im Verlauf der ersten zwei Projektphasen kaum Probleme mit der Erstellung oder Bearbeitung von Wikiseiten in den Gruppen gegeben hatte, wurden in der dritten Seminarphase unterschiedliche Phänomene sichtbar. Anstatt die jeweiligen individuellen Analysen im entsprechenden Kapitel zu schreiben bzw. zu veröffentlichen, nutzten einzelne Studierende dafür u. a. die Startseite des Wikibooks. Diese Veröffentlichungen eröffneten Diskussionsanlässe zur Struktur von Wikis. Ein weiteres Phänomen war, dass verschiedene Studierende ihren Namen jeweils bei der Veröffentlichung ihrer Analyse im Wikibook platzierten. Dieses Phänomen nahmen wir als Lehrende zum Anlass, um zu fragen, inwiefern ein bestimmtes Ziel mit der Namensnennung erfolgte und zum anderen um die Möglichkeiten der Versionsgeschichte von Wikis zu erläutern. Verschiedene Studierende realisierten in diesem Zusammenhang die Funktionsweise eines Wikis, insbesondere das Prinzip der «Prozessualität».

10.3 Durchführung der empirischen Analysen

Das Ziel der folgenden Ausführungen ist die transparente Darstellung des Vorgehens zur Erhebung von Daten sowie deren Analyse für die zweite Iteration im Wintersemester 2015/2016. Auf Basis des geplanten Forschungsdesigns (Kap. 3) wird das Vorgehen zur Datenerhebung, Zusammenstellung der Forschungsdaten sowie zur Anpassung der Analysemethoden konkretisiert. Wie bei der Durchführung der ersten Fallstudie (Kap. 7.3) umfasst das Vorgehen die Durchführung strukturierender Inhaltsanalysen von Interviews mit Studierenden (Kap. 10.3.1), die Durchführung einer qualitativen und quantitativen Veranstaltungsevaluation, (Kap. 10.3.2), die analytische Betrachtung studentischer Seminarprodukte in Form von Metaphernanalysen

(Kap. 10.3.3) sowie statistischen Auswertungen der Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 10.3.4).

10.3.1 Strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews

Die Durchführung der Interviews erfolgte analog zur ersten Fallstudie mit dem Ziel, Erkenntnisse über die Erfahrungen der Studierenden im Umgang mit dem Wikibookprojekt zu gewinnen (Kap. 3.2.1.2) und zu erfahren, wie sie die modifizierte Semingestaltung zum Lernen mit digitalen Medien erleben und bewerten (Kap. 3.2.1.3). Inwiefern die modifizierten Lehrhandlungen (Kap. 9) hilfreich waren, eine aktive Auseinandersetzung mit dem Wikibook zu fördern, stellt eine weiterführende Frage dar.

Die Interviews mit den Studierenden wurden im Zeitraum vom 8. Februar bis zum 18. Februar 2016 durchgeführt. Der Interviewzeitraum entsprach dem Beginn der dritten Seminarphase im modifizierten Entwurf. Die Anfrage der Studierenden zur Durchführung eines Interviews erfolgte, wie im Kapitel «Interviews mit Studierenden» (Kap. 3.3.2) beschrieben, im Plenum sowie in den Arbeitsgruppen der Präsenzveranstaltungen. Zudem wurde eine Anfrage über das Nachrichtenforum der Moodle-Kurse an die Studierenden versendet. Die Teilnahme an den Interviews war für die Studierenden freiwillig. Im angegebenen Zeitraum konnten sieben Interviews mit Studierenden realisiert werden²⁸⁰. Die Interviewdauer variierte zwischen 18 und 29 Minuten und betrug im Mittel etwa 23 Minuten. Die sieben Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Interviews lassen sich auf Basis soziodemografischer Angaben wie folgt beschreiben: Alle interviewten Personen waren Lehramtsstudierende. Im Mittel waren die Studierenden im vierten Fachsemester und 21 Jahre alt. Fünf Teilnehmerinnen der Interviews gaben an weiblich zu sein, zwei Teilnehmer der Interviews waren nach eigener Auskunft männlich (Tab. 10.5). Von den sieben Studierenden belegten vier Studierende die Veranstaltung «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» und drei Studierende die Veranstaltung «Bildung metaphorisch verstehen».

Studiengang	Fachsemester		Alter		Geschlecht		Seminar	
	M	SD	M	SD	männl.	weibl.	Didaktik	Bildung
7	5	2	21	2	2	5	4	3

Tab. 10.5: Beschreibung des Interviewsamples im Wintersemester 2015/2016.

Die Analyse der Interviews erfolgte auf Basis der erstellten Transkripte (Kap. C.7). Um einen Vergleich mit den Erkenntnissen der ersten Fallstudie zu ermöglichen, erfolgte eine Orientierung an dem beschriebenen Vorgehen (Kap. 7.3.1). In Anlehnung an Kuckartz et al. (2008) erfolgte zunächst eine fallbezogene Erkundung der

280 Wie in der ersten Fallstudie wurden in der ersten Woche bereits sechs Interviews durchgeführt. Aufgrund einer Terminkollision erfolgte ein Interview mit einer Woche Verspätung.

durchgeführten Interviews sowie eine Erstellung von Kurzprofilen (Anhang C.7.1). Auf dieser Basis wurde entschieden, den entwickelten Kodierleitfaden (Kap. A.1.3) für die Inhaltsanalyse der Interviews im Wintersemester zu verwenden. Die Kodierung erfolgte analog zur Durchführung der ersten Fallstudie (Kap. 7.3.1).

10.3.2 Qualitative und quantitative Veranstaltungsevaluation

Ein Einblick in die studentische Perspektive auf die Seminargestaltung sowie die verschiedenen Lernsituationen wird auf Basis einer Veranstaltungsevaluation gegeben. Die Evaluation umfasste eine quantitative Dimension durch die Verwendung eines modifizierten Evaluationsbogens der TU Darmstadt sowie eine qualitative Datenerhebung in Form von offenen Gesprächsrunden mit studentischen Kleingruppen. Im Folgenden wird die Zusammensetzung der Evaluationsteilnehmerinnen und -teilnehmer vorgestellt (Kap. 10.3.2.1) sowie das Vorgehen zur Durchführung der Evaluation konkretisiert (Kap. 10.3.2.2).

10.3.2.1 Zusammensetzung der Evaluationsstichprobe

Die Durchführung der Evaluation erfolgte im Rahmen der letzten Präsenzveranstaltungen. Die Zusammenstellung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer kann als Gelegenheitsstichprobe bezeichnet werden (Kromrey 2009, 264 f.), welche nicht auf einem zufallsgesteuerten Auswahlverfahren basiert²⁸¹. Die 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der qualitativen und quantitativen Befragung lassen sich auf Basis soziodemografischer Angaben wie folgt beschreiben: Alle teilnehmenden Personen waren Lehramtsstudierende. Im Mittel waren die Studierenden im sechsten Fachsemester und 24 Jahre alt. Elf Teilnehmerinnen gaben an weiblich zu sein, fünf Teilnehmer waren nach eigener Auskunft männlich (Tab. 10.6).

Studiengang	Fachsem.		Alter		Geschlecht		Seminar	
	M	SD	M	SD	männl.	weibl.	Didaktik	Bildung
15	6	5	24	5	5	10	12	3

Tab. 10.6: Stichprobe der quantitativen Evaluation im Wintersemester 2015/2016.

Für die Auswertung wurden die Daten der zwei thematisch unterschiedlichen Seminare «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» sowie «Bildung metaphorisch verstehen» zusammengefasst, da diese auf dem gleichen konzeptionellen Entwurf basieren (Kap. 6, 9).

²⁸¹ Die Aussagekraft einer entsprechenden Stichprobe als Datenbasis einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung wird im Kapitel Reflexion des Forschungs- und Entwicklungsprojektes diskutiert.

10.3.2.2 Durchführung der Evaluationsverfahren

Das Vorgehen zur quantitativen Analyse erfolgte analog zum Vorgehen der ersten Fallstudie (Kap. 7.3.2.1). Die Durchführung der statistischen Auswertung sowie die Darstellung der quantitativen Ergebnisse erfolgte entsprechend in Form von Häufigkeitstabellen. Für jedes Item wurde die Anzahl der gegebenen Antworten (N), der Mittelwert (M) zur Bestimmung des Schwerpunktes der jeweiligen Häufigkeitsverteilungen sowie der Standardabweichung (SD) als Streuungsmass der Verteilung angegeben. Zur Darstellung zentraler Tendenzen der Antworthäufigkeiten wurden in der Verbalisierung der Häufigkeitstabellen zwei Antwortkategorien zusammengefasst. Die Berechnung der statistischen Kennwerte erfolgte mit der Software SPSS.

Die Erhebung der qualitativen Daten in Form von Gruppengesprächen wurde auf Basis der Erfahrungen der ersten Fallstudie adaptiert. Im Rahmen der Evaluation der zweiten Fallstudie wurde entschieden, das Vorgehen zur individuellen Formulierung von Metaplankarten beizubehalten (Kap. 7.3.2.2). Der Austausch in Gruppen erfolgte in der gesamten Seminargruppe. Die Moderation der Gruppengespräche wurde von mir als Moderator wahrgenommen, um mit Verständnisfragen zur Diskussion anregen und zur Konkretisierung studentischer Positionen beitragen zu können. Die Gruppengespräche wurden aufgezeichnet und transkribiert (Anhang C.6). Die Auswertung erfolgt analog zu ersten Fallstudie in Form einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse (Kap. 7.3.2.2), um zentrale Themen der offenen Fragen aus der Perspektive der Studierenden zusammenfassend darstellen zu können.

10.3.3 Metaphernanalyse studentischer Schreibprodukte

Für die Analyse des Anregungsgehaltes der entwickelten und modifizierten Lernsituationen wurden Ad-hoc-Metaphern, Gruppenmetaphern sowie eine exemplarische Auswahl von Visual Notes als Datenbasis ausgewählt (Kap. 3.3.4). Die Auswahl dieser Daten erfolgte gemäss des skizzierten Forschungsdesigns (Kap. 3.3.4) sowie in Anlehnung an die Durchführung der ersten Fallstudie (Kap. 7.3.3). Im Wintersemester wurden 35 Ad-hoc-Metaphern zum Lehren und Lernen formuliert und für die Analyse berücksichtigt. Ferner wurden sechs Gruppenmetaphern formuliert, veröffentlicht und für die Fallstudie analysiert. In Modifikation des Entwurfs (Kap. 9.2.1) und der Analyse wurden zudem die von den Studierenden recherchierten Visual Notes analytisch betrachtet.

Zur Analyse der Materialien wurde analog zur ersten Fallstudie ein zirkuläres Verfahren, bei dem in mehreren Iterationen vier Schritte bearbeitet werden, gewählt (Kap. 3.4.3). Das Diskussions- und Reflexionspotenzial von Visual Notes wurde exemplarisch an einem ausgewählten Beispiel diskutiert. Die Interpretation der Ergebnisse erfolgte auf Basis der beschriebenen Heuristiken (Kap. 3.4.3).

10.3.4 Deskriptive Statistik der Versionsgeschichte

Im Zeitraum der zweiten Fallstudie vom 1. Oktober 2015 bis zum 31. März 2016 wurden insgesamt 25 Wikiseiten für das Wikibook «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» für die statistische Auswertung berücksichtigt. Für die 25 Wikiseiten erfolgte eine Analyse der Versionsgeschichte für die drei unterschiedlichen Seminar- bzw. Auswertungsphasen. Der erste Auswertungszeitraum erfolgte vom Semesterbeginn bis zur Abgabe der ersten Schreibprodukte, d. h. vom 1. Oktober 2015 bis 03. November 2015. Der zweite Auswertungszeitraum begann am 04. November 2015 und endete zum Abgabetermin der Textprodukte für die erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuge am 15. Dezember 2015. Der dritte Auswertungszeitraum erfolgte bis zum Ende des Semesters vom 16. Dezember 2015 bis zum 31. März 2016.

Neben der Startseite wurden 23 inhaltliche Wikiseiten in fünf verschiedenen Kapiteln analysiert. Die Strukturierung der Kapitel war identisch mit der Durchführung der ersten Fallstudie (Kap. 3.4.2.2). Zudem wurden zwei Diskussionsseiten, die zur Startseite sowie zu einem Beitrag von Studierenden erstellt worden sind, berücksichtigt. Die statistische Auswertung der Versionsgeschichte erfolgte mit der Analysesoftware xTools.

10.4 Ergebnisse der empirischen Analysen

Zur wissenschaftlichen Analyse wurden vier unterschiedliche forschungsmethodische Zugänge gewählt (Kap. 3.2.2, 10.3). Analog zur ersten Fallstudie werden im Folgenden die Ergebnisse der Interviews (Kap. 10.4.1), die Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation (Kap. 10.4.2), die Ergebnisse der Metaphernanalyse der studentischen Seminarprodukte (Kap. 10.4.3) sowie die Erkenntnisse aus der Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks (Kap. 10.4.4) dargestellt.

10.4.1 Ergebnisse der Interviews

Die Ergebnisse der Interviewauswertung eröffnen einen systematischen Einblick in die Perspektive der Studierenden. Auf Basis von sieben Interviews (Kap. 10.3.1) wird in strukturierender Weise aufgearbeitet, mit welchen Vorkenntnissen und Einstellungen Studierende das Projektseminar belegten und erlebten (Kap. 10.4.1.1), welche Strategien sie zur Erstellung von Wikiseiten entwickelten (Kap. 10.4.1.2) und wie sie die (Wikibook-)Gemeinschaft wahrgenommen haben (Kap. 10.4.1.3)²⁸². So können empirische Indikatoren dafür identifiziert werden, inwiefern das Seminarkonzept geeignet war, um das Lernen mit und über Medien zu ermöglichen (Kap. 3.2). Die

282 Zur Darstellung der Ergebnisse werden Interviewzitate zur selektiven Plausibilisierung verwendet. Die Referenzierung von direkten Zitaten erfolgt durch die Angabe einer eindeutigen Bezeichnung der Transkripte sowie die zugehörige Absatznummer, z. B. «(B132, 37)». Die verwendeten Namen in den Interviews sind anonymisiert. Die zugehörigen Transkripte befinden sich im Anhang B.6.

10.4.1.1 Vorerfahrungen und Einstellungen gegenüber der Projektidee

In den Interviews brachten die Studierenden ihre Einstellungen zur Projektidee in Verbindung mit ihren Vorerfahrungen zum Ausdruck. Eine Gemeinsamkeit der Interviews besteht darin, dass die Studierenden die Plattform Wikibooks vor der Veranstaltung nicht kannten (B12, B22, B32, B42, B52, B62), obwohl die Studierenden regelmässig die Plattform Wikipedia verwenden (B12, B22, B32, B42, B72). Die Möglichkeit, in Form des gemeinsamen Wikibookprojektes etwas Neues kennenzulernen, bewerteten vier Studierende bereits zu Beginn der Veranstaltung als positiv und motivierend (B12, B42, B52, B62). Sie beschreiben die Projektidee beispielsweise als «interessant» (B12, B42), «etwas Neues» (B52, 4) sowie als «gute Sache» (B42, 2). Eine ausführliche Begründung für die positive Einstellung gegenüber der Projektidee begründete eine Person beispielsweise dahingehend, dass mit dem Wikibook ein Produkt entstanden ist, welches auch jenseits einer individuellen Bewertung für andere Menschen von Bedeutung sein kann:

«Habe vorhin schon einmal gesagt, dass ich es mal ganz interessant fand, dass man quasi nicht am Ende Reflexionen schreibt oder so, die dann einmal der Dozent liest und dann nie wieder jemand. Also man arbeitet nicht für den Müll-eimer. Das vielleicht doch einmal Mehrwert entsteht und man nicht nur für sich selbst gearbeitet hat» (B42, 22).

Zugleich bewerteten fünf Studierende die Projektidee zu Beginn der Veranstaltung teilweise skeptisch (B22, B32, B52, B62, B72). Diese Einstellung bzw. Erwartung begründeten die Studierenden u. a. mit mangelnder Erfahrung mit wissenschaftlichen Schreibprojekten (B32, B62), einer generellen Distanz zur Arbeit mit Computern (B72), dass die (Zwischen-)Ergebnisse eines Wikibooks für die Öffentlichkeit einsehbar sind (B52), sowie der Möglichkeit, dass die eigenen Beiträge kommentiert werden können (B22, B52). Eine Person beschrieb ihre Einstellung zu Beginn beispielsweise wie folgt: «Ja also, am Anfang hatte ich sehr Angst, wenn ich ehrlich bin. Ich dachte das ist so wie Wikipedia, wo dann jeder seinen Kommentar dazu gibt» (B22, 16). Interessant an diesen anfänglichen Einstellungen und Erwartungen der fünf Studierenden ist, dass sich diese aufgrund der gesammelten Erfahrungen während des Projektes veränderten. So bewertete eine anfänglich skeptische Person beispielsweise die Überarbeitungsmöglichkeiten von Wikitexten rückblickend als hilfreich: «also ein Part wurde mal kontrolliert und das fand ich eigentlich sehr gut, weil wir auch Menschen sind und falsch (kurze Pause) Fehler machen können und das fand ich sehr gut, dass man halt dort verbessert werden kann» (B22, 16)²⁸³.

Im Vergleich mit den Ergebnissen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.1.1, 7.4.1.2) zeigt sich erneut, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Lehrveranstaltungen

283 Weitere Reflexionen entsprechender Erfahrungen werden im folgenden Kapitel 10.4.1.2.2 näher beschrieben.

kaum Erfahrungen in der Mitgestaltung öffentlicher Wikis hatten. Trotz der regelmäßigen Nutzung von Wikipedia als Informationsquelle hatte nur ein Bruchteil der Studierenden bereits Wikiseiten verändert oder selbst erstellt. Analog zur ersten Fallstudie sahen verschiedene Studierende in der Projektidee die Chance, neue Erfahrungen machen zu können. Diese potenzielle Möglichkeit wurde von den Studierenden erneut positiv bewertet. Zugleich beschrieben Studierende die Projektidee aus unterschiedlichen Gründen auch als Herausforderung und äusserten sich zu Beginn hinsichtlich verschiedener Aspekte eher skeptisch.

10.4.1.2 Strategien zur Zusammenarbeit und zum Medienhandeln

Gemäss des modifizierten Entwurfs (Kap. 9) wurde versucht, möglichst allen Studierenden Erfahrungen in der Gestaltung öffentlicher Wikibeiträge zu ermöglichen. Bei der Analyse der Interviews zeigen sich diesbezüglich unterschiedliche Handlungsstrategien zur Organisation des gemeinsamen Schreibens (Kap. 10.4.1.2.1) sowie Strategien und Reflexionen zum Umgang mit dem Wikibook (Kap. 10.4.1.2.2).

10.4.1.2.1 Organisation und Vorgehen des gemeinsamen Schreibens

Die Organisation der Zusammenarbeit in den Gruppen erfolgte bei den interviewten Studierenden in den Präsenzveranstaltungen sowie über Gruppenchats von WhatsApp (B12, B32, B42, B52, B62, B72). In der ersten Seminarphase konnte die Mehrheit der interviewten Studierenden organisatorische Aspekte und Fragen bereits im Rahmen der ersten Präsenzveranstaltung miteinander klären. Im Rahmen der zweiten Seminarphase organisierten die Studierenden die Kommunikation über WhatsApp zur Klärung organisatorischer und inhaltlicher Fragen (B12, B32, B52, B72). Moodle wurde von der Mehrheit der Studierenden nicht thematisiert bzw. von einer Person als potenzielle Alternative für Menschen, die kein WhatsApp nutzen, erwähnt (B12).

Das Vorgehen beim Schreiben der Texte unterschied sich bei den interviewten Studierenden zwischen den einzelnen Seminarphasen. Die Erstellung des Wikibeitrages zur gemeinsam entwickelten Metapher erfolgte von den Studierenden überwiegend im Zeitrahmen des ersten Projekttages. In der zweiten Seminarphase gingen die Studierenden in arbeitsteiligen Vorgehensweisen vor. Diese Formen können in Anlehnung an Hinze (2008) als Kooperation und Kollaboration bezeichnet werden. Die Organisation des Schreibens erfolgte im Rahmen der zweiten Seminarphase sehr ähnlich: Die interviewten Studierenden teilten jeweils zu Beginn Schreibaufgaben auf, welche dann gemeinsam im Wikibook (B12, B22, B32, B52, B62) oder in anderen Textverarbeitungsprogrammen, z. B. Etherpad (B42, B72), bearbeitet wurden. Unterschiede in der Zusammenarbeit zeigten sich bezüglich der individuellen Schreibaufgaben sowie bei verschiedenen Überarbeitungsphasen. Während

verschiedene Studierende beispielsweise hervorhoben, dass sie sich bei Fragen zum Schreiben an ihre Mitstudierenden wenden konnten und gemeinsam diskutierten (B52, B62, B72), blieben entsprechende Erzählungen bei anderen Studierenden aus. Das Überarbeiten des Textes erfolgte – wenngleich in unterschiedlicher Intensität – durch gegenseitiges Kommentieren und Verbessern einzelner Textstellen (B12, B62, B72). Darüber hinaus wurden die verschiedenen Texte nachdem Erhalt der Rückmeldungen überarbeitet. Dies erfolgte in arbeitsteiligen Vorgehensweisen (B12, B32) oder in Zusammenarbeit der gesamten Gruppe (B62).

In diesem Zusammenhang wurde von einem Studierenden auch das Spannungsfeld zwischen der ideellen Idee zur gemeinsamen Erstellung eines Wikibooks und der Pragmatik des konkreten Vorgehens thematisiert. Als Idee äusserte die Person beispielsweise den Wunsch, dass die Texte weniger arbeitsteilig und vielmehr gemeinsam formuliert werden sollten. Zugleich stand und steht ein entsprechendes Vorgehen im Widerspruch zu dem pragmatischen Vorgehen der Arbeitsteilung, um den individuellen Aufwand zu reduzieren:

«[...] ich fand es, wie schon gesagt schade, dass halt irgendwie das Wikischreiben, zusammen an einem Text arbeiten, nicht so rumkam. Aber ich wüsste auch nicht wie man das wirklich verbessern könnte, das ist schwer. Aber, wenn das irgendwie geht, wäre das natürlich eine schöne Sache. Ja, aber im Endeffekt wird es immer aufgeteilt so ein Text, weil es eben weniger Arbeit ist oder meistens (B42, 138).

Beim Vergleich der Ergebnisse mit den Erkenntnissen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.1.3.2, 7.4.1.3.2) zeigen sich ähnliche Phänomene. Die Mehrheit der Studierenden verwendete in beiden Fallstudien die Applikation WhatsApp zur Erstellung von Gruppenchats zur Organisation der gemeinsamen Projektaufgaben. Die Schreibstrategien unterschieden sich zwischen den unterschiedlichen Seminarphasen. Die Erstellung des Wikibeitrages zur gemeinsamen Metapher erfolgte – bedingt durch den ersten Blocktermin – in vielen studentischen Arbeitsgruppen auf Basis von gemeinsamen Diskussionen während der Präsenzveranstaltung. Zur Formulierung des Wikibeitrages zur Darstellung eines erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeuges verwendeten die Studierenden überwiegend arbeitsteilige Strategien. In der zweiten Fallstudie war dabei auffällig, dass die Mehrheit der Studierenden das Wikibook als kollaboratives Schreibinstrument verwendeten, während es im Rahmen der ersten Fallstudie eher als Abgabemittel diente.

10.4.1.2.2 Strategien und Reflexionen zum Umgang mit dem Wikibook

Die Mehrheit der Studierenden verwendete das Wikibook bzw. den zugehörigen Wiki-Editor zum gemeinsamen Schreiben ihrer Texte (B12, B22, B32, B52, B62). Dies erfolgte in den Seminarphasen auf unterschiedlicher Weise. Während eine Person beispielsweise markierte, dass ihre Arbeitsgruppe in der ersten Phase lediglich die Ergebnisse der Präsenztermine im Wikibook verschriftlicht hatte, waren diese «in der zweiten Phase [...] direkt in das Wikibook gegangen. Nach der Literaturrecherche natürlich. Hat eigentlich relativ gut geklappt» (B12, 56). Von einer weiteren Person wurde in diesem Zusammenhang besonders die Möglichkeit positiv bewertet, auch mobil an den eigenen Texten schreiben zu können:

«Ne, also ich hab den [Text] direkt bei Wikibook geschrieben. Zwischendurch, also manchmal mit dem Handy. Weil, das war sehr schön, also dass man auch halt irgendwo draussen sass und dann einfach den Text schreiben konnte. Und das Hochladen, also die Möglichkeit hatte das hoch zu laden. Ja und deshalb. Auf dem Handy hat man ja kein Word aber Internet hat man jeder Zeit. Deshalb fand ich das gut» (B22, 56).

Auffällig ist im Vergleich zu ersten Fallstudie (Kap. 7.4.1.3.3), dass die Nutzung des Wikibooks selten problematisiert wurde (B72), obwohl die Studierenden keine Vorerfahrungen mit der gestalterischen Nutzung eines Wiki-Editors hatten (Kap. 10.4.1.1). In den Interviews lassen sich drei zentrale Strategien identifizieren, wie sich die Studierenden die Nutzung des Wiki-Editors zur Erstellung der Wikitexte angeeignet:

- Orientierung am Quelltext der bereits vorhandenen Wikiseiten, u. a. zur Übernahme der Formatierung (B12, B22, B32, B42, B62, B72).
- Nachfragen bei und Unterstützung durch Kommilitoninnen und Kommilitonen und Lehrenden bei der Erstellung der Wikitexte (B12, B42, B52, B62, B72).
- Verwendung der bereitgestellten Orientierungshilfen über Moodle, z. B. die Videotutorials (B12).

Das in der ersten Fallstudie häufig beschriebene Phänomen, dass das Veröffentlichende der gemeinsam geschriebenen Texte von einer bzw. einem «Technikbeauftragten» erfolgte, wurde in der zweiten Fallstudie nur in einem Interview geschildert (B42).

Die Erfahrung zur aktiven Gestaltung der Wikibeiträge wurde von den interviewten Studierenden positiv bewertet. Diese Bewertung begründeten die Studierenden u. a. dahingehend, dass sich ihre Fähigkeiten und Einstellungen gegenüber der Nutzung von Wikis veränderten (B12, B22, B32, B42, B62, B72). Eine Person beschrieb beispielsweise, dass die Beschäftigung mit dem Wikibook «eine gewisse Hemmschwelle» zur Mitgestaltung von Wikitexten genommen habe (B12, 109). Ein weiteres Beispiel stellt die Beschreibung einer anderen Person dar, welche durch das

Schreiben der Wikibeiträge einen Einblick in die Funktionsweise eines Wiki-Editors erhalten hatte: «Wenn man dann die Artikel schreibt, dann guckt man ja auch so rum: Was kann das? Was kann man sonst noch so machen? Und ich habe es einfach kennengelernt und weiss jetzt ungefähr wie das funktioniert» (B42, 124).

Erwähnenswert ist insbesondere, dass die Studierenden, die der Projektidee zunächst eher skeptisch gegenüberstanden, die gesammelten Erfahrungen rückblickend als hilfreich einschätzen (B22, B32, B52, B62, B72). Die Studierenden begründeten ihre Einschätzung mit Verweis auf die Weiterentwicklung ihrer eigenen Fähigkeiten zum Umgang mit neuen Medien sowie hinsichtlich der zukünftigen Tätigkeiten. Eine Person betonte in diesem Zusammenhang beispielsweise, dass die Erstellung eines Wikibooks zum einen für die Zielgruppe angemessen gewesen sei. Zum anderen hätten sich ihr durch das Projekt neue Erfahrungen zum Umgang mit digitalen Medien eröffnet, welche auch für ihre zukünftigen Tätigkeiten als Lehrkraft relevant seien (B22). Von einer weiteren Person wurde der Medieneinsatz im Kontrast zu anderen Seminaren rückblickend ebenfalls als angemessen bewertet, wie die folgenden zwei Zitate exemplarisch veranschaulichen:

«Also ich fand es sehr gut, weil man auch andere Medien kennengelernt hat und das soll uns ja als zukünftige, also als Lehramtsstudenten hier beigebracht werden, dass wir auch mit Medien arbeiten. Das war auch sehr (kurz Pause) also nicht so altbacken, sondern eher für unsere, also für Personen in unserem Alter gedacht. Das war schon sehr gut» (B22, 50).

«Deswegen finde ich es nicht schlecht, dass man hier noch einmal die Möglichkeit kriegt sich damit zu beschäftigen, weil man geht auf sein Wordprogramm, schreibt da seine Sachen runter und das war es. Mehr macht man ja sonst nicht in der Uni und da finde ich das noch einmal ganz gut, noch einmal etwas Neues zu machen» (B62, 56).

Im Vergleich zur ersten Fallstudie fällt auf, dass sich die beschriebenen Vorgehensweisen zur Auseinandersetzung mit dem Wikibook unterscheiden. Die im Rahmen der zweiten Fallstudie als Regelfall beschriebene Vorgehensweise, direkt im Wiki zu schreiben, stellte im Rahmen der ersten Fallstudie die Ausnahme dar. Zum anderen ist auffällig, dass die verwendeten studentischen Strategien zur Erstellung von Wikiseiten bereits vorhandene Wikibeiträge voraussetzen. Die bereits in der ersten Fallstudie vereinzelt beschriebene Strategie, sich an den Wikiseiten anderer Studierender hinsichtlich der Formatierung zu orientieren, wurde in der zweiten Fallstudie von mehreren Studierenden genutzt und als hilfreich bewertet. Die Möglichkeit, neue Erfahrungen mit digitalen Medien zu machen, wurde positiv hervorgehoben.

10.4.1.3 Wahrnehmung und Reflexion der (Wikibook-)Gemeinschaft

Die erste Fallstudie zeigte, dass die Thematisierung der Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern unterschiedliche Möglichkeiten eröffneten, um ein Lernen über Wikis anzuregen (Kap. 8.3). In den Praxisreflexionen der zweiten Fallstudie zeigten sich jedoch aus Dozentenperspektive deutlich weniger Anlässe zur Thematisierung exemplarischer Interaktionen mit Mitgliedern der Wikicomunity (Kap. 10.2). In den zwei folgenden Kapiteln wird skizziert, wie die Studierenden die gemeinsame Gestaltung des Wikibooks in der Seminargemeinschaft erlebten (Kap. 10.4.1.3.1) und Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern wahrnahmen (Kap. 10.4.1.3.2).

10.4.1.3.1 Erleben der Seminargemeinschaft bei der Erstellung eines Wikibooks

Die Möglichkeit, die Beiträge der anderen studentischen Arbeitsgruppen zu lesen, wurde von den Studierenden nur teilweise wahrgenommen. Während ihnen die vorhandenen Beiträge als Orientierungshilfe zur formalen Gestaltung der eigenen Wiki-seite dienten (Kap. 10.4.1.2.2), erfolgte eine inhaltliche Auseinandersetzung nur für bestimmte Kapitel des Wikibooks (B12, B22, B52, B62, B72). Eine Person beschrieb beispielsweise, dass sie sich nur in der dritten Seminarphase die Beiträge ihrer Mitstudierenden angesehen habe. Die Analyse und Reflexion der gleichen Metaphern aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven wurde von dieser Person positiv hervorgehoben: «Aber im Nachhinein, in der dritten Phase, hatten wir ja dieselbe Metapher und wir müssen ja beide sozusagen miteinander vergleichen und das fand ich sehr gut, weil die einen anderen Blickwinkel hatten als ich» (B22, 64).

Neben dem Lesen der Texte der Kommilitoninnen und Kommilitonen berichteten verschiedene Studierende davon, dass sie Rechtschreibfehler in anderen Beiträgen unmittelbar korrigiert hätten (B12, B32, B42). Beispielsweise sagte ein Studierender: «Ich habe zwei, dreimal Rechtschreibfehler oder so verändert, sonst habe ich jetzt nichts verändert» (B42, 86). Bei einer weiteren Studierenden erfolgte beim Sprechen über die Bearbeitung der Texte ihrer Mitstudierenden eine Reflexion der Wirkungen des Seminars:

«Wenn ich jetzt einmal darauf stosse und dann habe ich letztens auch schon gesehen, dass da irgendwie so ein Fehler war bei einer anderen Kommilitonin. Den habe ich auch dann verbessert. Weil man weiss einfach wie es geht und ja noch schnell bearbeiten und dann halt alles was da fehlt irgendwie so ein Buchstabe oder sowas, dann macht man das schnell, aber. Vielleicht hätte ich das (kurze Pause) Stimmt eigentlich, weil ich hätte das wirklich sonst nicht gemacht. Wenn ich das Seminar nicht hätte und sonst so einen Fehler lesen würde, würde ich mir denken: Oh ist mir doch jetzt egal oder, ich weiss doch gar nicht wie das geht oder das ist mir jetzt zu viel Arbeit. Oder man sich das vielleicht komplizierter vorstellt als es wirklich ist» (B32, 167).

Darüber hinaus fanden sich auch Beschreibungen von Studierenden, in denen diese sich mit dem Projekt identifizierten und von dem entstandenen Gesamtprodukt positiv beeindruckt waren. Erwähnenswert ist dabei insbesondere, dass die folgende Bewertung des Projektes von einer Person erfolgte, die sich zu Beginn des Projektes deutlich von der Projektidee distanziert hatte:

«Ich war auch, bin auch teilweise erstaunt was wir am Ende so auf die Beine gestellt haben. Also wenn man jetzt auf die Internetseite geht, dann die einzelnen Beiträge durchliest, dann ist ja schon etwas ziemlich Gutes bei raus gekommen muss ich sagen» (B72, 2).

Beim Vergleich der Ergebnisse der zwei Fallstudien werden ähnliche Phänomene sichtbar. Die durch das Projekt geschaffenen Möglichkeiten, sich die Beiträge anderer studentischer Arbeitsgruppen zu lesen, zu kommentieren und zu überarbeiten, wurden partiell wahrgenommen. Kollaboratives Schreiben von Wikitexten beschränkte sich arbeitsgruppenübergreifend auf die Korrektur von Rechtschreibfehlern oder formalen Auffälligkeiten. Zugleich fanden sich in beiden Fallstudien Einschätzungen von Studierenden, die das Wikibook als gemeinsam entwickeltes Produkt einer Seminargruppe verorteten, sich mit diesem identifizierten und das Ergebnis positiv bewerteten.

10.4.1.3.2 Erfahrungen mit der Wikicommunity

Über die Hälfte der interviewten Studierenden in der zweiten Iteration machte keine Erfahrungen mit der Wikibook-Community (B12, B32, B42, B62). So formulierte eine Person beispielsweise, dass sie potenzielle Rückmeldungen oder Überarbeitungen von Wikibookianerinnen und Wikibookianern «selbst jetzt nicht gemerkt [habe]» (B12, 86). Eine weitere Person sagte, sie hätte diesbezüglich «irgendwie nichts mitbekommen» (B32, 143). Erfahrungen mit der Wikibook-Community wurden nur von wenigen Studierenden geschildert (B22, B52, B72). Rückmeldungen und Überarbeitungen durch die Wikicommunity wurden jeweils im Zusammenhang mit Problemen oder Fehlern bei der sachgerechten Nutzung des Wiki-Editors bzw. der Erstellung von Texten beschrieben. Eine Person berichtete beispielsweise von der für sie überraschenden Erfahrung, dass ein Formatierungsproblem einer Fussnote in sehr kurzer Zeit überarbeitet wurde:

«[...] ich habe was hochgeladen und ich habe dann nachher noch in der Gruppe geschrieben, Leute ich weiss nicht, wie ich da die Fussnote da einfüge (I: Ja.) und dann hatte ich die Fussnote noch bei uns im Text drin, aber ich konnte sie nicht hochstellen. Also im Word ganz normal konnte ich sie hochstellen. Als ich es [im Wikibeitrag] eingefügt habe, war sie unten. Ich konnte sie nicht hochstellen. Dann habe ich das denen, meiner Gruppe, halt gesagt und

dann meinten die so: Ja, wir schauen gleich vorbei. Keine fünf Minuten später schaue ich vorbei und da ist es schon korrigiert aber das war nicht von uns (I: Ja. Ah. Okay.) und dann, das, war so, okay, das war wirklich zack, es war schnell korrigiert. Ich weiss nicht wer es war. Weiss ich nicht. Aber es war gut» (B72, 29).

Eine weitere Person berichtete in ihrem Interview von der Erfahrung, dass sie eine persönliche Nachricht von einer Wikibookianerin bzw. einem Wikibookianer bekam, nachdem sie ihren individuellen Beitrag im Wikibook formuliert hatte. In dieser Nachricht wurde die Person freundlich auf ein Problem in der Wikisyntax hingewiesen, welches ein Mitglied Wikicomunity bereits gelöst hatte. Diese Erfahrung wurde im Interview positiv hervorgehoben:

«Ich hatte, also als ich das erste Mal etwas reingestellt hab, bei dieser normativen Dimension, habe ich anscheinend irgendwas falsch gemacht. Dann habe ich eine Nachricht von jemand anderem bekommen, der mir da geholfen hat oder so. Und der hat gesagt: Ja du hast da den Fehler gemacht, ich habe das jetzt wieder bereinigt, das steht wieder da. Es gibt Leute, die helfen den neuen Wikibookbenutzern. Und das fand ich eigentlich ganz cool, so: Oh. Also (Lachen) ich habe das gar nicht gewusst, dass ich da einen Fehler gemacht habe, aber dass der das dann sozusagen für mich wieder, also hochgestellt hat oder was da irgendwo weg war, weil ich irgendwo ein Leerzeichen gemacht habe, wo keins hingehört. Das fand ich eigentlich ganz cool die Erfahrung» (B52, 38).

Im Vergleich zur ersten Fallstudie wurden Interaktionen mit Mitgliedern der Wikicomunity in der zweiten Fallstudie seltener thematisiert. Zudem erfolgten die Interaktionen und Rückmeldung eher individualisiert. Dies war u. a. möglich, da die Mehrheit der Studierenden die Veränderungen am Wikibook als angemeldete Nutzerinnen und Nutzer vornahmen, wie sich auch in der Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks zeigt (Kap. 10.4.4). Auffällig ist im Vergleich der zwei Iterationen auch, dass die Rückmeldungen der Mitglieder der Wikicomunity insbesondere im Zusammenhang mit Problemen bei der sachgerechten Nutzung des Wiki-Editors zur Gestaltung von Wikiseiten erfolgten. Ferner zeigt sich beim Vergleich der zwei Fallstudien eine unterschiedliche Wahrnehmung der Interaktionen mit den Wikibookianerinnen und Wikibookianern. Während der Ton der Rückmeldungen im Rahmen der ersten Fallstudie von verschiedenen Studierenden problematisiert wurde, wurden die Interaktionen in der zweiten Fallstudie als positiv und unterstützend bewertet.

10.4.1.4 Zusammenfassung und Relevanz der Interviewergebnisse

In beiden Interviewanalysen zeigte sich, dass die teilnehmenden Studierenden keine Erfahrungen bei der Gestaltung eines Wikibooks hatten (Kap. 7.4.1.1). Die Projektidee wurde von den Studierenden zu Beginn des Seminars unterschiedlich bewertet. Während verschiedene Studierende die potenziell neuen Erfahrungen positiv einschätzten, bewerteten andere Studierende die Projektidee aus unterschiedlichen Gründen zu Beginn eher skeptisch (Kap. 7.4.1.1). Interessant ist dabei, dass sich die Perspektive der zunächst skeptischen Einschätzungen durch die gesammelten Erfahrungen veränderten. Die Studierenden beschrieben kollaborative sowie kooperative Formen der Zusammenarbeit und der Wiki-Editor wurde von der Mehrheit der Studierenden – im Kontrast zur ersten Fallstudie – als Werkzeug zur gemeinsamen Textproduktion verwendet. Die geschaffenen Möglichkeiten, um neue Erfahrungen mit Wikis zu machen, wurden von den Studierenden positiv bewertet (Kap. 10.4.1.2). Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern wurden nur von wenigen Studierenden wahrgenommen und erfolgten jeweils im Zusammenhang mit Problemen bei der sachgerechten Nutzung des Wiki-Editors. Im Vergleich zur ersten Fallstudie wurden die Interaktionen mit der Wikibook-Community als neue und hilfreiche Erfahrungen bewertet (Kap. 10.4.1.3).

Analog zur ersten Fallstudie konnten auf Basis der strukturierenden Inhaltsanalyse empirische Indikatoren identifiziert werden, welche neue Erfahrungsmöglichkeiten von Studierenden zum Lernen mit digitalen Medien zeigen (Kap. 3.2.1.3) sowie Hinweise zu potenziellen Anlässen zum Lernen über soziale Medien eröffnen (Kap. 3.2.1.2). Die Ergebnisse werden in der folgenden Auswertung mit den weiteren empirischen Erkenntnissen vergleichend diskutiert (Kap. 11).

10.4.2 Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation

Die Durchführung der Veranstaltungsevaluation diente dem Ziel, die Perspektive der Studierenden zu ausgewählten Lernsituationen, Interaktionen im Seminarkontext sowie zu Gestaltungsentscheidungen für die gesamte Lehrveranstaltung systematisch zu erfassen. Neben der studentischen Einschätzung des erlebten Seminars (Kap. 6.6) wurde die Absicht verfolgt, Erkenntnisse über die Erfahrungsmöglichkeiten zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 3.2.1.3) zu gewinnen. Ferner sollten potenzielle Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis (Kap. 3.2.1.2) auf Basis der Evaluation näher bestimmt werden. Dafür wurden im Rahmen der letzten Präsenzsitzungen offene Gruppengespräche geführt und ein Evaluationsbogen verwendet (Kap. 3.3.3, 10.3.2.2). Zur Darstellung der Ergebnisse wird zwischen der Auswertung der quantitativen Evaluationsdaten (Kap. 10.4.2.1) sowie der Auswertung der qualitativen Evaluationsdaten (Kap. 10.4.2.2) unterschieden.

10.4.2.1 Auswertung der quantitativen Evaluationsdaten

Mit der quantitativen Evaluation der zwei Lehrveranstaltungen (N=15) wird ein Einblick in die studentische Perspektive zum Erleben sowie zur Bewertung des Seminars eröffnet. Die Evaluationsdaten der zwei Veranstaltungen «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» und «Bildung metaphorisch verstehen» wurden aufgrund ihres identischen Konzeptes zusammengefasst. Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Daten der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.1) zu ermöglichen, erfolgt die Darstellung hinsichtlich der folgenden vier thematischen Aspekte:

- Einschätzung der Lehrveranstaltung (Kap. 10.4.2.1.1).
- Bewertung der Seminaranforderungen und Lehr-Lerninteraktionen (Kap. 10.4.2.1.2).
- Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks (Kap. 10.4.2.1.3).
- Selbsteinschätzung des Lernerfolges (Kap. 10.4.2.1.4).

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Häufigkeitstabellen. Zentrale Tendenzen der Antworthäufigkeiten werden durch die Zusammenfassung jeweils zweier Antwortkategorien dargestellt²⁸⁴. Die Struktur der Darstellung erfolgt analog zur ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.1).

10.4.2.1.1 Einschätzung der Lehrveranstaltung

Die Einschätzung der gesamten Lehrveranstaltung (Tab. 10.7) stellte den ersten Evaluationsschwerpunkt dar. Die Studierenden bewerteten die Lehrveranstaltungen überwiegend positiv. Jeweils 80 % der Studierenden stimmten den Aussagen zu einer guten Strukturierung der Veranstaltung sowie zu einem angemessenen Wechsel zwischen Präsenz- und Schreibphasen (eher) zu. Jeweils zwei Drittel der Studierenden stimmten den Aussagen (eher) zu, dass das Seminar ein angemessenes Tempo hatte und ausreichend Zeit zum inhaltlichen Austausch zur Verfügung stand. Während die vorherigen vier Aussagen im Mittel jeweils mit «Stimme eher zu» bewertet wurden, wurde die Aussage zum inhaltlichen Umfang mit «Teils/Teils» bewertet (M=3,3). Über die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Evaluation empfanden den inhaltlichen Umfang des Seminars als (eher) nicht angemessen. Damit zeigten vier der fünf Aussagen eine ähnlich positive Einschätzung wie in der Evaluation der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.1.1).

Die positive Bewertung des Seminars zeigte sich auch bei der Benotung des Seminars durch die Studierenden. Zehn von 15 Studierenden vergaben die Note «Zwei» bzw. «Gut». Der Mittelwert (M = 1,9) sowie die geringe Standardabweichung (SD =

284 Dafür werden sprachlich die zwei Antwortkategorien «Stimme zu» und «Stimme eher zu» zu «Stimme (eher) zu» zusammengefasst. Entsprechend werden sprachlich die zwei Antwortkategorien «Stimme nicht zu» und «Stimme eher nicht zu» zu «Stimme (eher) nicht zu» zusammengefasst.

0,6) bestätigen den Schwerpunkt der Häufigkeitsverteilung bei der Note «Zwei» bzw. «gut». Für die Auswertung bzw. Interpretation der Ergebnisse ist es u. a. interessant, dass sich die positive Bewertung des Seminars in fünf von sechs Einzelaussagen im Vergleich zur ersten Evaluation wiederholte (Kap. 7.4.2.1.1). Die Ausnahme bildete die Einschätzung der Aussage zum inhaltlichen Umfang des Seminars. Dieser Aspekt wurde in der qualitativen Evaluation unter der Überschrift «Arbeitsaufwand im Vergleich mit anderen Seminaren» aus studentischer Perspektive konkretisiert (Kap. 10.4.2.2.5).

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Veranstaltung war gut strukturiert. [N = 15; M = 1,6; SD = 0,7]					
	8 (53,3 %)	5 (33,3 %)	2 (13,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Der inhaltliche Umfang des Seminars ist angemessen. [N = 15; M = 3,3; SD = 1,0]					
	1 (6,7 %)	2 (13,3 %)	4 (26,7 %)	7 (46,7 %)	1 (6,7 %)
Das Tempo des Seminar ist angemessen. [N = 15; M = 2,1; SD = 1,0]					
	5 (33,3 %)	6 (40 %)	2 (13,3 %)	2 (13,3 %)	0 (0 %)
Für einen inhaltlichen im Austausch im Seminar genug Zeit. [N = 15; M = 2,1; SD = 1,0]					
	5 (33,3 %)	5 (33,3 %)	4 (26,7 %)	1 (6,7 %)	0 (0 %)
Der Wechsel zwischen Präsenz- und Schreibphasen war angemessen. [N = 15; M = 2,4; SD = 1,1]					
	1 (6,7 %)	11 (73,3 %)	0 (0 %)	2 (13,3 %)	1 (6,7 %)

Tab. 10.7: Einschätzung des Seminarkonzeptes und der Organisation durch die Studierenden.

10.4.2.1.2 Bewertung der Seminaranforderungen und Lehr-Lerninteraktionen

Die Einschätzung der Seminaranforderungen und Lehr- und Lerninteraktionen markiert den zweiten Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung. Im Folgenden wird die studentische Perspektive zu verschiedenen Themenbereichen dargestellt. Diese Bereiche umfassen Aussagen zur Transparenz der Ziele sowie zur Einschätzung der Leistungsanforderungen (Tab. 10.8), Aussagen über die Zufriedenheit mit der Gruppenbildung, der Unterstützung der Gruppenaktivitäten sowie der Aktivität der Gruppenmitglieder (Tab. 10.9), eine Einschätzung der Lehr- und Lerninteraktionen während der Präsenzveranstaltungen (Tab. 10.10) und eine Einschätzung der schriftlichen Rückmeldungen und Hinweise via Moodle (Tab. 10.11).

Aussagen zur Transparenz der Zielsetzung sowie der zu erbringenden Leistungen werden in einem ähnlichen Umfang wie in der ersten Fallstudie überwiegend

zustimmend bewertet (Tab. 10.8). Jeweils zwei Drittel der Studierenden stimmten der Aussage zu, dass ihnen in der ersten Veranstaltung die Lehrziele klar wurden und die Leistungsanforderungen transparent waren. Die Produktion eigenständiger Texte als Schreibaufgabe wurde von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Evaluation nicht als Überforderung wahrgenommen. Jeweils mindestens 60 % der befragten Personen stimmten den Aussagen (eher) nicht zu.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Lehrziele der Veranstaltung sind mir in der ersten Blickveranstaltungen klar geworden. [N = 15; M = 2,3; SD = 1,0]					
	3 (20 %)	7 (46,7 %)	2 (13,3 %)	3 (20 %)	0 (0 %)
Die Anforderungen an den Leistungserwerb wurden transparent gemacht. [N = 15; M = 2,2; SD = 1,0]					
	4 (26,7 %)	6 (40 %)	3 (20 %)	2 (13,3 %)	0 (0 %)
Die Anforderung, eigenständig Wissen in Form von Texten produzieren zu müssen, war eine Überforderung. [N = 15; M = 3,8; SD = 1,1]					
	1 (6,7 %)	0 (0 %)	5 (33,3 %)	4 (26,7 %)	5 (33,3 %)
Das wissenschaftliche Schreiben von (Fach-)Texten war eine Überforderung. [N = 15; M = 3,7; SD = 1,0]					
	1 (6,7 %)	0 (0 %)	4 (26,7 %)	8 (53,3 %)	2 (13,3 %)

Tab. 10.8: Einschätzung der Transparenz der Ziele und der Leistungsanforderungen durch die Studierenden.

Bei vergleichender Betrachtung der Evaluationsergebnisse wurde im Wintersemester eine deutlich höhere Zufriedenheit mit den Unterstützungsangeboten sowie der Aktivität der Studierenden sichtbar (Tab. 10.9, Tab. 7.11). Jeweils über 70 % der Studierenden stimmten (eher) den Aussagen zu, dass das Seminar genügend Unterstützung zur Gruppenorganisation und zum Schreiben bot (M = 1,9) und Moodle die Interaktionen zwischen den Studierenden angemessen unterstützte (M = 2,1). Ebenfalls 70 % der Studierenden stimmten (eher) der Aussage zu, dass die Gruppenbildung in der ersten und zweiten Phase angemessen erfolgte. Diese Ergebnisse lassen sich als empirische Indikatoren dafür deuten, dass die modifizierten Lernsituationen zur Zufriedenheit der befragten Personen beitragen. So wurden die Studierenden dabei unterstützt, Seminargruppen zu bilden und in diesen Gruppen gemeinsam Texte für das gemeinsame Wikibook zu schreiben. Im Vergleich zur ersten Durchführung wurden dabei verschiedene Lernsituationen zur Strukturierung und Förderung der zweiten Seminarphase überarbeitet und den Studierenden andere Formen der

Mitbestimmungsmöglichkeiten eingeräumt (Kap. 9.2). Die Zufriedenheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der zweiten Gruppenphase kann als Indikator dafür gedeutet werden, dass die Mitbestimmung der Studierenden an der Gestaltung der zweiten Seminarphase als zufriedenstellend erlebt wurde. Im Vergleich mit den Ergebnissen der ersten Evaluation wurde auch die Zufriedenheit der Studierenden mit der Aktivität ihrer Gruppenmitglieder positiver bewertet (Tab. 10.9, Tab. 7.11). In der ersten und der zweiten Seminarphase stimmten jeweils über 70 % der befragten Personen zu, dass sie (eher) mit der Aktivität ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen zufrieden waren²⁸⁵.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Das Seminar bot genügend Unterstützung zur Organisation der Gruppenarbeiten und das gemeinsame Schreiben. [N = 14, M = 1,9; SD = 0,7]					
	4 (28,6 %)	8 (57,1 %)	2 (14,3%)	0 (0 %)	0 (0 %)
Der Moodlekurs des Seminars hat die Interaktionen zwischen den Studierenden angemessen unterstützt. [N = 14; M = 2,1; SD = 1,2]					
	5 (35,7 %)	5 (35,7 %)	2 (14,3 %)	1 (7,1 %)	1 (7,1 %)
Die Gruppeneinteilung in der ersten Phase („Sympathigruppen“) war angemessen. [N = 14, M = 1,6; SD = 0,6]					
	7 (50 %)	6 (42,9 %)	1 (7,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Die Gruppeneinteilung in der zweiten Phase („Mischgruppen“) war angemessen. [N = 14, M = 2,0; SD = 1,0]					
	5 (35,7 %)	5 (35,7 %)	3 (21,4 %)	1 (7,1 %)	0 (0 %)
Ich bin mit der Aktivität meiner Kommilitonen in der ersten Gruppenphase (Entwicklung von Metaphern) zufrieden. [N = 15, M = 1,6; SD = 0,7]					
	8 (53,3 %)	5 (33,3 %)	2 (13,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Ich bin mit der Aktivität meiner Kommilitonen in der zweiten Gruppenphase (Entwicklung von Denkwerkzeugen) zufrieden. [N = 15; M = 1,9; SD = 1,0]					
	6 (40 %)	5 (33,3)	3 (20 %)	1 (6,7 %)	0 (0 %)

Tab. 10.9: Zufriedenheit der Studierenden mit der Gruppenbildung, der Unterstützung der Gruppenaktivitäten und der Aktivität der Gruppenmitglieder.

285 Auf Basis der Daten kann auch die These formuliert werden, dass die Zufriedenheit mit den Gruppenmitgliedern ein Grund dafür ist, dass die Unterstützung der Gruppenbildung sowie die Gruppenaktivitäten als zufriedenstellend erlebt wurden. In der folgenden Auswertung der Gruppengespräche werden jedoch die eingeräumten Mitbestimmungsmöglichkeiten (Kap. 10.4.2.2.3) sowie die angenehme Arbeitsatmosphäre positiv hervorgehoben (Kap. 10.4.2.2.4).

Die Zufriedenheit mit der Aktivität der Mitstudierenden in den Gruppenphasen zeigte sich auch hinsichtlich der Fragen zur Einschätzung der Interaktionen während der Präsenz (Tab. 10.10). Über 70 % der befragten Personen stimmten (eher) der Aussage zu, im Rahmen der Präsenztermine mit der Aktivität der Kommilitoninnen und Kommilitonen zufrieden zu sein. Über 80 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben (eher) an, sich am Seminargeschehen aktiv beteiligt zu haben. Der Aussage, dass die Lehrperson in der Präsenz gezielt zum Nachdenken anregte, stimmten 100 % der befragten Personen (eher) zu. Im Vergleich mit den Einschätzungen der ersten Fallstudie äusserten sich die Studierenden somit zufriedener mit den Aktivitäten der Gruppenmitglieder sowie mit der Aktivität des Lehrenden. Ebenfalls stimmten prozentual mehr Studierende der Aussage (eher) zu, dass sie sich am Seminargeschehen beteiligt haben.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Lehrperson regt uns in der Präsenz gezielt zum Nachdenken an. [N = 15; M = 1,6; SD = 0,5]					
	6 (40 %)	9 (60 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Am Seminargeschehen habe ich mich beteiligt. [N = 15; M = 1,8; SD = 0,9]					
	7 (46,7 %)	5 (33,3 %)	2 (13,3 %)	1 (6,7 %)	0 (0 %)
Ich bin mit der Aktivität meiner Kommilitonen im Rahmen der Präsenztermine zufrieden. [N = 15; M = 2,1; SD = 0,9]					
	4 (26,7 %)	7 (46,7 %)	3 (20 %)	1 (6,7 %)	0 (0 %)

Tab. 10.10: Einschätzung der Interaktionen in der Präsenz durch die Studierenden.

Die Bewertung der schriftlichen Rückmeldungen und Hinweise via Moodle (Tab. 10.11) war überwiegend positiv. Über 60 % der befragten Personen stimmten der Aussage zu, dass die Literaturempfehlungen zur Auseinandersetzung mit einer Theorie bzw. einem Modell hilfreich waren. Mindestens elf von 15 Studierenden stimmten den zwei Aussagen (eher) zu, dass die schriftlichen Rückmeldungen zu den erstellten Textprodukten nachvollziehbar waren.

Im Vergleich zu den studentischen Einschätzungen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.1.2) wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede sichtbar. Gemeinsamkeiten bei der Bewertung zeigten sich u. a. hinsichtlich der nachvollziehbaren Lehrziele und Leistungsanforderungen sowie der Aussage, dass sich die Studierenden von den Schreibaufgaben nicht überfordert fühlten (Tab. 10.8). Die Rückmeldungen wurden von den Studierenden als nachvollziehbar (Tab. 10.11) und die Aktivität des Lehrenden in der Präsenz als fördernd erlebt (Tab. 10.11). Im Gegensatz zur ersten Fallstudie wurde die zweite Gruppenphase deutlich positiver bewertet (Tab. 10.9). Wie bereits

skizziert, bieten die vorgestellten Ergebnisse verschiedene empirische Indikatoren zur Bewertung der modifizierten Lernsituationen (Kap. 9).

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die schriftliche Rückmeldung für unsere Metapher war für mich nachvollziehbar. [N = 15; M = 1,9; SD = 0,7]					
	4 (26,7 %)	8 (53,3 %)	3 (20 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Die Literaturempfehlung waren hilfreich zur Auseinandersetzung mit unserer Theorie/unserem Modell [N = 14; M = 1,9; SD = 0,9]					
	6 (42,9 %)	3 (21,4 %)	5 (35,7 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Die schriftliche Rückmeldung zu unserem Text der zweiten Phase (Denkwerkzeuge) war für mich nachvollziehbar [N = 15; M = 1,9; SD = 1,0]					
	5 (33,3 %)	6 (40 %)	4 (26,7 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

Tab. 10.11: Einschätzung der schriftlichen Rückmeldungen und Hinweise via Moodle durch die Studierenden.

10.4.2.1.3 Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks

Der dritte thematische Schwerpunkt umfasst Aussagen zum Erleben und zur Bewertung verschiedener potenzieller Erfahrungen in Auseinandersetzung mit dem Wikibook als öffentliche Sharing-Community. Dazu gehören u. a. Fragen zur Bedeutung der Öffentlichkeit und der Arbeitsergebnisse (Tab. 10.12), zu den Rückmeldungen der Community (Tab. 10.13) sowie zur instrumentellen Nutzung des Wikis (Tab. 10.14).

Die Gestaltung eines Wikibooks stellte, wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.1.3), für die Mehrheit der Studierenden eine neue Erfahrung dar (M = 1,5). 80 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Evaluationssitzung haben der Aussage (eher) zugestimmt, dass das (Mit-)Schreiben an frei und öffentlich zugänglichen Texten für sie neu war (Tab. 10.12). Die Bedeutung des öffentlichen Schreibens in einem Wikibook wurde dabei unterschiedlich bewertet. Einerseits stimmten neun von 15 Studierenden der Aussage (eher) nicht zu, dass die öffentliche Lesbarkeit ihrer Texte Einfluss auf das eigene Schreiben hatte. Andererseits stimmten jeweils sieben Studierende (46,7 %) den Aussagen (eher) zu, dass das Schreiben an Wikitexten eine besondere Bedeutung für sie habe und dass das Veröffentlichen und Betrachten von Wikibeiträgen ihnen ein gutes Gefühl gab.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
An frei und öffentlich zugänglichen Texten (mit) zu schreiben, war für mich eine neue Erfahrung. [N =15; M =1,5; SD =0,8]					
	11 (73,3 %)	1 (6,7 %)	3 (20 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Für mich hat es eine besondere Bedeutung gehabt, an öffentlichen Texten (mit) zu schreiben. [N =15; M = 2,4; SD = 0,9]					
	1 (6,7 %)	6 (40 %)	5 (33,3 %)	3 (20 %)	0 (0 %)
Die Möglichkeit, dass Menschen außerhalb unseres Seminars meine Texte lesen können, hat mein Schreiben verändert. [N = 15; M = 3,4; SD = 1,0]					
	0 (0 %)	4 (26,7 %)	2 (13,3 %)	8 (53,3 %)	1 (6,7 %)
Das Veröffentlichen unserer Texte auf Wikibooks sowie das anschließende Betrachten hat für ein gutes Gefühl gesorgt. [N = 15; M = 2,6; SD = 0,6]					
	0 (0 %)	7 (46,7 %)	7 (46,7 %)	1 (6,7 %)	0 (0 %)

Tab. 10.12: Erfahrungen der Studierenden mit Wikibooks und Bedeutung des öffentlichen Schreibens.

Der Fragenkomplex zum Interesse und zur Einschätzung der öffentlichen Rückmeldungen sowie zu den Texten der Mitstudierenden offenbarte zunächst das interessante Phänomen, dass viele Studierende keine Einschätzungen hinsichtlich der öffentlichen Rückmeldungen gaben. So stimmten zwar einerseits jeweils zwei Drittel der Studierenden den Aussagen (eher) zu, dass die Rückmeldungen der Wikibook-Community in einem angemessenen Ton und fachlich kompetent formuliert waren. Andererseits beantworteten jeweils nur sechs Studierende diese Frage. Auch die Aussage, «die Rückmeldungen von Menschen der Wikibook-Community haben mich nicht interessiert», wurde nur von zwei Dritteln der Studierenden beantwortet. Beim einem Mittelwert von $M = 3,3$ und einer Standardabweichung von $SD = 0,9$ zeigte sich dabei ein heterogenes Bild. Die Aussagen zum Interesse und zur Einschätzung der Texte der Kommilitoninnen und Kommilitonen wurde hingegen von allen befragten Personen beantwortet. Dabei zeigte sich, dass nur zwei Studierende die Texte der anderen Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer nicht gelesen haben. 13 von 15 Studierende (86,7 %) haben zumindest partiell zugestimmt, die öffentlichen Texte ihrer Mitstudierenden zur Kenntnis genommen zu haben. Die Aussage, dass die studentischen Texte eine gute Orientierung geben würden, wurde von über 50 % der Studierenden mit «Teils/Teils» beantwortet. Auch der Mittelwert der Antworten kann mit $M = 2,9$ in der Kategorie «Teils/Teils» verortet werden. Die Ergebnisse sind hinsichtlich der Mehrheit der vorgenommenen Einschätzung ähnlich zu den Ergebnissen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.1.3). Die deutlichste Differenz zeigte sich in dem Phänomen,

dass die Fragen zur Wikibook-Community nur von wenigen Studierenden überhaupt beantwortet wurden. Dass sich jeweils nur 40 % der befragten Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu diesen Aussagen positionierten, kann als Indikator dafür gedeutet werden, dass viele Studierende keine Erfahrungen in der Auseinandersetzung mit der Wikibook-Community machten.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Texte meiner Kommilitonen habe ich nicht gelesen. [N = 15; M = 3,5; SD = 1,0]					
	0 (0 %)	2 (13,3 %)	6 (40 %)	4 (26,7 %)	3 (20 %)
Die Texte von meinen Kommilitonen haben mir eine gute Orientierung gegeben. [N = 15; M = 2,9; SD = 0,8]					
	1 (6,7 %)	3 (20 %)	8 (53,3 %)	3 (20 %)	0 (0 %)
Die Rückmeldungen von Menschen der Wikibook-Community haben mich nicht interessiert. [N = 10; M = 3,3; SD = 0,9]					
	0 (0 %)	2 (20 %)	4 (40 %)	3 (30 %)	1 (10 %)
Die Kommentare und Änderungen von Menschen der Wikibook-Community (z. B. Stephan Kulla, Juetho) waren fachlich kompetent. [N = 6; M = 2,2; SD = 0,8]					
	1 (16,7 %)	3 (50 %)	2 (33,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Die Kommentare von Menschen der Wikibook-Community (z. B. Stephan Kulla, Juetho) waren in einem angemessenen Ton formuliert. [N = 6; M = 2,0; SD = 0,9]					
	2 (33,3 %)	2 (33,3 %)	2 (33,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

Tab. 10.13: Interesse und Einschätzung der Studierenden an den öffentlichen Rückmeldungen und an den Texten der Mitstudierenden.

Im dritten Fragenkomplex zur Nutzung des Wiki-Editors (Tab. 10.14) zum Veröffentlichenden eigener Texte zeigen sich im Vergleich zur ersten Durchführung deutliche Unterschiede. Auf Basis der Erfahrungen der ersten Realisierung wurde im Entwurf geplant, die Studierenden aktiver in die Gestaltung des Wikibooks einzubeziehen, so dass möglichst alle Studierende Erfahrungen im Schreiben von Wikibeiträgen sammeln können (Kap. 9.2.3). In der Evaluation zeigt sich, dass lediglich eine Person von 14 der Aussage «Das Veröffentlichen der Texte im Wikibook habe ich übernommen» nicht zustimmte. Zugleich belegte der Mittelwert (M = 2,0) der Aussage, dass die Studierenden das Wiki durch die Veröffentlichung von Texten mitgestalteten. Dabei gaben über 50 % der Evaluationsteilnehmerinnen und -teilnehmer an, dass die Bedienung des Wiki-Editors für sie einfach war. Während für neun Studierende das Seminar genügend Unterstützung zur Wikinutzung bot, stimmte nur eine Person dieser

Aussage nicht zu. Zur Aneignung instrumenteller Fähigkeiten zur Nutzung eines Wiki-Editors eröffnete die Erprobung der zweiten Fallstudie mehreren Studierenden sinnvolle Möglichkeiten.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Das Veröffentlichen der Texte im Wikibook habe ich übernommen. [N = 14; M = 2,0; SD = 1,1]					
	5 (35,7 %)	6 (42,9 %)	2 (14,3 %)	0 (0 %)	1 (7,1 %)
Die Bedienung des Wiki-Editors war für mich einfach. [N = 14; M = 2,5; SD = 1,2]					
	3 (21,4 %)	5 (35,7 %)	3 (21,4 %)	2 (14,3 %)	1 (7,1 %)
Das Seminar bot genügend Unterstützung zur Nutzung von Wikibooks. [N = 15; M = 2,4; SD = 1,0]					
	2 (13,3 %)	7 (46,7 %)	5 (33,3 %)	0 (0 %)	1 (6,7 %)

Tab. 10.14: Einschätzung der Studierenden zur Bedienbarkeit des Wiki-Editors und Bewertung der Unterstützungsangebote.

Bei der Gesamtbetrachtung der einzelnen Fragenkomplexe zur Bewertung der Erfahrungen zur Mitgestaltung eines Wikibooks lassen sich die folgenden Elemente hervorheben. Es zeigte sich erneut, dass die Mitgestaltung eines Wikibooks für die Mehrheit der Studierenden eine neue Erfahrung darstellte. Im Unterschied zum vergangenen Semester nahmen mehr Studierende aktiv an der Gestaltung des Wikibooks teil, d. h. sie nutzten den Wiki-Editor eigenständig zum Schreiben und Veröffentlichen von Texten. Auffällig in diesem Wintersemester war die Häufigkeit, mit der die Fragen zu den der öffentlichen Rückmeldungen nicht beantwortet wurden (Tab. 10.13). Diese Auffälligkeit wurde bereits während der Erprobung thematisiert und kann als empirischer Indikator dafür gedeutet werden, dass weniger Studierende in diesem Semester die Interaktionen mit den Wikibookianerinnen und Wikibookianern wahrnahmen bzw. es in diesem Semester weniger Anlässe zur Auseinandersetzung mit der Wikibook-Community gab.

10.4.2.1.4 Selbsteinschätzung des Lernerfolges

Die Einschätzung des eigenen Lernens bzw. des subjektiv wahrgenommenen Lernerfolgs bildet den letzten thematischen Schwerpunkt dieser Auswertung (Tab. 10.15). Dafür wurden von den Studierenden zum einen Aussagen zum fachlichen Lernen im Sinne einer Weiterentwicklung der pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit (Kap. 6.2.1) bewertet. Zum anderen konnten Studierende Fragen zur aktiven Teilhabe an öffentlichen Wiki beurteilen (Kap. 6.2.2).

Die drei Aussagen zum fachlichen Lernen – bezogen auf didaktische bzw. bildungstheoretische Kenntnisse und analytische Fähigkeiten – wurden von jeweils über die Hälfte der befragten Personen eher zustimmend bewertet. Bei einem Mittelwert zwischen $M = 2,4$ und $M = 2,5$ wurden alle drei Aussagen mit «Stimme eher zu» beantwortet. Im Vergleich zur ersten Erprobung ist u. a. interessant, dass die Standardabweichung der Antworten im Mittel geringer ausfiel. In der zweiten Iteration betrug die Standardabweichung der Fragen zum fachlichen Lernen im Mittel $SD = 0,6$, während der Wert in der ersten Fallstudie im Mittel bei $SD = 1$ lag (Kap. 7.4.2.1.4). Dieses Ergebnis kann als Indikator dafür gedeutet werden, dass bei dieser Erprobung die Mehrheit der Studierenden ihren fachlichen Lernerfolg ähnlich einschätzen.

	Stimme zu	Stimme eher zu	Teils/Teils	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Ich schätze meinen fachlichen Lernzuwachs (zum Thema Lehren und Lernen) durch dieses Seminar als hoch ein. [N = 15; M = 2,5; SD = 0,5]					
	0 (0 %)	8 (53,3 %)	7 (46,7)	0 (0 %)	0 (0 %)
Durch das Seminar fühle ich mich in der Lage, strukturierter über Lehr- und Lernsituationen nachdenken zu können. [N = 15; M = 2,4; SD = 0,6]					
	0 (0 %)	10 (66,7 %)	4 (26,7 %)	1 (6,7 %)	0 (0 %)
Durch das Seminar fühle ich mich in der Lage, verschiedene Lehr- und Lernsituationen pädagogisch begründet beurteilen zu können. [N = 15; M = 2,4; SD = 0,5]					
	0 (0 %)	9 (60 %)	6 (40 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Das Mitschreiben an einem Wikibook hat mir mehr Sicherheit gegeben, mich zukünftig aktiv in Wikis einzubringen. [N = 15; M = 2,7; SD = 1,1]					
	1 (6,7 %)	7 (46,7 %)	3 (20 %)	3 (20 %)	1 (6,7 %)
Es erscheint mir sinnvoll, mich an öffentlichen Wiki-Projekten (wie Wikibooks und Wikipedia) aktiv einzubringen. [N = 15; M = 2,7; SD = 1,2]					
	2 (13,3 %)	5 (33,3 %)	4 (26,7 %)	3 (20 %)	1 (6,7 %)

Tab. 10.15: Subjektive Einschätzung des eigenen Lernens durch die Studierenden.

Im Vergleich zum fachlichen Lernen zeigte sich bei der Bewertung der Aussagen zur gewonnenen Sicherheit im Umgang mit dem Wiki-Editor sowie zur Einstellung zur aktiven Teilhabe an Wiki-Projekten ein heterogenes Bild. Die Aussagen umfassten die gesamte Breite des Antwortspektrums und die Standardabweichung betrug jeweils mehr als $SD = 1,1$. Etwa die Hälfte der Studierenden stimmte beiden Aussagen (eher) zu. Zugleich betrug der Mittelwert beider Aussagen $M = 2,7$, d. h., die Fragen wurden im Mittel mit «Teils/Teils» beantwortet. Im Vergleich zu den Einschätzungen der ersten Fallstudie wurden die Aussagen im Mittel positiver bewertet (Kap. 7.4.2.1.4).

10.4.2.2 Auswertung der qualitativen Evaluationsdaten

Um einen Einblick in die studentische Perspektive zum Erleben des Seminars zu erhalten, wurden die Studierenden im Rahmen der Abschlussitzungen gebeten, mithilfe von Moderationskarten ihre individuellen Einschätzungen zu notieren und anschließend in einem Gruppengespräch vorzustellen und zu diskutieren (Kap. 10.3.2.2). Auf Basis einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse der aufbereiteten Gruppengespräche konnten die Aussagen der Studierenden zu den folgenden Themen verdichtet werden:

- Abwechslung zu anderen Seminaren (Kap. 10.4.2.2.1).
- Erfahrungen mit dem öffentlichen Schreiben am Wikibook (Kap. 10.4.2.2.2).
- Seminarstruktur mit Partizipationsmöglichkeiten (Kap. 10.4.2.2.3).
- Zusammenarbeit in Gruppen und Arbeitsatmosphäre (Kap. 10.4.2.2.4).
- Arbeitsaufwand im Vergleich mit anderen Seminaren (Kap. 10.4.2.2.5).
- Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen (Kap. 10.4.2.2.6).

Mit dieser Struktur werden die zentralen Kategorien der zusammenfassenden Inhaltsanalyse vorgestellt. Die Ergebnisse geben einen Einblick in die studentische Perspektive und eröffnen – analog zur ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.2) – Bezüge zu den didaktischen Handlungsebenen nach Wildt (2002, 8). Zur Plausibilisierung der Kategorien werden ausgewählte Zitate der Gruppengespräche verwendet (Anhang C.6)²⁸⁶.

10.4.2.2.1 Abwechslung zu anderen Seminaren

In beiden Lehrveranstaltungen wurde positiv hervorgehoben, dass das Projekt neue Erfahrungen ermöglichte und eine Abwechslung zu typischen Seminaren darstellte. Diese erlebte Originalität bzw. Abwechslung wurde (a) hinsichtlich des strukturellen Aufbaus des Seminars sowie (b) mit Bezug auf die Arbeit mit dem Wikibook begründet. Beispielsweise wurde in einer studentischen Aussage das gesamte Projekt als neue Erfahrung beschrieben: «Also, was gut war, dass es ein spannendes Projekt war, also ich hatte so etwas vorher noch nie gemacht, fand ich gut» (DS3, 17). In weiteren Aussagen beschrieben Studierende den strukturellen Aufbau des Seminars im Vergleich mit anderen Seminaren.

«Das meinte ich auch mit der freien Gestaltung, es war einfach ein bisschen anderer Seminarstil von dem wie man es im Moment so kennt [...]» (BS1, 87).

«Zum Thema Seminar, was du da geschrieben hast. Ich finde das auch positiv, dass man zwar selbst etwas gemacht hat, klar in einem Seminar macht man

286 Verweise auf Aussagen von Studierenden des Seminars «Bildung metaphorisch verstehen» werden mit einem «B» sowie einem «S» (Studentin bzw. Student) referenziert. Aussagen von Studierenden des Seminars «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» werden mit einem «D» sowie einem «S» (Studentin bzw. Student) referenziert

immer was selbst, aber es nicht so war wie: Okay, wir teilen jetzt Gruppen ein, jeder hält eine andere Stunde. Was man so aus anderen Seminaren kennt. Da finde ich das hier so deutlich angenehmer» (BS3, 89).

Neue bzw. abwechslungsreiche Erfahrungen wurden von verschiedenen Studierenden hinsichtlich der Arbeit mit dem Wikibook hervorgehoben. Im Folgenden Zitat von zwei Studierenden wurden beispielsweise die Möglichkeiten der kreativen Arbeit benannt und neue Umgangsweisen mit studentischen Arbeitsergebnissen angedeutet.

«[...] zu dem Wikibook habe ich halt noch aufgeschrieben, dass es eigenverantwortliches Arbeiten ist und eine kreativere Arbeit als zum Beispiel immer nur ein Referat oder eine Textpatenschaft» (DS7, 35).

«Also, ich fand die Arbeit am Wikibook war an sich auch einmal etwas Neues, nicht immer wie gesagt, diese Referate, irgendwelche Texte abgegeben, was dann eh wieder irgendwo verschwindet» (DS8, 36).

Die exemplarisch ausgewählten Zitate der Kategorie «Abwechslung zu anderen Seminaren» veranschaulichen, dass die Studierenden während ihres Studiums bisher kaum vergleichbare Projekte kennengelernt haben. Die hochschuldidaktische Praxis wurde von den Studierenden überwiegend als «Referatsseminar» beschrieben, wovon sich das Seminar aus unterschiedlichen Gründen positiv abhob. Dieses Ergebnis ist anschlussfähig an die Evaluation der ersten Fallstudie, bei der u. a. das originelle und innovative Konzept von den Studierenden positiv hervorgehoben wurde (Kap. 7.4.2.2.1). Ferner kann das Ergebnis als empirischer Indikator dafür verstanden werden, dass das entwickelte Seminarkonzept neue Erfahrungen zur Gestaltung einer hochschuldidaktischen Praxis mit Wikibooks als exemplarische Sharing-Community ermöglichte.

10.4.2.2.2 Erfahrungen mit dem öffentlichen Schreiben am Wikibook

Ein zentrales Thema der Gruppengespräche waren die Erfahrungen der Studierenden mit dem Wikibook. Neben den bereits skizzierten neuen Erfahrungen mit den Arbeitsformen des Wikibooks, bewerteten die Studierenden die Sichtbarkeit der geschaffenen Ergebnisse positiv. Diese positive Erfahrung begründeten die Studierenden hinsichtlich (a) der online zugänglichen Archivierung sowie (b) des potenziellen Nutzens für Andere. Exemplarisch zeigt sich dieses Ergebnis an folgender Aussage zum Wikibook: «Also, ich fand es gut, weil wir etwas haben, was bleibt. Und was nicht nur archiviert wird, sondern wo man täglich darauf Zugriff hat und auch anderen Nutzen hat» (BS1, 2). Insbesondere der potenzielle Nutzen für Andere durch

die Veröffentlichung der eigenen Schreibprodukte wurde von verschiedenen Studierenden hervorgehoben und als Kritik an anderen Formen der Leistungserbringung formuliert.

«Ich finde gut, dass man bei dem Wikibook nicht wie in vielen anderen Seminaren quasi für den Mülleimer arbeitet und man irgendwie etwas schreibt und das keiner mehr liest danach ausser der Dozent. So liest es vielleicht noch irgendwer» (DS6, 27).

Mit Blick auf den Entstehungsprozess der Texte wurde von einzelnen Studierenden jedoch auch darauf hingewiesen, dass sie bereits vor der Veröffentlichung Rückmeldungen gewünscht hätten, wie die folgende Aussage zeigt «Aber ich hätte es vielleicht besser gefunden, wenn wir vielleicht erst die Texte hochgeladen hätten, nachdem wir die Rückmeldung von euch hatten und noch einmal überarbeitet haben» (DS9, 54). Ferner wurde von einer weiteren Person der wahrgenommene Anspruch von Wikibooks, eine Plattform für Sach- und Lehrbücher zu sein, im Verhältnis zum Entstehungsprozess in einem Seminarkontext problematisiert:

«Wikibooks finde ich ein interessantes Projekt, jetzt sollen das ja Lehrbücher sein, deswegen hatte ich auch ein bisschen Probleme damit jetzt, dass da auch unfertige Seminararbeiten darinstehen, auch wenn ihr dann sofort Feedback gebt und sagt überarbeitet das noch einmal» (DS12, 61).

In der Situation des Gruppeninterviews wurden die zwei Äusserungen zum Anlass genommen, explizit danach zu fragen, inwiefern die weiteren Studierenden es störend fanden, unfertige Zwischenstände im Wikibook zu speichern. Daraufhin äusserten zwei Studierende dahingehend, dass es für sie unproblematisch gewesen sei, da es sich bei Wikibooks um ein Wiki handelt: «Also ich finde, da es jetzt ein Wiki ist, ist es gar nicht so schlimm. Also, kann natürlich sein, dass da was Unfertiges drinsteht, was dann noch überarbeitet wird» (DS6, 68). Eine weitere Person versuchte zu erklären, warum Studierende Schwierigkeiten damit haben können, Zwischenergebnisse zu veröffentlichen, obwohl sie die Prinzipien von Wikis kennen:

«Ich denke das System so, dass man etwas online stellt, was irgendwie im Kopf noch nicht fertig ist, das ist irgendwie so mein Gedanke. Also ich glaube da kommt es eher her, es ist zwar eigentlich kein Problem bei diesen Wikis und man weiss es auch, man kennt es auch von anderen Bereichen, ja, ist schon richtig, aber ich glaube das ist etwas Ungewohntes, dass man einfach etwas in das Netz stellt, wo man eigentlich sagt: Das geht so noch nicht» (DS13, 77).

Neben der Thematisierung des öffentlichen Schreibens für das Erleben des Seminars und des konkreten Wikibookprojektes wurde von einer Person thematisiert, dass sie die gesammelten Erfahrungen für ihre zukünftige Schulpraxis sinnvoll findet.

«Ja, ich fand das mit dem Wikibook insofern interessant, weil man mehr lernt als nur etwas über Bildung. (I: mhm (bejahend)) Also man lernt halt noch etwas darüber hinaus, was man vielleicht auch später braucht. Gerade auch für die Schule ist es nicht schlecht immer was im technischen Bereich noch gemacht zu haben. Die meisten Lehrer sind ja doch eher technik (kurze Pause), ja etwas technikgehemmt» (BS3, 7-9).

Die unter der Kategorie «Erfahrungen mit dem öffentlichen Schreiben am Wikibook» zusammengefassten Aussagen der Studierenden zeigen, auf welche unterschiedliche Weise Studierende die Erfahrungs- und Gestaltungsmöglichkeiten des Wikibooks wahrnahmen. Dabei wurde einerseits der Nützlichkeit der im Seminar erstellten Produkte thematisiert und andererseits die Herausforderung markiert, im Prozess des Seminars bereits «unfertige» Ergebnisse veröffentlichen zu müssen. Die Prozessualität von Wikis wurde von verschiedenen Studierenden dabei durchaus als bekanntes Prinzip benannt, jedoch auch als «etwas Ungewohntes» beschrieben. Ferner wurde die Auseinandersetzung mit dem Wikibook als bereichernd für die zukünftige Schulpraxis beschrieben. Dieses Ergebnis ist anschlussfähig an die Evaluation der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.2.3), bei dem Studierende sich eine weiterführende Auseinandersetzung mit digitalen Medien wünschten.

10.4.2.2.3 Seminarstruktur mit Partizipationsmöglichkeiten

Mit der zitierten Formulierung «einfach ein bisschen anderer Seminarstil» (BS1, 87) wurden in der Kategorie «Abwechslung zu anderen Seminaren» (Kap. 10.4.2.2.1) bereits ein Aspekt markiert, welcher im Folgenden konkreter ausgeführt wird. Unter der Kategorie «Seminarstruktur mit Partizipationsmöglichkeiten» werden im Folgenden Aussagen von Studierenden, die das Konzept bzw. die Struktur des Seminars thematisierten und über ihre Wahrnehmung und Einschätzung der Partizipationsmöglichkeiten sprachen, zusammengefasst. Die Studierenden kamen dabei zu dem Urteil, das Seminar sei «gut strukturiert» (DS6, DS10, DS11, DS14). Dies begründeten die Studierenden hinsichtlich des jeweils gegebenen Ausblicks sowie hinsichtlich der Dokumentation via Moodle. Das folgende Zitat veranschaulicht dieses Ergebnis exemplarisch:

«Ich glaube, ich schliesse mich da jetzt direkt mal an, weil ich jetzt ähnliche Punkte habe. Und zwar genau Feedback zu euch, also ich fand das Seminar gut strukturiert und auch transparent und ich fand auch Moodle da sehr hilfreich. Also, ihr habt euch da sehr viel Mühe gegeben, habt dann immer die Präsentation hochgeladen noch einmal irgendwie erklärt was jetzt schrittweise zu tun ist. Also, man konnte immer bei Moodle quasi nachschlagen, was jetzt als Nächstes gemacht werden soll, das fand ich sehr gut» (DS11, 57).

Im Rahmen dieser Seminarstruktur wurden von verschiedenen Studierenden Partizipationsmöglichkeiten positiv hervorgehoben. Dies erfolgte mit Bezug auf die verschiedenen Möglichkeiten zur Mitbestimmung: «Als erstes wurde auch schon mehrfach angesprochen, Mitbestimmungsrecht in den Arbeitsphasen fand ich gut» (DS6, 156). Dabei wurden von den Studierenden einzelne Facetten hervorgehoben. Diese bezogen sich u. a. auf Freiheiten bei der Formulierung einer Gruppenmetapher, auf die Gestaltung der Wikitexte, die Auswahl des thematischen Schwerpunktes sowie die Gruppenzusammenstellung in der zweiten Seminarphase. Diese positive Wahrnehmung veranschaulicht auch das folgende Zitat:

«Ja, ich fand es gut, dass man die Möglichkeit hatte, aktiv mit zu gestalten. Zum einen das Wikibook, aber auch hier im Seminar, dass wir zum Beispiel entscheiden konnten, dass wir für diese Didaktikmodelle noch in unserer alten Gruppe von der Metapher bleiben und so etwas in die Richtung» (DS9, 50).

Weitere Partizipationsmöglichkeiten wurden auf der Ebene der Selbstbestimmung²⁸⁷ bzw. des eigenständigen Arbeitens beschrieben. So wurde von Studierenden u. a. hervorgehoben, dass es «praktisch selbstständiges Arbeiten war» (DS7, 36) und «man auch viel Zeit hatte zum freien Arbeiten, sich das frei einteilen konnte» (BS1, 87). Die eröffneten Möglichkeiten zum selbstbestimmten Lernen wurden von den Studierenden positiv bewertet, wie auch das folgende Zitat veranschaulicht.

«Wir hatten freie Gestaltungsmöglichkeiten, also im Rahmen unserer Grenzen halt (Lachen). Natürlich konnten wir jetzt nicht anfangen und ein komplett neues Buch über Pikachu anfangen, aber wir hatten viele eigenständige Phasen, das [...] fand ich auch gut so, dass man sich selbst mit dem Thema auseinandergesetzt hat und nicht alles da vorgeredet bekommen hat [...]» (BS3, 80-82).

Zugleich ist interessant, dass die Möglichkeiten zur Mitbestimmung auch anders beschrieben wurden, wie sich exemplarisch an der Situation «Gruppenfindung» zu Beginn der zweiten Seminarphase zeigte. Die eröffnete Möglichkeit, über die methodische Organisation der zweiten Seminarphase sowie die Gruppenzusammensetzung diskutieren und mitbestimmen zu können (Kap. 10.2.3), wurde aus der Perspektive einer Person als ein aktives Widersetzen dargestellt: «wir haben ja in der Mitte, ich glaube vor der Gruppenphase zwei, sollten wir ja eigentlich die Gruppen wechseln. (I: mhm) Und da haben wir uns ja schön gesträubt, sage ich mal» (DS13, 79-81). Die Mitgestaltung des Seminars wurde von der Person nicht als die Wahrnehmung eröffneter Möglichkeiten beschrieben, sondern als Widerstand gegenüber einer

287 Zur Klärung schwieriger Fälle wurde in Anlehnung an Mayring (1990) theoretische Literatur für die zusammenfassende Inhaltsanalyse herangezogen. Zur Differenzierung der Partizipationsebenen wurde auf das Modell von Mayrberger (2013b) Bezug genommen.

wahrgenommenen Anweisung zum Gruppenwechsel. Ferner erlebten einzelne Personen die Aufteilung in Gruppen sowie den Fokus auf ein erziehungswissenschaftliches Denkwerkzeug auch als Beschränkung:

«Und dieser letzte, das letzte Feedback das ich noch habe ist aus meiner heute nicht vorhandenen Gruppe, dass man durch die Aufteilung in Gruppen halt nur eine didaktische Theorie kennengelernt hat. (I: mhm (bejahend). Die anderen wurden zwar vorgestellt, man konnte sie lesen, aber wirklich beschäftigen tut man sich nur mit seiner eigenen» (DS12, 63-65)²⁸⁸.

Die ausgewählten Aussagen der Kategorie «Seminarstruktur mit Partizipationsmöglichkeiten» bieten einen exemplarischen Einblick in die studentische Wahrnehmung der eröffneten Partizipationsmöglichkeiten. Sie liefern empirische Indikatoren dafür, dass es in der zweiten Fallstudie gelang ist, die konzeptionellen Überlegungen zu relevanten Lehrhandlungen (Kap. 6.5.3) über den modifizierten Entwurf (Kap. 9) zu realisieren und so Lernhandlungen für verschiedene Studierende zu unterstützen. Interessant ist dabei, dass die aus der Perspektive des Lehrenden eingeräumten Mitbestimmungsmöglichkeiten von einzelnen Studierenden nicht als solche wahrgenommen wurden.

10.4.2.2.4 Zusammenarbeit in Gruppen und Arbeitsatmosphäre

Ein zentraler Aspekt der von mehreren Studierenden im Rahmen der Gruppendiskussion angemerkt wurde, thematisiert die Zusammenarbeit in den studentischen Arbeitsgruppen. Das Vorgehen in den einzelnen Arbeitsgruppen sowie die Zusammenarbeit im Seminar mit allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde von den Studierenden hinsichtlich verschiedener Aspekte diskutiert: (a) Kollaboration und Diskussion, (b) Organisation von Gruppenprozessen sowie (c) die Arbeitsatmosphäre im gesamten Seminar.

Die Möglichkeit im Seminar kollaborativ zusammenarbeiten zu können, wurde von einer Person positiv hervorgehoben und als zentrale Fähigkeit einer Lehrkraft beschrieben: «Ja und dann natürlich [...], dass es kollaborativ ist, das heisst, wir arbeiten zusammen. Ist was, was man als Lehrer unbedingt können muss» (BS3, 16). Wenngleich in Frage gestellt wurde, inwiefern diese Zusammenarbeit funktionierte, wurde vor allem die Möglichkeit dazu betont: «Inwieweit das geklappt hat oder nicht, das ist natürlich dann immer so eine Sache. Aber man setzt sich zumindest mal damit auseinander» (BS3, 16). Die von der Person aufgeworfene Frage, inwiefern die kollaborative Zusammenarbeit in den einzelnen Gruppen funktionierte hat, kann auf Basis der Gruppengespräche unterschiedlich beantwortet werden.

288 Die Aussage eröffnet eine Möglichkeit um nachvollziehen zu können, warum nur wenige Studierende der Aussage zustimmten, dass der inhaltliche Umfang des Seminars angemessen sei (Kap. 10.4.2.1.1).

Eine Person des Seminars «Bildung metaphorisch verstehen» berichtete positiv darüber, dass die Gruppenarbeit aus ihrer Sicht sehr gut funktioniert habe, da sich alle Gruppenmitglieder aktiv beteiligten: «Wenn wir in den Gruppen gearbeitet haben, hatte jeder was für sich noch einmal gemacht. Es war nicht irgendwie so, keiner macht was und wir reden dann noch was dazu, jeder hat wirklich was gemacht» (BS2, 86). Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» brachte eine Person zum Ausdruck, dass sie es schade fand, dass in ihrer Gruppe überwiegend «individuell gearbeitet und nicht kollaborativ geschrieben [wurde]» (DS6, 29). Auch die Möglichkeiten gemeinsam während der Präsenzsitzungen zusammenzuarbeiten wurden nicht genutzt: «Es gab da auch Arbeit zusammen mit der Metapher schreiben oder so. (I: Ja). Und das hat bei uns nicht wirklich geklappt» (DS6, 31-33). Gleichwohl beschrieben Studierende auf unterschiedliche Weise wie es zu Diskussionen und zum Austausch in den einzelnen Gruppen kam. Auf formaler Ebene führte z. B. die Frage zur «richtige[n] Positionierung der Inhalte im Wiki» (DS2, 11) zu Irritationen. Die Unsicherheit darüber, «wo muss ich eigentlich genau wie was hochladen» (DS2, 13) führte in der Gruppe zu Diskussionen. Dieser durch das Wiki induzierte Irritations- und Diskussionsanlass wurde von der Person negativ bewertet und mit den Worten eingeleitet, «was ich schlecht fand» (DS2, 11). Im Gegensatz dazu wurde von einer anderen Person die Diskussionen in den Gruppen als lernförderlich beschrieben: «Vor allem in den Diskussionen, die wir hatten. Jeder hat seine eigene Sichtweise und man lernt dann wirklich mehr dazu, als jetzt nur die eigene Perspektive» (BS2, 18).

Ebenfalls diskutiert wurde der Vorschlag zur Reorganisation der Gruppen in der zweiten Seminarphase. Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» wurde das Thema von einer Person eigenständig aufgegriffen. Dabei markierte sie die Schwierigkeiten bei der Organisation der eigenen Gruppen:

«[...] ich wollte es nur noch einmal aufgreifen, weil es wird, es ist eh schon schwer mit diesen Gruppensachen und dass man sich organisiert hat und man ist dann in der Gruppe und denkt sich: Alles klar, gut. Jetzt habe ich da die Leute, die kenne ich oder die kenne ich nicht. So, jetzt hat man irgendwie alles und dann kam: Sucht euch eine neue Gruppe. Was? Ja, also Katastrophe. (I: Ja). Das macht es nicht gerade leichter. Und es ist sowieso schon relativ viel, man muss sich auch relativ viel absprechen tatsächlich» (DS13, 79-87).

Im Gegensatz dazu wurde im Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» entschieden, die Arbeitsgruppen in der zweiten Seminarphase zu wechseln. Da die Studierenden diesen Gruppenwechsel nicht von sich aus thematisiert hatten, fragten die Lehrenden nach, wie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Gruppenwechsel erlebt hätten. Die Studierenden sahen den Vorteil darin, «dass man wirklich in diese kollaborative Sache noch einmal reingeworfen wurde» (BS3, 22). Ergänzend wird jedoch mehrfach hinzugefügt, dass der gelungene Wechsel vermutlich nur durch die

geringe Anzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmern geglückt sei, was in Seminaren mit mehr Personen schwerer vorstellbar sei. Insbesondere die kleine Seminargruppe wurde auf Nachfrage der Lehrenden sehr positiv hervorgehoben:

«Ich fand das super. Wirklich jetzt. Jeder hat sich mit jedem verstanden und (kurze Pause) vor allem auch ihr finde ich. Wir konnten euch auch immer persönlich ansprechen, ihr wart immer da. Und ich glaube in einer grossen Gruppe ist das schon ein bisschen anders. Da habt ihr vielleicht auch nicht für Jeden Zeit. Und so war es ganz angenehm» (BS2, 36).

Ähnliche Aussagen zur positiven Arbeitssphäre im Rahmen der gesamten Seminargruppe wurden auch im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» geäussert. Dies lässt sich exemplarisch an den folgenden zwei Aussagen belegen: «Und so fand ich die Gruppe eigentlich ganz angenehm, also Arbeitsatmosphäre» (DS10, 56) sowie «eine offene Atmosphäre, also die war gut. Dann habt ihr es gut gemacht, von eurer Art her. Hat einfach, hat gut gepasst» (DS14, 113). Zudem merkte eine Person an, dass die Aussagen zur Arbeitsatmosphäre zugetroffen hätten und es zugleich auffällig gewesen sei, dass zu Beginn der Vorlesungszeit deutlich mehr Studierende anwesend waren als zum Ende: «Die Atmosphäre hier fand ich angenehm, allerdings gab es ja einen ziemlichen Teilnehmerschwund» (DS12, 63).

Die Ausführungen zu dieser Kategorie geben einen Einblick in die studentische Wahrnehmung der Gruppenarbeiten und erweitern die Ergebnisse der quantitativen Evaluation (Kap. 10.4.2.1.2). Dabei wurde zum einen die offene Arbeitsatmosphäre positiv hervorgehoben und die Zusammenarbeit in Gruppen von verschiedenen Studierenden als bereichernd beschrieben. Zum anderen wurden auch Herausforderungen expliziert, die sich in der Zusammenarbeit der studentischen Arbeitsgruppen ergaben. Die Auseinandersetzung mit einem Wikibook konnte daher zumindest teilweise Anlässe für Studierende schaffen, sich Gruppen auszutauschen und zu koordinieren.

10.4.2.2.5 Arbeitsaufwand im Vergleich mit anderen Seminaren

Das Thema «Arbeitsaufwand» wurde in den zwei Seminaren sehr unterschiedlich thematisiert. Im Seminar mit einem bildungstheoretischen Schwerpunkt wurde positiv hervorgehoben, dass es Überarbeitungsmöglichkeiten zu jeder zu erbringenden Teilleistung gab. Der mit der Überarbeitung verbundene Aufwand bzw. die zu investierende Zeit wurde von den Studierenden nicht thematisiert.

«Ja und was ich so gut fand im Vergleich zu anderen Seminaren, dass wir dann immer so eine Möglichkeit hatten nach der Abgabe noch einmal eine Woche zu, also für die Überarbeitung. Und das ist normalerweise immer: Okay, du hast abgegeben und jetzt ist es entweder, ne du hast die Studienleistung oder

du hast sie nicht. (I: mhm.) Und wir haben jedes Mal, also bei jedem Projekt, in allen drei Phasen haben wir die Möglichkeit bekommen. Fand ich auch super nett» (BS2, 91-93).

Im Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» wurde von mehreren Studierenden thematisiert, dass der Arbeitsaufwand für eine Studienleistung im Vergleich mit den Anforderungen in anderen Seminaren verhältnismässig hoch war. Als Vergleichsmassstab verwiesen die Studierenden vor allem auf die Anforderungen in der Pädagogik.

«Dann habe ich auch den Punkt aufgenommen, dass es halt im Verhältnis zu den anderen Seminaren wirklich viel Aufwand war, weil normalerweise in Pädagogik macht man jetzt ein Referat oder eine Textpatenschaft, ob das jetzt unbedingt negativ ist, weiss ich jetzt nicht, aber es ist auf jeden Fall aufgefallen» (DS7, 35).

Während die Person in diesem Zitat auf eine abschliessende Positionierung zum hohen Arbeitsaufwand verzichtet, bewerteten weitere Studierende mit entsprechenden Aussagen den zu erbringenden Aufwand als negativ bzw. schätzten den Arbeitsaufwand als zu hoch ein. Dabei wurde von verschiedenen Studierenden explizit auf den subjektiv empfundenen Arbeitsaufwand mit den dafür zu erwerbenden Credit Points verglichen (CP).

«Und ich fand, wie viele auch, dass es relativ viel Arbeit war für (kurze Pause) für relativ wenig CP. Und dass es auch viele Kriterien für den Wikitext aber gab. Also dass es immer sehr genau sein musste für, dass was eigentlich, das was man erwartet bei diesen vier CP oder was das sind» (DS8, 36).

Es war überraschend, dass der Arbeitsaufwand von dieser Person als «relativ viel» bezeichnet wurde, obwohl der Workload der Veranstaltung nicht klar war. Insofern erschien der gewählte Vergleichsmassstab interessant. Nach einer kurzen Diskussion mit weiteren Studierenden wurde eine Differenz zwischen dem üblichen Aufwand in den Fächern der Lehramtsstudierenden sowie in der Pädagogik näher markiert. Beispielsweise wurde die Formulierung gewählt, dass es «mehr Arbeit» im Vergleich «mit den normalen Pädagogikveranstaltungen von Lehrämtern ist» (DS7, 45)²⁸⁹.

Mit der Kategorie «Arbeitsaufwand im Vergleich mit anderen Seminaren» wurden zwei Seiten einer Medaille beschrieben. Während von Studierenden einerseits die Möglichkeit zu Überarbeitung der eigenen Textprodukte positiv hervorgehoben wurde, bewerteten andere Studierende die Notwendigkeit, «dass es immer sehr genau sein musste» als erhöhten Arbeitsaufwand im Vergleich zu anderen Seminaren in der Pädagogik.

289 Die verschiedenen Aussagen eröffnen eine Möglichkeit um nachvollziehen zu können, warum nur wenige Studierende der Aussage zustimmten, dass der inhaltliche Umfang des Seminars angemessen sei (Kap. 10.4.2.1.1).

10.4.2.2.6 Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen

Verschiedene Studierende thematisierten die von uns schriftlich formulierten Rückmeldungen sowie die daran anknüpfenden Diskussionen im Seminar in positiver Weise. Begründet wurde diese positive Bewertung hinsichtlich (a) der Nachvollziehbarkeit und des Umfangs der Rückmeldungen für Überarbeitungen, (b) der Transparenz der Einschätzungen der studentischen Leistungen, sowie (c) des Rückmeldungsformates mit Kommentaren zu konkreten Textpassagen. In den Aussagen der Studierenden wurde dabei jeweils ein einzelner Aspekt hervorgehoben. Exemplarisch dafür stehen die Aussagen «Mir hat auch ganz gut gefallen diese Kritik, die ihr uns gegeben habt. Also man wusste, was man verbessern sollte» (DS7, 35) oder «Wobei ich das Rückmeldungsformat sehr angenehm fand. [...] Ja, also mit den Kommentaren sehr, sehr gut, ja» (BS1, 93).

Auf die explizite Nachfrage, wie die Studierenden mit den schriftlichen Rückmeldungen umgingen, zeigte sich auch, dass die Rückmeldungen geeignet gewesen waren, um Irritationen zu erzeugen und zum Nachdenken anzuregen. Zugleich benötigten einige Studierende zum Umgang mit schriftlichen Rückmeldungen auch Unterstützung in den Präsenzsitzungen. Dies zeigt sich in der folgenden Aussage:

«Es sind im ersten, sind erst mal viele Fragen entstanden. Aber wir konnten ja wie gesagt, immer die Fragen an euch stellen, mit euch klären und hat immer gut geklappt. Mit dem Dokument alleine wäre ich jetzt nicht zurechtgekommen, wenn ich ehrlich bin. Weil am Ende noch diese Kommentare daran waren und dann wusste ich nicht, wie das gemeint war und ich habe das ja geschrieben und dann weiss ich ja nicht, wie ihr das meint und wie ich das eigentlich gemeint habe. Das war dann kompliziert, aber nachdem wir dann geredet haben, war das eigentlich ganz verständlich» (BS2, 95).

Im Zusammenhang mit den Einschätzungen der Rückmeldungen und Kommentare wurde von einzelnen Studierenden positiv das Engagement der Lehrenden hervorgehoben. Diese Aussagen bezogen sich auf die schriftlichen Rückmeldungen sowie auf die Präsenztermine, wie die zwei folgenden Zitate zeigen: «Auch bei den Feedbacks habt ihr euch sehr viel Mühe gegeben, ausführliche Kommentare zu schreiben zu unseren Leistungen halt» (DS11, 57) sowie «Wir konnten euch auch immer persönlich ansprechen, ihr wart immer da. [...] Also vielleicht dazu auch gerade Fragen wurden immer geklärt» (BS2, 36- 38).

Mit den Ausführungen zur Kategorie «Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen» wird exemplarisch skizziert, wie und warum die Studierenden die erhaltenen Rückmeldungen als positiv bewertet haben. Diese Ergebnisse sind unmittelbar anschlussfähig an die Ergebnisse der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.2.2.4), bei denen Studierende ebenfalls die Rückmeldungen der Lehrenden als hilfreich und nachvollziehbar einschätzten.

10.4.2.3 Zusammenfassung und Relevanz der Evaluationsergebnisse

Mit der Durchführung der Veranstaltungsevaluation und der Auswertung der quantitativen sowie der qualitativen Daten (Kap. 10.4.2.1, 10.4.2.2) wurde das Ziel verfolgt, einen systematischen Einblick in die Perspektive der Studierenden zu eröffnen. Dafür konnten verschiedene empirische Indikatoren markiert werden, um Aussagen über die Modifikation des Entwurfes formulieren zu können (Kap. 9) und Antworten auf die zentrale Fragestellung dieser Arbeit herauszuarbeiten (Kap. 3.2). So konnten Hinweise zu potenziellen Lern- und Reflexionsanlässen zur Auseinandersetzung mit dem Wikibook identifiziert werden (Kap. 3.2.1.2), es wurden Aussagen zum Lernen mit digitalen Medien formuliert (Kap. 3.2.1.3) und verschiedene Studierende formulierten Einschätzungen zur erlebten Lehrveranstaltung.

Die zentralen Ergebnisse der quantitativen Veranstaltungsevaluation umfassen studentische Positionen zu verschiedenen Themen (Kap. 10.4.2.1). Die gesamte Lehrveranstaltung wurde von den Studierenden – wie im vorherigen Semester – als «gut» eingeschätzt und die entwickelte Seminarstruktur positiv bewertet (Kap. 10.4.2.1.1). Im Vergleich zur ersten Fallstudie zeigte sich eine deutlich positive Bewertung der Unterstützung der Gruppenaktivitäten sowie eine Zufriedenheit mit der Aktivität der Gruppenmitglieder (Kap. 10.4.2.1.2). Die Durchführung des Wikibookprojektes ermöglichte der Mehrheit der Studierenden neue Erfahrungen bei der Auseinandersetzung mit sozialen Medien in Form öffentlicher Wiki-Communities. Zugleich zeigte sich im Vergleich zur ersten Erprobung, dass sich weniger Studierende zur Wahrnehmung der Wikibook-Community äusserten (Kap. 10.4.2.1.3).

Mithilfe einer Inhaltsanalyse konnten die qualitativen Aussagen der Studierenden zu sechs zentralen Themen zusammengefasst werden. Dabei wurde das Veranstaltungskonzept als positive Abwechslung zu anderen Seminaren beschrieben (Kap. 10.4.2.2.1). Während die «gewohnte» hochschuldidaktische Praxis überwiegend als «Referatsseminare» beschrieben wurden, eröffnete das Projektseminar verschiedenen Studierenden neuen Erfahrungen bei der Gestaltung potenzieller Hochschullehre. Dieses Ergebnis knüpft unmittelbar an die Einschätzung der ersten Fallstudie an, bei dem die Studierenden die Originalität und Innovation des Seminarkonzeptes positiv hervorhoben (Kap. 7.4.2.2.1). Ferner wurden mit den Kategorien «Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen» (Kap. 10.4.2.2.6) sowie «Seminarstruktur mit Partizipationsmöglichkeiten» (Kap. 10.4.2.2.3) weitere didaktische Gestaltungsentscheidungen positiv hervorgehoben. Der im Rahmen des Seminars entstandene Arbeitsaufwand wurde im Vergleich mit anderen Seminaren unterschiedlich bewertet (Kap. 10.4.2.2.5).

Erkenntnisse zur Frage nach potenziellen Anlässen zum Lernen über soziale Medien im Allgemeinen sowie Wikibooks im Speziellen (Kap. 3.2.1.2) boten u. a. die Kategorien «Erfahrungen mit dem öffentlichen Schreiben am Wikibook» (Kap. 10.4.2.2.2) und «Zusammenarbeit in Gruppen und Arbeitsatmosphäre» (Kap. 10.4.2.2.4). Dabei

wurde von den Studierenden einerseits die Brauchbarkeit und Nützlichkeit der studentischen Seminarprodukte hervorgehoben sowie die Gelegenheit zur kollaborativen Zusammenarbeit positiv bewertet. Zugleich zeigte sich durch die Antworten der Studierenden, dass die Realisierung einer Zusammenarbeit für verschiedene Studierende eine Herausforderung darstellte und nicht in allen Gruppen in gleicher Weise gut funktionierte. Im Vergleich zur ersten Fallstudie ist besonders auffällig, dass die Studierenden keine Kommentare zur Wikibook-Community formulierten.

Die vorgestellten Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation eröffnen vielfältige empirische Indikatoren zur Bewertung der Entwurfsmodifikation und bieten eine empirische Basis für weiterführende Interpretationen. Relevante Aspekte werden im folgenden Kapitel Auswertung und Diskussion der Ergebnisse (Kap. 11) aufgegriffen.

10.4.3 Ergebnisse der Metaphernanalysen

Mit den Ergebnissen der Metaphernanalysen wird ein systematischer Einblick in studentische Seminarprodukte zur Artikulation und Reflexion eigener Vorstellungen eröffnet. Durch die Formulierung, Diskussion und Reflexion von Metaphern sollten für die Studierenden Gelegenheitsstrukturen eröffnet werden, um ihnen die Entwicklung ihrer Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu ermöglichen (Kap. 6.4.1, 6.6.1). In Modifikation des ersten Entwurfs wurde eine weitere Aufgabenstellung zur Recherche von Visual Notes zu den erstellten Gruppenmetaphern formuliert (Kap. 9.2.1). Um den Anregungsgehalt dieser gestalteten Lernsituationen empirisch erfassen zu können, wurden – analog zur ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3) – die im Wintersemester 2015/2016 entstandenen studentischen Arbeitsergebnisse analysiert (Kap. 10.3.3). Zur Strukturierung der Ergebnisse erfolgt für die jeweiligen Arbeitsprodukte im ersten Schritt eine formale Beschreibung spezifischer Ausdrucksformen und -phänomene und im zweiten Schritt eine Rekonstruktion metaphorischer Muster:

- Ausdrucksformen und -phänomene der Ad-hoc-Metaphern (Kap. 10.4.3.1).
- Sprachfiguren und metaphorische Muster in den Ad-hoc-Metaphern (Kap. 10.4.3.2).
- Darstellungsformen und Strukturelemente der Gruppenmetaphern (Kap. 10.4.3.3).
- Sprachfiguren und metaphorische Muster der Gruppenmetaphern (Kap. 10.4.3.4).

Die Darstellung der Ergebnisse der Metaphernanalyse erfolgt in Anlehnung an de Guerrero und Villamil (2002) sowie der ersten Fallstudie (Kap. 10.4.3). Zur Darstellung metaphorischer Konzepte werden GROSSBUCHSTABEN verwendet. Die Angabe expliziter metaphorischer Ausdrücke und Redewendungen erfolgt in Form von **fettgedrucktem Text**. *Kursivschrift* wird zur Hervorhebung impliziter Metaphern verwendet. Zur Plausibilisierung der Ergebnisse werden – analog zu ersten Fallstudie – die studentischen Seminarprodukte weitgehend im Original zitiert. Diese Zitate

beinhalten teilweise Rechtschreibfehler²⁹⁰ und verwenden überwiegend das generische Maskulinum. Um einen authentischen Einblick in die studentischen Produkte zu ermöglichen, ist die Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache in diesem Kapitel 10.4.3 nicht gegeben. Dieses Phänomen wurde bereits in der Auswertung der ersten Fallstudie diskutiert (Kap. 8.2.2.3). Zum Abschluss des Kapitels erfolgt die exemplarische Darstellung von Visual Notes (Kap. 10.4.3.5) sowie eine Zusammenfassung der Metaphernanalyse (Kap. 10.4.3.6).

10.4.3.1 Ausdrucksformen und -phänomene der Ad-hoc-Metaphern

Die von den Studierenden erstellten Ad-hoc-Metaphern lassen sich hinsichtlich unterschiedlicher Ausdrucksformen und sprachlicher Phänomene unterscheiden. Es werden drei formal unterscheidbare Ausdrucksformen skizziert, welche die Studierenden zur Erläuterung ihres formulierten Vergleichs wählten

- Explizite Benennung der übertragenden Elemente (Kap. 10.4.3.1.1)
- Exemplarische Narration/Beschreibung zur Veranschaulichung (Kap. 10.4.3.1.2)
- Mischformen von expliziten Übertragungen und exemplarischen Narrationen (Kap. 10.4.3.1.3)

Die drei benannten Formen bringen metaphorische Bedeutungsübertragungen in jeweils unterschiedlicher Weise zum Ausdruck. Wie in der ersten Fallstudie lassen sich zudem die folgenden drei Phänomene als sprachliche Besonderheiten des Materials hervorheben:

- Routinisierte Metaphern «fremder» Bildbereiche (Kap. 10.4.3.1.4)
- Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs einer Ad-hoc-Metapher (Kap. 10.4.3.1.5)
- Nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen (Kap. 10.4.3.1.6)

Die benannten Besonderheiten wurden ausgewählt, um die damit verbundenen Herausforderungen auf praktischer Ebene in der Lehre sowie auf forschungsmethodischer Ebene zur Auswertung der Produkte zu veranschaulichen²⁹¹. Die Ergebnisse bieten weitere empirische Indikatoren zur Veranschaulichung der lehr- und forschungspraktischen Herausforderungen zur Verwendung von Metaphern als Reflexions- und Erhebungsinstrument.

290 Die Lesbarkeit der Zitate wurde durch die Kennzeichnung der Rechtschreibfehler mit der Formulierung «(sic)» stärker beeinträchtigt als durch die Rechtschreibfehler selbst. Daher wurde auf die Korrektur weitgehend verzichtet.

291 Eine systematische Übersicht über die formale Einschätzung aller formulierten Ad-hoc-Metaphern findet sich im Anhang (Abb. C.4, C.5, C.6).

10.4.3.1.1 Explizite Benennung der übertragenden Elemente

Die explizite Benennung bzw. Darstellung der übertragenden Elemente umfasste die Vervollständigung des Satzes «Lehren und Lernen ist wie ...» sowie die überblicksartige Darstellung relevanter Elemente im Bildbereich und dessen Entsprechung im Zielbereich. Die folgende Formulierung steht beispielhaft für diese Darstellungsform in der zweiten Fallstudie:

- «Lehren und Lernen ist wie **Klettern**:
- Verschiedene **schwere Wege den Berg (Schulstoff)** zu **erklimmen**
 - **Kletterer** = Schüler
 - **Sicherer** = Lehrer
 - **Seil** = Lernhilfe» (D16-09).

Die vorgestellte Ad-hoc-Metapher beinhaltet verschiedene Elemente, die vom Bildbereich des **Kletterns** auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens im Unterricht übertragen werden. Die in diesem Beispiel ausgewählten Elemente umfassen Substantive, welche die kurze Ad-hoc-Metapher um weitere Aspekte anreichern bzw. präzisieren. Die explizite Benennung erfolgt dabei in Form von Gleichsetzungen via Gleichheitszeichen und in Form einer Ergänzung des Zielbereichs als Formulierung in Klammern.

10.4.3.1.2 Exemplarische Narration/Beschreibung zur Veranschaulichung

Eine zweite Form zur Erläuterung der entwickelten Ad-hoc-Metaphern erfolgte in Form von «exemplarischen Narration[en]» (Schmitt 2017, 477) bzw. «szenischen Metaphern» (Bohnsack 2010, 67). Exemplarische Narrationen werden verstanden als Beschreibungen zur Veranschaulichung bzw. «Bebilderung» (Schmitt 2017, 477) des formulierten Vergleiches. Dabei muss diese Beschreibung selbst keine Metaphorik beinhalten. Ein Beispiel für diese Darstellungsform bietet die folgende Ad-hoc-Metapher sowie die zugehörige Erläuterung:

- «Lehren und Lernen ist wie **Klamotten für andere Menschen zu kaufen**:
Man hat seine eigene Vorstellung von dem, was gut *aussieht*, was demjenigen *stehen* wird, was dem eigenen *Geschmack* entspricht. Aber *Geschmäcker* sind verschieden und der Pulli, den man *kauft*, kann gefallen und getragen werden oder aber im Schrank verrotten oder gar weggeschmissen werden» (D16-24).

Die formulierte Erläuterung beinhaltet keine explizit ausformulierte Bedeutungsübertragung oder Metaphorik. Die gesamte Beschreibung kann jedoch als Veranschaulichung bzw. «Bebilderung» (Schmitt 2017, 477) der entworfenen Metapher aus der Perspektive der Lehrenden verstanden werden. Die Interessen und Erwartungen der Lehrkräfte und der Lernenden müssen in diesem Bild nicht übereinstimmen bzw.

können sich grundsätzlich unterscheiden. So kann die Metaphorik für die Schwierigkeit sensibilisieren, dass die Planung des Lehrenden sowie die ausgewählten Themen, Inhalte oder Kompetenzen nicht zu den Erwartungen der Studierenden passen müssen.

10.4.3.1.3 Mischformen von expliziten Übertragungen und exemplarischen Narrationen

Eine dritte Form zur Erläuterung von Ad-hoc-Metaphern kann als Mischform von expliziten Übertragungen und exemplarischen Narrationen bezeichnet werden. Unter Mischformen werden Erläuterungen verstanden, in denen zum einen die Bedeutungsübertragung für eine beschränkte Auswahl an Elementen expliziert wird. Zum anderen beinhalten die Erläuterungen Beschreibungen und Narrationen zur Veranschaulichung der Zusammenhänge der übertragenden Elemente. Exemplarisch für diese Form der Erläuterung steht die folgende Ad-hoc-Metapher:

«Lehren und Lernen ist wie das **Gießen von Pflanzen und Wachsen**:

Der Lehrende entscheidet wie oft, wie stark und mit **welchem Wasser** (Lernstoff) gegossen wird. Der Schüler (**Pflanze**) kann dieses **Wasser** mehr oder weniger gut *aufnehmen* und **wächst** bzw. **entwickelt** sich. Der **Nährboden** sind die *äußeren Rahmenbedingungen*. Die **Frucht**, die aus der **Pflanze** wächst ist das Resultat, die sowohl der «**Gärtner**» (Lehrer) als auch der «**Pflanze**» (Schüler) zeigt, wie erfolgreich die **Art und Weise** (Methodik) **des Gießens** war (D16-35).

In diesem Beispiel werden die vier Elemente «**Gärtner**», «**Pflanze**», «**Wasser**» und die Art und Weise des «**Gießen**» des Bildbereichs der Gartenarbeit explizit auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens übertragen. Dies erfolgt jeweils in Form von Begriffen in Klammern. Die Übertragung findet dabei vor allem vom Zielbereich zum Bildbereich statt, z. B. «**Wasser** (Lernstoff)» oder «**Gärtner** (Lehrer)». Zwei weitere Übertragungen werden im Text formuliert: der «**Nährboden** sind die äußeren Rahmenbedingungen» bzw. «[d]ie **Frucht** [...] ist das Resultat». Das Verhältnis zwischen diesen explizit übertragenen Elementen und weiteren Bestandteilen erfolgt in Form exemplarischer Narrationen. Die Aufnahme des Wassers durch die Pflanzen bzw. die unterschiedlichen Möglichkeiten dies zu tun, wird beispielsweise nicht explizit übersetzt. Zugleich lassen sich diese Begriffe als spezifische Lesart verstehen, in welcher Relation das Giessen von Pflanzen bzw. das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern gedacht wird. Insofern kann diese Ad-hoc-Metapher als Mischform von expliziten Übertragungen und einer exemplarischen Narration beschrieben werden. Offen bleibt beispielsweise, welche Bedeutung der Nährboden auf die Frucht hat bzw. für welches Resultat die Frucht in der Metaphorik steht.

10.4.3.1.4 Routinisierte Metaphern «fremder» Bildbereiche

Die Verwendung von routinisierten bzw. impliziten Metaphern (Kap. 5.3.3) zur Erläuterung oder Beschreibung von Ad-hoc-Metaphern findet sich, wie in der ersten Fallstudie, auch in den Formulierungen der Studierenden der zweiten Fallstudie. Dieses spezifische Phänomen ist aufgrund der Metaphorik der Alltagssprache (Kap. 5.3.3) sowie der pädagogischen Fachsprache (Kap. 5.5.1) aus einer wissenschaftlichen Perspektive nicht überraschend. Aus zwei Gründen wird auf die Verwendung von routinisierten Metaphern in den Ad-hoc-Metaphern der Studierenden erneut hingewiesen: Zum einen kann dieses empirische Ergebnis als Beleg dafür gedeutet werden, dass Studierende bei der Formulierung eines expliziten Vergleichs zur Artikulation ihrer Vorstellungen auch routinisierte Metaphern verwenden. Zum anderen kann veranschaulicht werden, dass routinisierten Metaphern unterschiedliche Implikationen aufweisen und so als Reflexionsanlass dienen können. Das bereits thematisierte Beispiel veranschaulicht dieses Phänomen:

«Lehren und Lernen ist wie **Klamotten für andere Menschen zu kaufen**:

Man hat seine eigene Vorstellung von dem, was gut *aussieht*, was demjenigen *stehen* wird, was dem eigenen *Geschmack* entspricht. Aber *Geschmäcker* sind verschieden und der Pulli, den man *kauft*, kann gefallen und getragen werden oder aber im Schrank verrotten oder gar weggeschmissen werden» (D16-24).

In der Ad-hoc-Metapher erfolgt eine Übertragung vom Bildbereich des «**Klamotten für andere Menschen zu kaufen**» auf den Zielbereich Lehren und Lernen. In der folgenden exemplarischen Narration wird die Auswahl der Kleidung beim Einkauf sowie der Umgang mit diesen Kleidungsstücken mit routinisierten metaphorischen Redewendungen aus weiteren Bildbereichen veranschaulicht. Erkennbar wird dies z. B. an der Formulierung des «Geschmacks», welcher auf die Metaphorik «Essen» verweist und über die Metaphorik des Kaufens bzw. des Handelns hinausgeht²⁹². Diese Verknüpfung unterschiedlicher Bildbereiche ist in unserem alltäglichen Sprachgebrauch durchaus üblich und beinhaltet zugleich diskussionswürdige Implikationen und Reflexionsanlässe. Wird der «Pulli» beispielsweise als spezifischer Lerngegenstand eines Unterrichtsfachs verstanden, kann die Frage formuliert werden, ob die Auswahl von Lerngegenständen aus der Perspektive der Studierenden «nur» eine individuelle Geschmacksfrage darstellt und in welcher Weise eine entsprechende Vorstellung mit didaktischen Planungsmodellen vereinbar ist.

292 Eine mögliche Differenzierung dieser Bildbereiche und der zugehörigen Implikationen wurde bereits in den Kapiteln Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (5.3) und Metaphern in weiteren pädagogischen Kontexten (5.4) skizziert. Exemplarisch können an dieser Stelle die von Wiedenhöft (2014) rekonstruierten metaphorischen Konzepte zur Alltagssprache «Vom Bezahlen und Besitzen – Die Metaphorik des Geschäfts» (ebd., 48) sowie «Vom Reinziehen und Verdauen – Die Metaphorik des Essens» (ebd., 36) genannt werden. Gropengießer (2004) skizziert eine ähnliche Differenzierung

10.4.3.1.5 Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs einer Ad-hoc-Metapher

Der Begriff «Bildbruchs» wird verwendet, um Ad-hoc-Metaphern zu beschreiben, in denen die Erläuterung widersprüchliche Bedeutungsübertragungen umfassen. Widersprüchlichkeit in einer Ad-hoc-Metapher ist dann gegeben, wenn keine kohärente Metaphorik verwendet wird bzw. den übertragenden Elementen mehrere Bedeutungen zugeschrieben werden können. Exemplarisch kann dies an der folgenden Ad-hoc-Metapher skizziert werden:

«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie Kaugummi kauen:

Was man im U. nicht darf meistens, meistens aber trotzdem getan wird, was ich bezeichnend für die «Regelwerke» finde. Außerdem verbinde ich es mit einer gewissen Gespanntheit, Aufmerksamkeit und Beschäftigungsbedürfnis im U. inhaltlich entspricht es dem **Wiederkäu**en von Gelerntem» (D16-15).

In dem formulierten expliziten Vergleich werden die zwei Aktivitäten Lehren und Lernen mit der Aktivität des Kauens eines Kaugummis verglichen. Die zugehörigen Erläuterungen heben verschiedene Aspekte hervor. Zunächst wird das «**Kaugummi kauen**» wörtlich verstanden und ins Verhältnis zu (nicht beachtetem) «Regelwerken» gesetzt. Darauf folgend wird das «**Kaugummi kauen**» einerseits mit eher positiv konnotierten Begriffen wie Gespanntheit und Aufmerksamkeit verbunden. Andererseits wird das «**Kaugummi kauen**» auf einer inhaltlichen Ebene als das «Wiederkäuen von Gelerntem» konkretisiert. Die Formulierung des «**Wiederkäu**ens» kann als fortwährende und unnötige Wiederholung verstanden werden²⁹³. Diese negativ konnotierte Wiederholung steht jedoch im Widerspruch zu den zuvor formulierten Begriffen der Gespanntheit und Aufmerksamkeit.

Ein zweites Beispiel für einen bewusst verwendeten Bildbruch in den studentischen Seminarprodukten illustriert die folgende Metapher:

«Lehren und Lernen ist wie ein **Tatort** – Das Wochenende ist vorbei:

- *Hinterlässt Spuren*

- Bei Täter und Opfer -> **Täter** = Lehrender; **Opfer** = Lernender

- *Wirkt nach*, bewirkt etwas in beiden Beteiligten» (D16-23).

Mit der gewählten Satzergänzung «Lehren und Lernen ist wie ein **Tatort** - Das Wochenende ist vorbei» wird auf zwei unterschiedliche Bildbereiche verwiesen. Zum einen markiert der Begriff «**Tatort**» einen Bildbereich mit Bezug zu kriminellen Handlungen, welcher durch zusätzliche Erläuterungen in Form expliziter Vergleiche, «**Täter** = Lehrender; **Opfer** = Lernender» konkretisiert wird. Zum anderen verweist der Begriff **Tatort** auf die gleichnamige Fernsehserie «**Tatort**» des Fernsehsenders ARD.

293 Eine weitere Lesart ist das Verständnis des Wiederkäuens als biologischer Fachbegriff zur Beschreibung der Verdauung von Wiederkäuern, d. h. Pflanzenfressern die ihre Nahrung mehrmals zerkauen. Da das Kauen eines Kaugummis bei Menschen jedoch nicht mit einem entsprechenden Verdauungsprozess verbunden ist, erscheint diese Lesart weniger relevant zum Verständnis des formulierten Vergleichs.

Der reguläre Sendetermin dieser Serie ist jeweils am Sonntag um 20.15 Uhr, was die Formulierung «Das Wochenende ist vorbei», verständlich macht. Die Formulierung kann als bewusster Bruch zum Bildbereich der kriminellen Aktivitäten verstanden werden, welcher für die Interaktionen im Seminar durchaus unterhaltsam sein kann. Die Verwendung eines Zitates aus einer anderen medialen Welt (Fromme 2006, 193) kann zudem als spezifische Distanzierung zur Aufgabenstellung verstanden werden und beinhaltet ein Reflexionspotenzial.

10.4.3.1.6 Nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen

Nicht nachvollziehbare Bedeutungsübertragungen umfassen Ad-hoc-Metaphern von Studierenden, bei denen aufgrund unterschiedlicher Gründe nicht bzw. nur sehr begrenzt rekonstruiert werden konnte, welche Vorstellungen die Studierenden zum Ausdruck bringen wollten. Im Rahmen der zweiten Fallstudie entstanden entsprechende Probleme bei der Auswertung, insbesondere bei studentischen Ad-hoc-Metaphern, bei denen keine Erläuterung formuliert wurde²⁹⁴. Exemplarisch zeigt sich diese Problematik bei den zwei folgenden expliziten Vergleichen ohne weiterführende Erläuterung: «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Ein Kleinkind, das heranwächst**» (D16-27) sowie «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Im Kreis rennen**» (D16-28).

In beiden Metaphern werden die zwei Aktivitäten des Lehrens und Lernens mit jeweils unterschiedlichen Bildbereichen verglichen. Beim Vergleich mit dem «**Kleinkind, das heranwächst**» (D16-27) sowie beim Vergleich der Aktivität «**Im Kreis rennen**» (D16-28) bleibt jeweils offen, inwiefern die Vergleiche das Lehren oder das Lernen veranschaulichen sollen. So sind verschiedene Lesarten der Ad-hoc-Metapher denkbar, aber ohne Erläuterung nicht belegbar.

10.4.3.2 Sprachfiguren und metaphorische Muster in den Ad-hoc-Metaphern

Die inhaltliche Analyse der Sprachfiguren und metaphorischen Muster bietet in Erweiterung der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.2) weitere Antwort auf die Frage, mit welchen Metaphern Studierende ihre Vorstellungen von Lehren und Lernen beschreiben. Der Begriff Sprachfigur wird für kohärente Bedeutungsübertragungen von einem Bildbereich zu einem Zielbereich verwendet. Metaphorischer Muster werden als Bündelung ähnlicher Sprachfiguren verstanden. Als Datenbasis dienen die 36 formulierten Ad-hoc-Metaphern zur Ergänzung des Satzes «Lehren und Lernen ist wie ...» sowie die

294 Dieses Phänomen zeigte sich insbesondere bei eingereichten Arbeitsblättern mit mehreren expliziten Vergleichen. So wurden fünf Arbeitsblätter mit zwei oder mehr Satzergänzungen eingereicht. Allerdings fehlt bei diesen mitunter eine Erläuterung/Interpretation.

zugehörigen Erläuterungen und Interpretationen (Kap. 10.3.3). Im Folgenden werden acht metaphorischer Muster unterschieden:

- Lernen und Lehren ist das ERREICHEN EINES SCHWIERIGEN ZIELS (MIT UNTERSTÜTZUNG) (Kap. 10.4.3.2.1).
- Lehren und Lernen ist TRAINING/SPORT (Kap. 10.4.3.2.2).
- Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM (Kap. 10.4.3.2.3).
- Lehren und Lernen ist der BAU EINES HAUSES (Kap. 10.4.3.2.4).
- Lehren und Lernen ist GEBEN UND (WAHLWEISE) NEHMEN VON OBJEKTEN (Kap. 10.4.3.2.5).
- Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG (Kap. 10.4.3.2.6).
- Lernen ist PASSIVES ERLEBEN (Kap. 10.4.3.2.7).

Zur kompakten Darstellung der metaphorischen Muster wurde – analog zur ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.2) – der Zielbereich über das Wort «ist» mit dem Bild- bzw. Ursprungsbereich verknüpft. Die Formulierung «ist» wird abkürzend verwendet für «wird metaphorisch beschrieben als». Neben den identifizierten sprachlichen Mustern werden Hinweise auf weitere vereinzelt artikulierte Sprachfiguren skizziert und die Relevanz der Ergebnisse markiert (Kap. 10.4.3.2.8).

10.4.3.2.1 Lernen und Lehren ist das ERREICHEN EINES SCHWIERIGEN ZIELS (MIT UNTERSTÜTZUNG)

Das Muster «Lehren und Lernen ist das ERREICHEN EINES (SCHWIERIGEN) ZIELS MIT UNTERSTÜTZUNG» fokussiert zwei Aspekte. Lernen wird von den Studierenden mit der Fortbewegung zu einem sowie dem Erreichen eines (schwierigen) Ziels verglichen. Lehren wird als Begleitung der Fortbewegung bzw. der Unterstützung zur Erreichung eines Ziels metaphorisiert. Dieses Muster wird in unterschiedlicher Schwerpunktsetzung und Komplexität in zehn Ad-hoc-Metaphern zum Ausdruck gebracht. Als Quell- bzw. Bildbereiche dienen (a.) das Besteigen bzw. Erklimmen eines Berges (Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «**einen Berg als Gruppe zu besteigen**» (D16-14), «... **Besteigen eines Bergs**»²⁹⁵ (D16-07), «... **Klettern**» (D16-09), «... (ein)Berg» (D16-20), «... **einen Berg zu erklimmen**» (D16-32)); (b.) die Fortbewegung auf dem bzw. im Wasser (Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «**Navigieren auf unruhiger See**» (D16-33), «... **Segeln**» (D-16-30), «... **Schwimmen gegen den Strom**» (D16-29)) sowie (c.) verschiedene weitere Bildbereiche (Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Schatzsuche mit unvollständiger Karte**» (D16-34), «... **mit einem Kind über eine befahrene Straße zu gehen**» (D16-01)).

295 Zur übersichtlichen Darstellung wurde der Vergleich an dieser Stelle gekürzt. Der vollständige Vergleich lautete Lehren und Lernen ist wie «das Besteigen eines Bergs mit Helfern, die einen manchmal runter schubsen» (D16-07).

Lernen (und Lehren) wird in den verschiedenen Vergleichen jeweils als Weg bzw. als Fortbewegung entlang eines oder mehrerer Wege beschrieben. Dies zeigt sich in Form expliziter Übertragungen (z. B. «Lernen und Lehren ist **ein Weg**» (D16-33) und szenischer Narration, z. B. es ist ein «schwieriger und steiniger Weg[,] bis man sein Ziel erreicht hat» (D16-20) und für den «**Kletterer** = Schüler» (D16-09) existieren «verschiedene schwere Wege den **Berg** (Schulstoff) zu erklimmen (D16-09). Die Lernenden nehmen in diesen Metaphern entweder eine aktive Rolle ein oder es wird nicht näher zwischen dem Lehren und Lernen differenziert. Die aktive Rolle der Lernenden wird u. a. durch den Begriff «Anstrengung» (D16-29, D16-32) beim «**Schwimmen gegen den Strom**» (D16-29) sowie auf dem Weg «**zum Gipfel des Berges**» (D16-32) erkennbar. In weiteren Ad-hoc-Metaphern wird die Eigenverantwortung der Lernenden explizit betont. Beispielsweise bekommen die «**Wanderer** (Schüler) den Weg gezeigt, gehen müssen sie jedoch selbst» (D16-14). In einer weiteren Erläuterung heisst es: «Der Lernende entscheidet selbst, ob er diesen Weg segelt» (D16-30). In weiteren Ad-hoc-Metaphern werden die Aktivitäten des Lernens und Lehrens nicht näher differenziert und so bleibt offen, welche Rolle den Lernenden zugeschrieben wird. Formulierungen wie «Es gibt viele Hochs und Tiefs auf dem langen Weg der Lehre und des Lernens» (D16-07) oder «Manchmal geht es aufwärts und manchmal abwärts» (D16-20) lassen nicht eindeutig erkennen inwiefern Lernenden die Verantwortung für die «Hochs» und «Tiefs» zugeschrieben wird. Das Ziel des Weges bzw. des Lernens wird häufig als Erreichen des «**Gipfel des Berges**» (D16-14) definiert bzw. als Erklimmen eines «**Berges**» beschrieben (D16-07, D16-09, D16-20, D16-32).

Lehren wird in diesem metaphorischen Muster zum einen als Fortbewegung entlang eines schwierigen Weges beschrieben. Zum anderen wird Lehren als Helfen und Unterstützen bei der Erreichung eines Ziels sowie als Überwindung von Schwierigkeiten entlang des Weges metaphorisiert. Die verschiedenen Ad-hoc-Metaphern lassen sich diesbezüglich hinsichtlich drei zentraler Schwierigkeiten unterscheiden (1.) Beschaffenheit des Weges, (2.) Suche nach Orientierung bei herausfordernden Rahmenbedingungen (3.) Umgang mit potenziell gefährlichen Situationen.

Dass die Beschaffenheit des Weges mit Schwierigkeiten verbunden sein kann, wird in den Ad-hoc-Metaphern «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie (ein) **Berg**» (D16-20) und «... **wie einen Berg zu erklimmen** (D16-32) in Form szenischer Narrationen zum Ausdruck gebracht. In der Formulierung: «Ein schwieriger und steiniger Weg bis man sein Ziel erreicht hat. Manchmal geht es aufwärts und manchmal abwärts» (D16-20) wird u. a. explizit auf die Schwierigkeit des Weges hingewiesen. In der zweiten Narration «Nach einer Zeit der Anstrengung gelangt man zum Gipfel des Berges» (D16-32) zeigt sich die Schwierigkeit u. a. im Begriff der Anstrengung. In beiden Ad-hoc-Metaphern wird nicht näher präzisiert, inwiefern die Schwierigkeit für das Lehren, das Lernen oder für beide Aktivitäten gilt.

Die Suche nach Orientierung bei herausfordernden Rahmenbedingungen stellt eine weitere Schwierigkeit dar, welche die Studierenden im Bildbereich des Besteigens eines Berges (D16-14) sowie des Segelns (D16-30) zum Ausdruck bringen. In Form expliziter Vergleiche wird Lehrenden dabei einerseits das Wissen über den Weg zugesprochen, der **«Bergführer (Lehrer) kennt den Weg»** (D16-14) bzw. der **«Lehrende ist «Navigator» und zeigt den Weg an»** (D16-30). Andererseits werden in den jeweiligen Metaphern auch Schwierigkeiten benannt. So kann es beim Besteigen eines Berges **«immer Zwischenfälle geben»** (D16-14) und trotz der Weganzeige durch den Navigator können Schülerinnen und Schüler **«auch vom Wind oder anderen Dingen geleitet werden»** (D16-30). In den Ad-hoc-Metaphern **«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie eine Schatzsuche mit unvollständiger Karte»** (D16-33) und **«Navigieren auf unruhiger See»** (D16-34) wird das Spannungsfeld zwischen der Suche nach Orientierung unter herausfordernden Rahmenbedingungen ebenfalls zum Ausdruck gebracht. Im Vergleich zu den vorherigen Metaphern werden Lehrende jedoch nicht als Navigatoren oder Wanderführer beschrieben. Welche Position die Lehrenden und die Lernenden zum Umgang mit diesem Spannungsfeld einnehmen, bleibt offen.

Die dritte Schwierigkeit umfasst metaphorisch den Umgang mit potenziell gefährlichen Situationen, z. B. beim **«Klettern»** (D16-01) oder dem Überqueren einer Straße (D16-01). Lehrenden wird dabei jeweils die Fähigkeit zugesprochen, Schülerinnen und Schüler vor diesen Gefahren schützen zu können. So wird die Ad-hoc-Metapher **«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie mit einem Kind über eine befahrene Straße zu gehen»** (D16-01) folgendermassen konkretisiert **«Nimmt man es an der Hand, kann man es sicher an die Seite begleiten»** (D16-01). Eine explizite Erläuterung der verwendeten Metaphorik wird nicht gegeben. In der Metapher **«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie Klettern»** (D16-09) wird der Lehrende als **«Sicherer»** beschrieben und das zugehörige **«Seil»** wird als **«Lernhilfe»** übersetzt. Lehrende unterstützen bzw. sichern Schülerinnen und Schüler in diesem Vergleich beim Aufstieg des Berges, welches metaphorisch für den **«Schulstoff»** steht (D16-09). Eine deutlich andere Betonung findet sich in der Ad-hoc-Metapher: **«Lehren und Lernen im Unterricht ist wie das Besteigen eines Berges mit Helfern, die einen manchmal runter schubsen»**. Wenngleich der Vergleich die Lesart zulässt, dass Lehrerinnen und Lehrer beim Aufstieg des Berges (bzw. beim Lernen) helfen, überrascht die Ergänzung, dass die Lehrenden die Lernenden **«manchmal runter schubsen»**. Entgegen der Sicherung des Lernens der Schülerinnen und Schüler gegenüber potenziell gefährliche Situationen, sind es die Lehrenden selbst, die gefährliche Situationen schaffen.

10.4.3.2.2 Lehren und Lernen ist TRAINING/SPORT

Das metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist TRAINING» fokussiert den Aspekt, das Lehren und Lernen wie sportliche Aktivitäten (Bildbereich) der regelmässigen Übung bedarf. Dieser Schwerpunkt wird in drei Ad-hoc-Metaphern (Lehren und Lernen ist wie «**Fahrrad fahren**» (D16-03), «... **Laufen lernen**» (D16-04) und «... **Laufen/ Joggen/ Sport machen**» (D16-17)) erkennbar. Eine komplexe Variante dieses Musters, welches über das Trainieren hinausgeht, wird in der weiteren Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen ist wie **Fußball**» (D16-13) formuliert.

Lehren und Lernen wird in diesem metaphorischen Muster mit den sportlichen Aktivitäten «**Fahrrad fahren**» (D16-03), «**Laufen**» (D16-04, D16-17) bzw. «**Joggen**» (D16-17) verglichen. Der Aspekt des Trainings wird in Form szenischer Narration formuliert. In zwei Vergleichen wird jeweils die Häufigkeit des Trainierens bzw. Übens als zentrales Kriterium für die eigene Leistungsfähigkeit formuliert: «Je mehr man übt, desto besser klappt es» (D16-03) bzw. «umso besser wird der Leistungsstand» (D16-04). In der dritten Metapher werden trainierte Eigenschaften (Ausdauer und Kraft) sowie Eigenschaften als Voraussetzung zum Training (Selbstdisziplin) hervorgehoben. Diese Eigenschaften «*führen* zum Erfolg beim Lernen und Lehren» (D16-17), heisst es in der szenischen Narration der Metapher. Hinsichtlich des Zielbereichs des Lehrens und Lernens weisen die Ad-hoc-Metaphern die Gemeinsamkeit auf, dass zwischen Lehren und Lernen nicht differenziert wird. Weder im Rahmen des expliziten Vergleichs noch in der Erläuterung der Metapher erfolgt eine Unterscheidung.

In der komplexeren Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen ist **wie Fußball**» (D16-13) ist das sportliche Trainieren ebenfalls ein zentraler Bestandteil. In Form expliziter Bedeutungsübertragungen wird der «Lehrer» als «**Trainer**» bezeichnet und der «Unterricht» sowie die Hausaufgaben als «**Training**» metaphorisiert. Ferner werden «Freunde» und «Schüler» als «**Teamkameraden**» einer Fussballmannschaft konkretisiert. Weitere Elemente eines Fussballspiels umfassen in der Erläuterung u. a. «**Tor** = Gute Erlebnisse»; «**Gegentor** = schlechte Erlebnisse» sowie «**Spiel** = einem Schulfach» (D16-13). Über das individuelle Trainieren hinaus (D16-03, D16-04, D16-17) wird mit dieser Ad-hoc-Metapher eine komplexe Variante skizziert, wie das Lehren und Lernen im Unterricht als Mannschaftssportart beschrieben werden kann. Die dabei hervorgehobenen sowie ausgeblendeten Elemente eröffnen unterschiedliche Diskussionsanlässe (z. B. zum Spannungsfeld des sportlichen Wettkampfes einerseits und der Idee der Kooperation als Mannschaft andererseits).

10.4.3.2.3 Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM

Das Konzept «Lehren und Lernen als GARTENARBEIT UND WACHSTUM» fokussiert zwei Aspekte: (1.) Lehren wird als Gartenarbeit bzw. als das Versorgen von Pflanzen metaphorisiert, (2.) das Lernen von Schülerinnen und Schüler wird mit dem Wachsen

von Pflanzen verglichen. Diese zwei Schwerpunkte werden in zwei Ad-hoc-Metaphern mit unterschiedlichen Akzentuierungen und unterschiedlicher Stringenz veranschaulicht: Lehren und Lernen ist wie **«pflanzen und wachsen lassen von Pflänzchen zu einem großen Busch»** (D16-25), **«... das Gießen von Pflanzen und Wachsen»** (D16-35).

Gemeinsam ist beiden Formulierungen, dass der Lehrkraft eine aktive und handelnde Rolle zugeschrieben wird. Der **«Gärtner»** (Lehrer) (D16-35) hat beispielsweise die Aufgabe des **«Gießens»** und kann entscheiden **«wie stark und mit welchem Wasser** (Lernstoff) gegossen wird» (D16-35). Das **Wasser** stellt im Folgenden eine notwendige Voraussetzung dar, damit der Schüler (**Pflanze**) wachsen kann. Neben der impliziten Metapher **«Lernstoff»** (D16-35) wird zur Erläuterung der Tätigkeiten des Lehrenden von den Studierenden auf weitere Bildbereiche zugegriffen. Bei der Formulierung **«Pflanzen: Input geben -> Lehrer dem Schüler»** (D16-25) zeigt sich das gleiche Phänomen wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.2.3). Der Begriff *Input* wird scheinbar als selbsterklärende Erläuterung des Vergleichs des **Pflanzens** verwendet. Allerdings kann *Input* auch als implizite Metapher interpretiert werden, um Lehren als Eingabe/Mitgabe von Wissen oder Fähigkeiten zu verstehen. Im Bildbereich der Gartenarbeit und des Pflanzenwachstums wird mit der Formulierung: **«Der Nährboden sind die äußeren Rahmenbedingungen»**, eine weitere implizite Metapher verwendet, um darauf hinzuweisen, dass es neben Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schüler auch weitere Aspekte zu berücksichtigen gilt. Welche Aspekte dies sind, wird durch die Formulierung der **«äußere Rahmenbedingungen»** nicht näher präzisiert.

Hinsichtlich der Wirkungen der Lehrhandlungen auf das Lernen bzw. des Zusammenhangs zwischen Gartenarbeit und Wachstum werden im Rahmen der zwei Ad-hoc-Metaphern unterschiedliche Sprachfiguren verwendet. Während die Handlungen der Gärtnerinnen bzw. Gärtner in beiden Vergleichen nicht unmittelbar auf die Veränderung der Pflanzen bzw. Lernenden zielen, unterscheiden sich die Resultate. Die Formulierung **«Wachsen lassen: Durch den Input des Lehrers wachsen und gedeihen die Pflanzen zu einem Baum heran»** (D16-25) markiert einerseits die Aktivität der Pflanzen. Andererseits wird der **«Input des Lehrers»** als Ursache für das Wachsen bzw. für das Lernen angeführt. Im Rahmen der zweiten Ad-hoc-Metapher wird das Wachsen der Pflanzen in Abhängigkeit zur **«Art und Weise (Methodik) des Gießens»** (D16-35) betrachtet. Der Lernerfolg bzw. das Resultat wird als **Frucht**, die aus der Pflanze wächst (D16-35) beschrieben. Diese **Frucht** ist der Indikator, **«wie erfolgreich die Art und Weise (Methodik) des Gießens war»** (D16-35).

Eine zentrale Gemeinsamkeit der zwei Ad-hoc-Metaphern besteht darin, einen **«Schüler als Pflanze»** (D15-22) zu beschreiben. Dies erfolgt in expliziten Formulierungen wie **«Pflanze»** (Schüler) (D16-35) sowie durch Metaphorisierungen des Lern- bzw. Bildungsprozesses: **«[...] wachsen und gedeihen die Pflanzen zu einem Baum heran. -> von einem unwissenden Schüler zu einem gebildeten Schüler»** (D16-35). Neben den jeweils unterschiedlichen Relationen zum Lehrprozess, wird im Rahmen

der zwei Ad hoc Vergleiche nicht präziser ausgeführt, wie das Lernen der Schülerinnen und Schüler als Wachsen der Pflanzen erfolgt. Wie in der ersten Fallstudie bereits markiert (Kap. 7.4.3.2.3), impliziert der gewählte Bildbereich der Gartenarbeit, dass für Pflanzen kaum Artikulations- oder Interaktionsmöglichkeiten im Prozess des Lehrens und Lernens existieren.

10.4.3.2.4 Lehren und Lernen ist der BAU EINES HAUSES

Im Fokus dieses Konzeptes stehen zwei Aspekte: (1.) Lernen wird als aktive Tätigkeit von Schülerinnen und Schüler verstanden, in denen etwas Sichtbares erbaut wird, und (2.) Lehren wird überwiegend als beobachtende bzw. kontrollierende Tätigkeit konkretisiert. Diese zwei Schwerpunkte werden in zwei Ad-hoc-Metaphern mit unterschiedlichen Akzentuierungen veranschaulicht: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **«der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters»** (D16-02), **«... ein Haus zu bauen»** (D16-26).

In beiden Ad-hoc-Metaphern ist das zum Ausdruck gebrachte Lernverständnis als Wissensaufbau beschreibbar. Dies zeigt sich in Form einer szenischen Narration zum Bau eines Hauses in mehreren Schritten: «Erst wird ein Fundament gelegt, auf dem dann aufgebaut wird» (D16-26). Lernen kann in diesem Sinne als geplante Konstruktion verstanden werden. Die explizite Gleichsetzung in der zweiten Ad-hoc-Metapher **«Bau eines Hauses = SuS die selbstständig Dinge können»** (D16-02)²⁹⁶ betont die Selbstständigkeit bzw. die Eigenständigkeit der Schülerinnen und Schüler. Der **«Bau eines Hauses»** ist in diesem Verständnis vor allem im Aufgabenbereich der Schülerinnen und Schüler verortet während Lehrkräfte zunächst passiv erscheinen.

Lehren wird – implizit bzw. explizit – als ein spezifischer Sehvorgang beschrieben. In Bezug auf den beschriebenen Wissensaufbau der Schülerinnen und Schüler ist Lehren eine Beobachtung: «Lehren: Man sieht wie etwas immer größer/schöner wird» (D16-26). In dieser Formulierung bleibt offen, inwiefern Lehrerinnen und Lehrer mit Schülerinnen und Schülern interagieren. In anderer Weise wird der Bezug zur Metaphorik des Sehens über den expliziten Vergleich **«Aufsicht d. Bauleiters = Lehrperson»** (D16-02) zum Ausdruck gebracht. Unter dem Begriff «Aufsicht» wird häufig eine beobachtende bzw. kontrollierende Person oder Institution verstanden. Nach diesem Verständnis ist der Aufsichtsbegriff anschlussfähig an zuvor skizzierte Beobachtung des Wissensaufbaus. Zudem wird eine Aufgabe (**«Aufsicht d. Bauleiters»**) dahingehend konkretisiert, dass der «Bauleiter [...] bei Fragen *unterstützend zur Seite steht*» (D16-02).

296 Die Abkürzung «SuS» steht für Schülerinnen und Schüler.

10.4.3.2.5 Lehren und Lernen ist GEBEN UND (WAHLWEISE) NEHMEN VON OBJEKTEN

Das Muster «Lehren und Lernen ist GEBEN UND (WAHLWEISE) NEHMEN» fokussiert zwei Aspekte: (1.) Lehren wird als ein Prozess des Gebens bzw. als zur Bereitstellung von Materialien verstanden. (2.) Lernen wird als Auf- bzw. Mitnehmen von zur Verfügung gestellten Materialien verstanden, wobei Lernende in unterschiedlicher Weise über Wahlmöglichkeiten verfügen. Diese zwei Schwerpunkte werden in fünf Ad-hoc-Metaphern in vielfältigen Bildbereichen zum Ausdruck gebracht: Lehren und Lernen im Unterricht ist wie «ein Restaurantbesuch» (D16-05), «... eine Blumenwiese auf der jemand steht und Blumen pflückt» (D16-11), «... eine Wasserflasche» (D16-19), «... die Übertragung von PC auf USB-Stick» (D16-22), «... Klamotten für andere Menschen zu kaufen» (D16-24). Die Metaphern weisen Unterschiede im Grad der Wahlmöglichkeiten sowie des Umgangs mit den Objekten durch die Lernenden auf.

Lehren wird in den verschiedenen Metaphern als Vorbereitung und zur Verfügungstellung bestimmter Gegenstände und Objekte beschrieben. Diese konzeptionelle Gemeinsamkeit wird in Form sehr unterschiedlicher Bildbereiche zum Ausdruck gebracht. Im Bildbereich des Essens (und Trinkens)²⁹⁷ entspricht das vom «Kellner» servierte und zuvor «zubereitete Essen» (D16-05) dem «vorbereiteten Material vom Lehrenden» (D16-05). In der Metapher «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie eine Wasserflasche» ist es der Lehrende, der die Wasserflasche mit «Wissen füllt» (D16-19). Das «zubereitete Essen» sowie die befüllte «Wasserflasche» werden jeweils metaphorisch den Lernenden zur Verfügung bzw. zum Verzehr bereitgestellt. Die «Objekte zum [M]itnehmen» (D16-11) werden in den drei weiteren Ad-hoc-Metaphern als «Blumen auf der Wiese» (D16-11), als «Klamotten für andere Menschen» (D16-24) sowie als «Dateien eines PC» (D16-22) mit unterschiedlichen Bildbereichen metaphorisiert. Gemeinsam ist diesen drei Metaphern, dass die Lehrenden Objekte für die Lernenden bereitstellen. Zudem haben die Lernenden Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der Auswahl und des Umgangs mit diesen Objekten.

Hinsichtlich des Zielbereichs des Lehrens lassen sich bei Betrachtung der Art und Weise der Bereitstellung von Objekten verschiedene Unterschiede identifizieren. Im Rahmen der Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie die Übertragung von PC auf USB-Stick» wird keine Aussage über die Vorbereitung der Dateien bzw. der Unterrichtsthemen getroffen. Sie erscheinen durch die Anwesenheit des Lehrenden als gegeben. In den weiteren Ad-hoc-Metaphern erfolgt das Lehren jeweils über spezifisch von Lehrenden vorbereiteten Objekten. «Der Lehrende füllt Wissen ein» heisst es im Vergleich «Wasserflasche» (D16-19). In der Metapher der

297 Wie in den Kapiteln Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und Metaphern in weiteren pädagogischen Kontexten bereits markiert, wird dieser Bildbereich auch in der Alltagssprache sowie in der pädagogischen Fachsprache zur Beschreibung des Lehrens und Lernens verwendet. Wiedenhöft (2014) rekonstruiert beispielsweise das metaphorische Konzept vom «Vom Reinziehen und Verdauen – Die Metaphorik des Essens» (ebd., 36). Gropengießer (2004) skizziert die Denkfigur «Der Lehr-Lernprozess ist Fütterung» (ebd., 16) als komplexe Variante eines Weitergabeschemas.

Blumenwiese «pflanzt [der Lehrende] Blumen auf der Wiese [...] als Objekte zum [M]itnehmen» (D16-11). In beiden Vergleichen wird von Lehrenden etwas für Schülerinnen und Schüler vorbereitet, das sie aufnehmen bzw. mitnehmen können. In der Metapher der Blumenwiese wird auch darauf hingewiesen, dass die Lehrperson «die Vielfalt und Qualität der Blumen bestimmt» (D16-11). Eine individuelle Vorbereitung von Lehrerinnen und Lehrer für einzelne Schülerinnen und Schüler wird in den zwei weiteren Ad-hoc-Metaphern zum Ausdruck gebracht. Dies erfolgt zum einen in Form einer szenischen Narration: «Man hat seine eigene Vorstellung von dem, was gut aussieht, was demjenigen stehen wird, was dem eigenen Geschmack entspricht» (D16-24). Die von Lehrkräften gekauften «Klamotten» erscheinen in der skizzierten Metapher jeweils für individuelle Schülerinnen und Schüler ausgewählt. Zum anderen wird die individuelle Vorbereitung von Unterrichtsgegenständen im Kontext «Restaurantbesuch» formuliert: «Der **Kellner**/Lehrer bringt das von ihm **zubereitete/vorbereitete Essen**/Material mit» (D16-05). Auch in dieser Metaphorik scheinen die Schülerinnen und Schüler jeweils einzeln unterrichtet zu werden.

Lernen wird in diesem Muster als spezifischer Umgang mit den von Lehrenden gegebenen bzw. zur Verfügung gestellten Objekten verstanden. Dieser Umgang wird beispielsweise als Aufnehmen bzw. Essen und Trinken beschrieben. In der Ad-hoc-Metapher «Restaurantbesuch» haben die Schülerinnen und Schüler die Wahl, was sie essen wollen: «Der **Gast**/Schüler isst/bearbeitet zunächst das **Essen**/Material, das ihm am besten **schmeckt/liegt**» (D16-05). Zugleich wird darauf hingewiesen, dass die Schülerinnen und Schüler hinsichtlich ihrer Wahl nicht nur nach ihrem eigenen Geschmack wählen können. So müssen die Lernenden «aber bei **großem Hunger/Bestehenswunsch** auch die unbeliebteren Dinge **essen/lernen**»²⁹⁸ (D16-05). Im Bild der Wasserflasche sind die Wahlmöglichkeiten für die Lernenden deutlich reduziert und beschränken sich auf den Umfang bzw. die Frequenz der Wasser- bzw. Wissensaufnahme: «Der Lernende *nimmt* es heraus, auch in kleinen Schlücken möglich» (D16-05). Die weitere Formulierung «es ist lebenswichtig» (D16-05), kann als Betonung der Relevanz des Lernens verstanden werden und markiert die Abhängigkeit der Lernenden vom Lehrenden.

In den weiteren Bildbereichen wird jeweils die Wahlmöglichkeit der Schülerinnen und Schüler zum Ausdruck gebracht. In der Metapher der Blumenwiese pflückt «der Schüler [...] Blumen, die ihm gefallen und nimmt sie mit nach Hause» (D16-11). Wenngleich die Blumen durch den Lehrenden gepflanzt werden und dieser dadurch «die Vielfalt und Qualität der Blumen bestimmt» (D16-11), bleibt die Entscheidung für die Auswahl bei den Schülerinnen und Schüler. Die Betonung der Wahlmöglichkeit der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der Auseinandersetzung mit Themen,

298 Dieser Bestandteil der Ad-hoc-Metapher wurde in der Diskussion der Nachvollziehbarkeit der Metaphern als Bildbruch diskutiert (Kap. 10.4.3.1.5), da davon ausgegangen worden ist, dass Restaurantbesucher sich selten Dinge bestellen, die ihnen nicht schmecken.

findet sich auch in Vergleichen des Kaufens von «**Klamotten für andere Menschen**» (D16-24) sowie der «**Übertragung von PC auf USB-Stick**» (D16-22). In der Metaphorik des PCS ist es der Lehrende der über «großes Wissen» verfügt, «welches er mit den Schülern (**USB-Sticks**) teilen möchte» (D16-22). «Diese merken sich», so die Fortführung des Vergleichs, «aber nur die für sie wichtigen Dinge (**speichern nur bestimmte Dateien**)». Je nach Relevanz können die Lernende nach dieser Metaphorik über die Wahl der Themen bzw. des Wissens entscheiden. In der szenischen Narration der Ad-hoc-Metapher «**Klamotten für andere Menschen zu kaufen**» (D16-24) wird skizziert, dass Lehrende eine bestimmte Vorstellung bzw. einen spezifischen «Geschmack» haben, «was gut aussieht, was demjenigen stehen wird» (D16-24). Der Kauf von «Klamotten» durch Lehrende lässt sich in diesem Vergleich als spezifisch ausgewähltes und vorbereitetes Unterrichtsthema verstehen. Die Entscheidung, wie Schülerinnen und Schüler mit diesem Thema umgehen können und sollten, wird im Verlauf der szenischen Narration den Lernenden zugeschrieben: «Aber *Geschmäcker* sind verschieden und der Pulli, den man *kauft*, kann gefallen und getragen werden oder aber im Schrank verrotten oder gar weggeschmissen werden» (D16-24).

10.4.3.2.6 Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG

Das metaphorische Muster fokussiert den Aspekt, dass Lehren als aktive Handlung beschrieben wird, um Schülerinnen und Schüler zu formen bzw. aus verschiedenen Materialien ein neues Produkt zu schaffen. Diese Schwerpunktsetzung wird in drei Ad-hoc-Metaphern mit unterschiedlichen Akzentuierungen zum Ausdruck gebracht: Lehren und Lernen ist wie «[das] **Zusammensetzen eines Motors durch den Mechaniker**» (D16-10), «... **Kochen**» (D16-16) und «... **kochen/ backen ohne Rezept** (D16-18).

Lehren wird in diesem Konzept als aktive Handlung beschrieben, um auf Basis vorhandener Materialien ein spezifisches Produkt zu erstellen. Bei diesem Produkt handelt es sich zum einen um einen laufenden «Motor», welcher metaphorisch für die Schülerinnen und Schüler steht (D16-10). Zum anderen handelt es sich um eine zu kochende «Speise» (D16-18) bzw. um «leckere[s] Essen» (D16-16). In der ersten Ad-hoc-Metapher wird «der Lehrer (**Mechaniker**)» als derjenige beschrieben, der einen Motor aus Einzelteilen zusammensetzt. Die Einzelteile symbolisieren das Wissen des Lehrers: «Der Lehrer (**Mechaniker**) [...] *gibt* ihnen Wissen (**Einzelteile Motor**)» (D16-10). Der Lehrer bzw. der Mechaniker übernimmt die Aufgabe, den Motor zusammenzubauen: «Durch **Schmiermittel** (Motivation) **setzt** der Mechaniker die **Bauteile zusammen** und *formt* den Motor bis er läuft => Lehrer *formt* Schüler» (D16-10). Auch in den zwei Ad-hoc-Metaphern zum Kochen sind es die Lehrkräfte, die eine aktive Handlung ausführen. Gemeinsam ist beiden Vergleichen, dass der Lehrperson eine voraussetzungsvolle Aktivität zugeschrieben wird, um ein «leckere[s] Essen» (D16-16) zuzubereiten. Als Voraussetzungen wird die «Richtige Mischung von Zeit, Zutaten

und richtiger Einstellung» (D16-16) genannt. Ferner wird problematisiert, dass ein rezeptartiges Handeln für das Lehren im Unterricht keine Erfolgsgarantie darstellt: «Wenn man (nur) nach Rezept kocht, kann die Speise trotzdem misslingen» (D16-18). «Neben dem Fachwissen braucht man», so die Metapher weiter «auch ein Gespür/ Intuition und Kreativität, um gut **zu kochen/** zu lehren» (D16-18). Ein Zusammenhang zwischen dem Lehren der Lehrkräfte und dem Lernen der Lernenden wird nicht formuliert.

Lernen wird in den verschiedenen Ad-hoc-Metaphern nicht explizit thematisiert bzw. benannt. In der Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie **Kochen**» (D16-16) ist die Lesart möglich, dass die folgende szenische Narration für das Lehren und Lernen in gleicher Weise gilt: «Richtige Mischung von Zeit, Zutaten und richtiger Einstellung führt oft zum Erfolg bzw. leckerem Essen» (D16-16). In den zwei weiteren Formulierungen werden die erläuternden Ausführungen jeweils auf das Lehren beschränkt. Implizite Aussagen über das Lernen der Schülerinnen und Schüler, z. B. «Lehrer formt Schüler» (D16-10), lassen erkennen, dass Lernen als etwas beschrieben wird, das den Lernenden passiert, ohne dass darauf Einfluss nehmen können.

10.4.3.2.7 Lernen ist PASSIVES ERLEBEN

Das Konzept beschreibt Lernen als eine weitgehend passive Tätigkeit der Lernenden, die ihnen passiert, ohne dass sie aktiv darauf Einfluss nehmen können oder Mitgestaltungsmöglichkeiten besitzen. Mit diesem Schwerpunkt markiert dieses Konzept in gewisser Weise die Perspektive der Lernenden auf das vorherige Konzept «Lehren als Materialbearbeitung». Diese Schwerpunktsetzung wird in vier Ad-hoc-Metaphern ausgedrückt: Lehren und Lernen ist wie «**ein Erdbeben**» (D16-06), «... **ein Gefängnis**» (D16-08), «... **ein Parfüm/Duft im Raum**» (D16-31) und «... **Kaugummi kauen**» (D16-15).

Lernende werden in diesen Ad-hoc-Metaphern überwiegend als Menschen dargestellt, denen metaphorisch etwas passiert oder passierte, auf das sie kaum Einfluss nehmen können oder konnten. Die skizzierten metaphorischen Situationen, in denen sich die Lernenden befinden, zeichnen sich z. B. dadurch aus, dass diese kaum über Mitgestaltungsmöglichkeiten verfügen, z. B. bei einem Aufenthalt «im Gefängnis» (D16-08), als Teil eines Diffusionsprozesses (D16-31) oder beim Erleben eines «Erdbebens» (D16-06). Ferner sind Lernende in den jeweiligen Situationen selten die aktiv Handelnden. Stattdessen werden Lernende als «Opfer» (D16-23) an einem Tatort beschrieben, als «Kleinkind, das heranwächst» (D16-27) oder als Menschen, die von einem Erdbeben «überrumpelt» werden und froh sind, «wenn es überstanden ist» (D16-06). Die grammatikalisch aktiv formulierten Handlungen, wie etwa Strafgefangene in einem «Gefängnis», die ihre «Zeit absitzen» (D16-08) oder das «Kaugummi kauen» (D16-15) sind im Kontext von Lehren und Lernen weitgehend passive Handlungsstrategien.

Der Umgang sowie die Folgen des Geschehens, was den Lernenden widerfährt, wird in den Vergleichen unterschiedlich beschrieben und bewertet. Im Vergleich des Lehrens und Lernens mit einem «**Erdbeben**» werden Schülerinnen und Schüler «häufig vom Lehrstoff überrumpelt und wissen nichts mit ihm anzufangen. Sie sind froh, wenn es «überstanden ist» (D16-06). Bei diesem Vergleich lassen sich keine für die Schülerinnen und Schüler sinnvollen Handlungen im Kontext des Unterrichts identifizieren. Unterricht bzw. der Lehrstoff wird als etwas beschrieben, was es zu überstehen gilt. Unter welchen Bedingungen die Schülerinnen und Schüler etwas mit dem Lehrstoff anfangen können, wird nicht beschrieben. Wenngleich nicht als Naturkatastrophe oder Verbrechen beschrieben, beinhaltet die Metapher des Lehrens und Lernens als «**Kaugummi kauen**» ebenfalls kaum sinnvolle Handlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für Schülerinnen. Die Person verbindet diese Metapher zwar mit einer «gewisse[n] Gespanntheit, Aufmerksamkeit und Beschäftigungsbedürfnis im Unterricht», «Kaugummi kauen» entspricht auf inhaltlicher Ebene aber «dem Wiederkäuen von Gelerntem» (D16-15).

In drei weiteren Ad-hoc-Metaphern wird Lernen mit impliziten bzw. routinisierten Metaphern als Wachstumsprozess konkretisiert (D16-08, D16-27) und als Diffusionsprozess beschrieben (D16-31). Die Erläuterung des Vergleiches des Lehrens und Lernens mit einem «**Gefängnis**» umfasst u. a. die Aussage «Man ist *reifer* wenn man wieder *herauskommt*» (D16-08). Mit der routinisierten Metaphorik «*reifer werden*» wird implizit auf den Bildbereich der Gartenarbeit bzw. des Wachsens von Pflanzen verwiesen. Eine ähnliche routinisierte Metaphorik findet sich im Vergleich «Lehren und Lernen ist **wie ein Kleinkind, das heranwächst**» (D16-27). Der Begriff des *Heranwachsens* kann im Bildbereich der Gartenarbeit als Aktivität beschrieben werden, auf die nur begrenzt Einfluss genommen bzw. die kaum aktiv gestaltet werden kann. Auch ein Diffusionsprozess, wie er im Vergleich «Lehren und Lernen im Unterricht ist **wie ein Parfüm/Duft im Raum**» beschrieben wird, kann kaum aktiv gestaltet werden. In der Erläuterung heisst es «Wissen verteilt sich nach und nach im **duftleeren/** wissensleeren Raum = Diffusion von **hoher Wissenskonzentration** (lehren) zur [n] **iedrigen** (Lernen)» (D16-31). Wird der Diffusionsbegriff in diesem Zusammenhang als naturwissenschaftlicher Fachbegriff verstanden, impliziert die Diffusionsmetaphorik analog zum Reifungsprozess ein Verständnis vom Lernen, welches kaum aktiv gestaltet werden kann.

10.4.3.2.8 Weitere Sprachfiguren

Neben den skizzierten metaphorischen Mustern werden in den Ad-hoc-Metaphern der Studierenden weitere Sprachfiguren zum Lehren und Lernen zum Ausdruck gebracht. Diese einzelnen Sprachfiguren umfassen u. a. die Bildbereiche eines «**Gesellschaftsspiels**» (D16-12), der Produktion von Fruchtsäften durch das Auspressen von

Früchten (D16-21) sowie eine Welle (D16-36). Mit den verschiedenen Bildbereichen geht auch die Metaphorisierung von unterschiedlichen Aspekten des Lehrens und Lernens einher. Mit dem Vergleich «Lehren und Lernen im Unterricht ist wie ein **Gesellschaftsspiel**» (D16-12) wird u. a. Verhältnis zwischen Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schüler durch das Vorhandensein von Regeln beschrieben, welche gelernt werden müssen, «bevor man mitmachen kann» (D16-12). Bei der Formulierung «Lehren und Lernen ist wie **eine Orange zu pressen um Saft daraus zu machen**» (D16-21), wird das Lernen im Studium mit dem Auspressen einer Orange verglichen und als der «weniger spaßigere Teil» bewertet. Gemeinsam ist den skizzierten Sprachfiguren, dass sie sich von den zuvor beschriebenen metaphorischen Mustern in origineller Weise unterscheiden. Allerdings konnte auf Basis der vorhandenen weiteren Sprachfiguren kein weiteres metaphorisches Muster rekonstruiert werden.

10.4.3.3 Darstellungsformen und Strukturelemente der Gruppenmetaphern

Ein zentraler Anlass zur Diskussion und Auseinandersetzung mit alternativen Sprach- und Denkfiguren zum Lehren und Lernen bestand in der Aufgabenstellung, als studentische Arbeitsgruppe eine Metapher zum Lehren und Lernen zu entwickeln (Kap. 6.6.1.1). Zur einheitlichen Gestaltung der Wikibookseiten wurden die Studierenden aufgefordert, verschiedene Gestaltungsvorgaben zu berücksichtigen. Diese Vorgaben wurden gemeinsam mit den Studierenden der ersten Fallstudie entwickelt und abgestimmt (Kap. 7.2). Im Folgenden wird der Umgang der Studierenden der zweiten Fallstudie mit diesen Vorgaben auf Basis der erstellten Wikibeiträge exemplarisch erläutert:

- Formulierung eines prägnanten expliziten Vergleichs (Kap. 10.4.3.3.1).
- Tabellarische Darstellung expliziter Bedeutungsübertragungen (Kap. 10.4.3.3.2).
- Erläuterung der Gruppenmetapher in Form des Fliesstextes (Kap. 10.4.3.3.3).
- Thematisierung von Grenzen und Schwerpunkten der Metaphorik (Kap. 10.4.3.3.4).

Die benannten Darstellungsformen bringen metaphorische Bedeutungsübertragungen in unterschiedlicher Weise zum Ausdruck und eröffnen so unterschiedliche Artikulations- und Reflexionspotenziale. Am Beispiel der studentischen Schreib- und Textprodukte wird analog zur ersten Fallstudie auf die jeweiligen Besonderheiten des Materials aufmerksam gemacht.

10.4.3.3.1 Formulierung eines prägnanten expliziten Vergleichs

Die Studierenden wurden, wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.3) dazu aufgefordert, ihre Gruppenmetaphern in Form eines prägnanten expliziten Vergleichs zu formulieren. Für die Gestaltung des Wikibook sollte dieser Vergleich vor allem zur Referenzierung der jeweiligen Gruppenmetaphern dienen (Abb. 10.6).

- 2.1.9 ...der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters
- 2.1.10 ... ein Haus zu bauen
- 2.1.11 ... eine Blumenwiese
- 2.1.12 ... Fußball
- 2.1.13 ... das Anlegen und Pflegen eines wilden Gartens
- 2.1.14 ... das gemeinsame Errichten eines Gebäudes mit Hilfe eines Bauleiters

Abb. 10.6: Screenshot vom Inhaltsverzeichnis zum zweiten Kapitel des Wikibooks und der Verwendung expliziter Vergleiche.

Die Berücksichtigung dieser Aufgabenstellung erfolgte von allen studentischen Arbeitsgruppen in ähnlicher Weise. Der zu formulierende explizite Vergleich wurde sowohl als Seitentitel sowie zur Referenzierung im Inhaltsverzeichnis verwendet. In Betrachtung der studentischen Beiträge zeigen sich Unterschiede hinsichtlich des Zeichenumfangs bzw. der Prägnanz des Vergleichs. Die vom Zeichenumfang kürzesten expliziten Vergleiche lauten Lehren und Lernen ist wie «Fußball» (G16-04) und «... eine Blumenwiese» (G16-03). Mit der Benennung des Bildbereichs in Form eines Substantivs eröffnen die zwei Vergleiche den Raum für vielfältige Lesarten. Die zwei vom Zeichenumfang längsten explizite Vergleiche lauten Lehren und Lernen ist wie «das gemeinsame Errichten eines Gebäudes mithilfe eines Bauleiters» (G16-06) sowie «... der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters» (G16-01). In diesem Vergleich wird mit dem «Bau eines Hauses» (G16-01) bzw. dem «Errichten eines Gebäudes» (G16-06) jeweils eine spezifische Tätigkeit bzw. ein Prozess hervorgehoben, welcher durch eine Person in spezifischer Weise beeinflusst wird. Mit dieser Konkretisierung sind zugleich die potenziellen Interpretationsmöglichkeiten eingeschränkt.

10.4.3.3.2 Tabellarische Darstellung expliziter Bedeutungsübertragungen

Ein weiteres gefordertes Strukturmerkmal für die Darstellung der Gruppenmetapher war die tabellarische Darstellung der zentralen Bedeutungsübertragungen vom jeweils gewählten Bildbereich zum Zielbereich des Lehrens und Lernens (Anhang C.2). Die veröffentlichten Wikiseiten der Gruppenmetaphern umfassen tabellarische Übersichten mit jeweils sieben bis 17 explizit formulierten Elementen, die als Bedeutungsübertragung zwischen Bild- und Zielbereich verstanden werden können. Dabei

zeigt sich erneut das Phänomen, dass routinisierte metaphorische Redewendungen von Studierenden als Fachsprache des Lehrens und Lernens verwendet werden²⁹⁹.

10.4.3.3.3 Erläuterung der Gruppenmetapher in Form des Fliesstextes

Die Erläuterung des expliziten Vergleichs sowie der tabellarischen Übersicht erfolgte bei den Studierenden, wie gefordert, in Form eines Fliesstextes. Im Vergleich mit den Gruppenprodukten der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.3) beinhalten die Formulierungen der Studierenden eine spezifische Verortung bzw. Kategorisierung ihrer Metapher hinsichtlich der Frage, inwiefern ihre Metapher einen Soll- oder den aus ihrer Sicht vorliegenden Ist-Zustand abbildet (Kap. 10.2.2). Drei studentische Arbeitsgruppen beschreiben mit ihrer Gruppenmetapher nach eigener Angabe einen «Soll-Zustand» (G16-01, G16-03, G16-05), zwei Arbeitsgruppen beschreiben den «Ist-Zustand» (G16-04, G16-06) und eine Gruppe beschreibt ihre Metaphorik als «idealisierten Ist-Zustand». Diese Verortung wurde zu Beginn der Erläuterung (G16-01, G16-02, G16-03, G16-04, G16-06) sowie im Rahmen der Diskussion der Grenzen der Metaphorik (G16-05) formuliert. Während diese Verortung überwiegend im Umfang von einzelnen Sätzen erfolgte, finden sich auch umfangreiche Einschätzung im Stil von Vorbermerkungen:

«Um unsere Metapher «Lehren und Lernen ist wie eine Blumenwiese» verstehen zu können, muss eingangs erwähnt werden, dass es sich hierbei um einen «Soll-Zustand» handelt. Wir verstehen darunter eine Perfektionierung des jetzigen Schulsystems («Ist-Zustand»), bei der der individuelle Kompetenzerwerb das Hauptziel ist. Dabei wird die Individualität eines jeden Schülers beachtet, d. h. dass nicht jede bereitgestellte Kompetenz angenommen werden muss. Da es sich hierbei um eine Perfektionierung des Schulsystems handelt, sind die Blumenwiesen im bestmöglichen, wenn auch individuellen, Zustand» (G16-03).

Neben dieser Verortung kann die Erläuterung der Gruppenmetaphern formal weitgehend als Mischform zwischen szenischen Narrationen und Beschreibungen einerseits sowie expliziten Vergleichen andererseits beschrieben werden. Dabei zeigen sich verschiedene sprachliche Phänomene, die bereits im Rahmen der Ad-hoc-Metaphern

299 In der tabellarischen Übersicht der Gruppenmetapher «Lehren und Lernen ist wie der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters» (G16-01) (Anhang C.7) zeigt sich dieses Phänomen u. a. an den Bedeutungsübertragungen «Fundament = Basiswissen (aus Alltag)» sowie «Haus = Wissensgebilde und Kompetenzerwerb des Lernenden». Die Formulierungen «Basiswissen», «Wissensgebilde» sowie «Kompetenzerwerb» werden von den Studierenden als Elemente des Zielbereichs des Lehrens und Lernens bzw. als pädagogische Fachsprache dargestellt. Interessant erscheint dabei, dass die implizite Metaphorik der Begriffe «Basis» und «Gebilde» Ähnlichkeiten zum Bildbereich aufweisen. Der Begriff «Erwerb» erscheint im Bildbereich «Hausbau» jedoch diskussionswürdig, da dieser als Bildbruch interpretiert werden kann. Das Phänomen der Verwendung routinisierter Metaphern zur Erklärung expliziter Bedeutungsübertragungen findet sich auch in weiteren Gruppenmetaphern.

(Kap. 7.4.3.1, 10.4.3.1) sowie der Gruppenmetaphern (Kap. 7.4.3.3) der ersten Fallstudie diskutiert wurden. Diese umfassen (1.) routinisierte Metaphern «fremder» Bildbereiche sowie (2.) Bildbrüche innerhalb des Bildbereichs einer Ad-hoc-Metapher.

10.4.3.3.4 Thematisierung von Grenzen und Schwerpunkten der Metaphorik

Die Studierenden wurden aufgefordert, die Grenzen und Probleme der Metaphorik zu thematisieren. Möglichkeiten dafür wurden im Seminar exemplarisch hinsichtlich erkennbarer Widersprüche (z. B. in Form von Bildbrüche), von Aspekten des Highlighting und des Hiding (Kap. 5.3.3) sowie der Verortung des Zielbereichs als Ist- oder Soll-Zustand diskutiert. Im Rahmen ihrer Wikitexte thematisierten die studentischen Arbeitsgruppen die Grenzen und Schwerpunkte in unterschiedlicher Weise. Eine Vorgehensweise ist die Benennungen nicht berücksichtigter Elemente der Gruppenmetapher sowie die Kritik spezifisch übertragener Elemente (G16-01, G16-02, G16-03, G16-04, G16-06). Exemplarische Belege für diese Thematisierung von Grenzen lauten u. a. «Natürlich hat diese Metapher auch Grenzen. Beispielsweise wurden keine externen Einflüsse wie Eltern, andere Schüler oder die Klassenatmosphäre, berücksichtigt» (G16-02). Diese Vorgehensweise beinhaltet auch die Benennung mehrerer Elemente:

«Eine weitere Schwachstelle dieser Metapher ist, dass die Fähigkeiten eines Lernenden nicht ausgewechselt werden können, so wie ein Fußballspieler. Darüber hinaus sind die Herausforderungen und deren spezifische Eigenschaften nicht als Rivalen anzusehen, so wie die Gegner im Fußballspiel. Auch der Konkurrenzgedanke des Fußballs lässt sich nicht auf individuelles Lehren und Lernen übertragen» (G16-04).

Neben der Kritik einzelner bzw. fehlender übertragener Elemente kann eine zweite Vorgehensweise dahingehend beschrieben werden, dass Studierende die Schwerpunkte bzw. die Möglichkeiten ihrer entwickelten Metaphern hervorheben (G16-03, G16-04, G16-05), u. a. um die damit zusammenhängenden Grenzen zu begründen bzw. sich dazu zu positionieren. Einen Einblick in eine entsprechende Vorgehensweise zur Thematisierung von Grenzen bietet der folgender Auszug:

«Die Metapher stellt den Kompetenzerwerb in den Vordergrund und drückt diesen durch das Ausgraben der Blumen aus. Diese Kompetenzen werden durch unterschiedliche Blumenarten und deren Zustand ausgedrückt und bergen grosses Potential. Durch ihren Zustand kann metaphorisch verdeutlicht werden, inwiefern die Lehrperson, oder auch später die SuS, mit den Kompetenzen umgehen. Das Hauptaugenmerk liegt somit auf den Kompetenzen, deren Erwerb, deren Entwicklungsstand und deren Pflege.

Somit fehlt in dieser Metapher das Bewertungssystem, welches in der Schule tief verankert ist. Theoretisch können die SuS ohne Blumen nach Hause gehen. Sie brauchen auch keine bestimmte Anzahl an Blumen um zur nächsten Blumenwiese gelangen zu können. Das Bewertungssystem fließt jedoch absichtlich nicht in die Metapher ein, da diese Metapher unsere ›Soll-Vorstellung‹ der Schule darstellt. Die SuS stellen sich individuell ihren Kompetenzerwerb zusammen, so dass der Wettbewerbsgesellschaft entgegengewirkt wird. Es steht für die SuS nicht der Erwerb einer möglichst guten Schulnote im Vordergrund, sondern die selektierte Kompetenz als Solches» (G16-03).

Bei vergleichender Betrachtung der unterschiedlichen Umgangsweisen der studentischen Arbeitsgruppen zeigt sich ein Spektrum zwischen formalen Bewältigungsstrategien einerseits sowie reflexiven Positionierungen und begründeten Entscheidungen andererseits.

10.4.3.4 Sprachfiguren und metaphorische Muster der Gruppenmetaphern

Im Rahmen des Seminars wurden sechs Gruppenmetaphern zum Lehren und Lernen im Unterricht von studentischen Gruppen formuliert. Die Gruppengröße betrug zwischen drei und sechs Personen. In Anlehnung an das Vorgehen der ersten Fallstudie werden die Gruppenmetaphern im Folgenden strukturiert dargestellt. Dafür werden Gruppenmetaphern, welche Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Übertragung von einem Bildbereich auf einen Zielbereich aufweisen, im Folgenden als metaphorisches Muster zusammengefasst. Eindeutig abgrenzbare Gruppenmetaphern werden als Sprachfiguren bezeichnet. Es wird zwischen einem metaphorischen Muster und drei Sprachfiguren unterschieden:

- Lehren und Lernen ist wie das BAUEN EINES GEBÄUDES (n=3).
- Lehren und Lernen ist wie eine BLUMENWIESE (n=1).
- Lehren und Lernen ist wie FUSSBALL (n=1).
- Lehren und Lernen wie das ANLEGEN UND PFLEGEN EINES WILDEN GARTENS (n=1).

Das metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist wie das BAUEN EINES HAUSES» findet sich in drei formulierten Gruppenmetaphern (G16-01³⁰⁰, G16-02³⁰¹, G16-06) und stellt eine Erweiterung des metaphorischen Musters «Lehren und Lernen ist der BAU EINES HAUSES» der Ad-hoc-Metaphern dar (Kap. 10.4.3.2). Auf Basis der Ausdifferenzierungen der Gruppenmetaphern lassen sich für das Muster die folgenden

300 Die Gruppenmetapher basiert auf der gleichnamigen Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen ist wie der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters» (D16-02).

301 Die Gruppenmetapher basiert auf der gleichnamigen Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen ist wie ein Haus zu bauen» (D16-26).

konstitutiven Merkmale skizzieren: (1.) Die Lernenden sind die aktiv Handelnden in dieser Metapher, welche zugleich für den Bau des Hauses verantwortlich sind. (2) Die Rolle der Lehrenden wird in der Bereitstellung notwendiger Materialien und Hilfen gesehen, welche zugleich eine kontrollierende Funktion übernehmen.

Lernende werden in diesem metaphorischen Muster als aktiver **«Bauherr»** (G16-01), **«Bauarbeiter»** (G16-06) und in der Doppelrolle als **«Bauherr / Maurer»** (G16-02) gesehen. Gemeinsam ist diesen Metaphorisierungen, dass sie die jeweils aktiv handelnden Menschen darstellen. So ist es der Lernende als «Bauarbeiter, der die einzelnen Bausteine zusammenfügt» (G16-02) sowie die aktiven **«Bauherren»**, die «Stein für Stein das Haus, auf dem bereits bestehenden Fundament auf[bauen]» (G16-01). Dabei werden die **«Bausteine»** mit **«Wissensbausteinen»** (G16-02) verglichen und Bauherren stehen für Schülerinnen und Schüler, «die aktiv an ihrem Wissens- und Kompetenzerwerb *arbeiten*» (G16-01). Der **«Prozess des Bauens»** wird in weiteren Formulierung **«mit dem Wissenserwerb bzw. Lernzuwachs»** gleichgesetzt (G16-06). Dabei werden die Schülerinnen und Schüler als **«Universal-Bauarbeiter»** verstanden, die gemeinsam an einem Gebäude arbeiten. Als individuell wird «die Qualität und Quantität der Arbeit eines jeden Bauarbeiters am Gebäude bzw. der Beteiligung der SuS im Unterricht» bezeichnet.

Lehrende werden in diesem metaphorischen Muster als **«Bauleiter»** (G16-01, G16-06) bzw. als spezifischer **«Meisterbetrieb»** (G16-02) beschrieben. Ihre Aufgaben bestehen in der Unterstützung bei Problemen (G16-01, G16-02), in der zur Bereitstellung von notwendigen **«Materialien»** (G16-06) bzw. **«Bausteine»** (G16-01), in der Koordination der **«Arbeit der Bauarbeiter»** (G16-06) bzw. in der Formulierung von **«Anweisungen, wie und wo die Bausteine am besten eingebaut werden»** (G16-02). Zudem werden Prüfungen als Aufgaben der Lehrenden beschrieben, z. B. **«ob die Mauern die notwendige Festigkeit besitzen und ob der Maurer ordentlich gearbeitet hat»** (G16-02) bzw. werden Lernende **«anhand der Beteiligung jedes einzelnen am Gesamtbauwerk überprüft und bewertet»** (G16-06). In anderer Form werden **«Zwischenprüfungen und Klausuren [...] als Baukommission dargestellt»**, die **«überprüfen mehrmalig während der **Zeit des Hausbaus** (Schulzeit), ob der Leistungsstand des Schülers sich angemessen weiterentwickelt»** (G16-01) hat. Lehrende müssen sich in ihren jeweiligen Rollen und Aufgaben am Lehrplan orientieren, welcher jeweils als **«Bauplan»** metaphorisiert wird und die **«Rahmenbedingungen»** markiert (G16-02, G16-06) bzw. **«Grundstrukturen»** vorgibt (G16-01). Die Grenzen der Metaphorik werden in den einzelnen Gruppenmetaphern in unterschiedlicher Präzisierung formuliert. Diese beziehen sich auf Fragen zur Bewertung, zur Ausblendung verschiedener Elemente sowie möglicher Implikationen die spezifisch für die konkrete Gruppenmetapher sind.

Die Sprachfigur **«Lehren und Lernen ist wie FUSSBALL»** (G16-04) wird in einer Gruppenmetapher zum Ausdruck gebracht. In Form einer Ad-hoc-Metapher werden verschiedene Aspekte dieser Sprachfigur ebenfalls formuliert (D16-13). Die Sprachfigur

kann als erweiterte und neu akzentuierte Form des metaphorischen Musters «Lehren und Lernen ist wie TRAINING» (Kap. 10.4.3.2) verstanden werden. Folgende Merkmale erscheinen zentral für diese Sprachfigur: (1.) Lehrende werden als **Trainer** verstanden. Im Bildbereich hat der **Trainer** «einen Blick für Stärken und Schwächen seiner Mannschaft und trifft taktische Entscheidungen» (G16-04). Der Begriff «**Taktik**» steht für das «(Lern-)Konzept». (2.) Unterricht wird in dieser Metapher als «**Training**» metaphorisiert, welches unter gestaltbaren Bedingungen (Rasen, «**Equipment**») und nicht beeinflussbaren Bedingungen («**Wetter**») erfolgt. Im Training wird, so die Formulierung der Metapher, «Einfluss auf die fußballerische, beziehungsweise schulische Entwicklung der Lernenden genommen» (G16-04). Eine Konkretisierung in welcher Form dies erfolgt bzw. was unter dem Begriff des Lehrens verstanden wird, erfolgt nicht. (3.) Die im Training erreichte «Entwicklung und Verbesserung (oder auch der Aufstieg in eine höhere Liga)» symbolisieren in der Gruppenmetapher den «Lernprozess» (G16-04). Dabei wird (a) ein Verein als Klasse, (b) eine Mannschaft eines Vereines als Lernender und (c) die einzelne «Spieler» als Fähigkeiten eines Lernenden metaphorisiert. (4.) Grenzen der Metaphorik werden von den Studierenden auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert. Beispielfhaft wird problematisiert, «dass eine Fußballmannschaft nur quantitativ einen Lernenden repräsentiert und damit im übertragenden Sinn nicht Klassenunterricht, sondern Einzelunterricht beschreibt» (G16-04).

Die Sprachfigur «Lehren und Lernen ist wie eine BLUMENWIESE» (G15-03) wird in einer Gruppenmetapher zum Ausdruck gebracht und wurde in ähnlicher Form als Ad-hoc-Metapher «Lehren und Lernen ist wie eine Blumenwiese, auf der jemand steht und Blumen pflückt» (D16-11) formuliert. Ferner kann diese Sprachfigur als spezifische und zugleich erweiterte Form des Musters «Lehren und Lernen ist wie «GEBEN UND (WAHLWEISE) NEHMEN VON OBJEKTEN» (Kap. 10.4.3.2) verstanden werden. Da als «Soll-Zustand» formuliert, drückt die Gruppenmetapher die Vorstellung aus, so die Perspektive der Studierenden, dass «der individuelle Kompetenzerwerb das Hauptziel» von Unterricht ist. Dabei wird die Individualität eines jeden Schülers beachtet, d. h., dass nicht jede bereitgestellte Kompetenz angenommen werden muss» (G15-03). Zur Erläuterung dieser Vorstellung bedient sich die Arbeitsgruppe der Metaphorik einer Blumenwiese, welche sich durch folgende Merkmale auszeichnet: (1.) Lehrende werden als «**Gärtner**» verstanden und «die **Pflege** und Anpflanzung neuer Blumen» werden als Aufgaben der Lehrenden bezeichnet. (2.) «**Blumen**» stehen dabei metaphorisch für «jegliche Kompetenzen und Fähigkeiten» (G15-03), welche Lernende erwerben können. In diesem Sinne kann eine «(**Blumen-)**wiese» als «Kompetenzangebot einer Schulklasse» verstanden werden. Zudem können Blumen verschiedene Zustände haben (3.) Lernende, dargestellt als Kinder, die den Park besuchen, wird die Möglichkeit zugeschrieben, die aus ihrer Sicht schönen Blumen auszugraben und für ein «**persönliches Blumenbeet**» mitzunehmen. Abstrakter formuliert steht es den Lernenden zur Wahl, welche Kompetenzen sie aus einem bestehenden

Angebot erwerben möchten. (4.) Die Möglichkeiten und Grenzen der Metaphorik werden auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert. So wird u. a. darauf hingewiesen, dass bewusst auf das Bewertungssystem der Schule und des Unterrichts verzichtet wird. Dieser Verzicht wird dahingehend begründet, dass «nicht der Erwerb einer möglichst guten Schulnote im Vordergrund» stehen solle, sondern der individuelle Kompetenzerwerb der Lernenden.

Die Sprachfigur «Lehren und Lernen ist wie ANLEGEN UND PFLEGEN EINES WILDEN GARTENS» (G15-05) wird in einer Gruppenmetapher formuliert. Diese Sprachfigur wird ebenfalls partiell im metaphorischen Muster «Lehren und Lernen ist wie GARTENARBEIT UND WACHSTUM» (Kap. 10.4.3.2) zum Ausdruck gebracht. Zugleich beinhaltet die Sprachfigur mit dem Fokus auf einen wilden Garten eine spezifische Akzentuierung des metaphorischen Musters und kann durch folgende Merkmale beschrieben werden: (1.) Lehrende werden als «**Gärtner**» verstanden. Aufgabe des Gärtners ist die Pflege seines Gartens: «zum Beispiel durch Gießen, Schädlingsbekämpfung, zurückschneiden, Düngen, so dass die Pflanzen ihrer Natur entsprechend wachsen und sich bestmöglich entfalten können» (G15-05). Für die Studierenden bedeutet dies übertragen, dass die «**Pflege**» durch den Gärtner als Lehren zu verstehen ist. Dabei wird darauf hingewiesen, dass «das **Zurückschneiden** [...] in diesem Kontext nicht die Normierung auf bestimmte Maße [bedeutet], sondern vielmehr die Konzentration auf die Talente, Begabungen und auch Interessen des Lernenden» (G15-05). (2.) Lernende werden als «**Pflanzen**» metaphorisiert. «Das **Wachstum** der Pflanzen kann als das Wissen der Lernenden verstanden werden» (G15-05), so die Formulierung der Studierenden. Eine explizite Erläuterung wie Lernen in dieser Metaphorik verstanden wird, findet sich in der Gruppenmetapher nicht. (3.) Hinsichtlich der Diskussion möglicher Grenzen stellt die formulierte Gruppenmetapher für die Studierenden «einen idealen Soll-Zustand dar, der keine institutionelle Einschränkung kennt» (G15-05). Es geht vor allem darum «Lehren und Lernen als einen lebenslangen Prozess zu verstehen, der auch, aber eben nicht nur an Institutionen gebunden sein kann». Für die Studierenden zeigt der «Kern» der Metapher «das Verhältnis von Lehrenden, Lernenden und Wissen auf, das auf einem gegenseitigen Austausch beruht» (G15-05).

10.4.3.5 Gruppenmetaphern und deren individuelle Bebilderung

Studierende wurden im Rahmen des modifizierten Konzeptes mit der Aufgabe konfrontiert, individuelle «Visual Notes» zu den gemeinsam entwickelten Gruppenmetaphern zu recherchieren und im zugehörigen Moodle-Kurs zu posten (Kap. 9.2.1). Bei vergleichender Betrachtung der Ergebnisse der Studierenden zeigt sich ein breites Spektrum an unterschiedlichen Bildern zur Visualisierung der entwickelten Gruppenmetaphern bzw. einzelner Aspekte (Anhang C.5). Zudem konnten unterschiedliche

Bearbeitungsstrategien der Studierenden zum Umgang mit den formulierten Aufgabenstellungen identifiziert werden.

- *Posten von Bildern*: Etwa die Hälfte der Studierenden bearbeitete die Aufgabenstellung durch das Posten von Bildern im Rahmen der zugehörigen Moodle-Foren der Arbeitsgruppen (Anhang C.21, C.22, C.23). Das jeweilige Posten erfolgte in Form individueller Forenthreads oder als Forenthread der gesamten Arbeitsgruppe (Anhang C.5).
- *Posten von Bildern mit weiterführenden Kommentaren*: Zusätzlich zu dem Posten von Bildern formulierten weitere Studierende Kommentare zu ihren recherchierten Bildern. Die Kommentare umfassen u. a. Erläuterungen und Begründungen zur Auswahl der jeweiligen Bilder (Anhang C.25), Zuordnungen der Bilder zu spezifischen Bestandteilen der Gruppenmetaphorik (Anhang C.14, C.18) sowie Kommentare zu Herausforderungen der Aufgabenstellungen, z. B. hinsichtlich der Recherche von Bildern unter einer Creative Commons Lizenz (Anhang C.20).
- *Kommentierung/Referenzierung anderer Beiträge*: Einzelne Studierende kommentierten die Beiträge ihrer Arbeitsgruppe (z. B. als Frage zur Begründung der Auswahl des Bildes) und/oder nahmen in ihren Posts auf die Bilder ihrer Arbeitsgruppe Bezug (Anhang C.24).

Die unterschiedlichen Strategien und studentischen Seminarprodukte eröffnen unterschiedliche Reflexionspotenziale. Mit der Veröffentlichung von individuellen Bildern zu den entwickelten Gruppenmetaphern (bzw. zu spezifischen Aspekten) kann der Wechsel der Repräsentationsform³⁰² neue Perspektiven eröffnen. Insbesondere bei der Kommentierung und Erläuterung der ausgewählten Bilder kann ein Artikulations- und Reflexionspotenzial gesehen werden. Die folgenden Zitate veranschaulichen die reflexive Positionierung zu den veröffentlichten Bildern in unterschiedlicher Weise:

«Auf diesem Bild sehen wir einen Park der eingezäunt ist. Man erkennt nicht die unterschiedlichen Blumenwiesen doch man könnte dieses Bild als eine Momentaufnahme unserer Metapher deuten. Man sieht weiße und gelbe Blumen. Eine große Vielfalt gibt es nicht. Das Kind steht für den Schüler, der sich eine Blume aussucht, um diese mitzunehmen und Zuhause in das eigene Beet einzupflanzen. Die Erwachsenen im Hintergrund könnten die Lehrer verkörpern, die sich zu anderen Wiesen, sprich Klassenzimmern, fortbewegen. Ich gebe zu, dass keines der gezeigten Bilder unsere Metapher vollständig repräsentiert. Allerdings zeigt jedes Bild mindestens ein Element aus unserer Metapher. Das eben beschriebene Bild finde ich als Momentaufnahme unserer Metapher ganz passend» (Anhang C.25).

302 Von versprochenen bzw. verschriftlichten Metaphern in Form von Wikibeiträgen mit unterschiedlichen Gestaltungsmitteln (Kap. 10.4.3.3) zu bildlichen Darstellungen.

Im Rahmen dieses Kommentars wird zum einen erläutert, welche Elemente des ausgewählten Bildes (Anhang C.25) zur entwickelten Gruppenmetapher «Lehren und Lernen ist wie eine Blumenwiese» passen und worin die Grenzen bzw. die Abweichungen gesehen werden. Zum anderen wird in selbstreflexiver Weise Bezug auf die zuvor veröffentlichten Bilder genommen und thematisiert, dass die geposteten Bilder jeweils Elemente der entwickelten Metapher abbilden, aber keines die «Metapher vollständig repräsentiert» (Anhang C.25). Im zweiten exemplarischen Kommentar wird eine ähnliche Einschränkung zu Beginn formuliert. Die Herausforderung wird im Rahmen des Kommentars in der Aufgabenstellung verortet, Bilder mit einer Creative Common Lizenz zu recherchieren. Zum Umgang mit dieser Herausforderung wird in dem Kommentar skizziert, was idealtypisch hätte visualisiert werden sollen und was die geposteten Bilder letztlich zeigen.

«Ich finde keine CC Bilder, die meiner Vorstellung der Metapher gerecht werden. Das erste Bild müsste einen Fußballtrainer mit Taktiktafel beim Erklären zeigen (exemplarisch für den Lehrer). Stattdessen: nur Taktiktafel Das zweite Bild sollte eine Fußballmannschaft bei Trainieren einer Spieltaktik zeigen (exemplarisch für Unterricht). Stattdessen: beliebige Spielsituation. Das dritte Bild zeigt ein Tor (exemplarisch für den Lernerfolg)» (Anhang C.20).

Neben der individuellen Auseinandersetzung zur Recherche, Auswahl und Kommentierung von Visual Notes kann der Vergleich der eigenen recherchierten Bilder mit den Bildern von Mitstudierenden zur gleichen Gruppenmetapher einen Anlass für Irritationen und Differenzerfahrungen darstellen und somit zum Ausgangspunkt von Diskussionen sowie Lern- und Reflexionsprozessen werden. So werden die Vorstellungen der Studierenden über die recherchierten Bilder für Nachfragen sowie Rückmeldungen zugänglich und können online sowie in den Präsenzveranstaltungen zur Diskussion gestellt werden. In exemplarischer Weise veranschaulicht dies der folgende studentische Forenbeitrag in einer Arbeitsgruppe:

«Kannst du noch kurz was dazu schreiben, warum du die Bilder ausgesucht hast? Wenn ich deine Bilder sehe, dann denke ich beim ersten an ein typisches Blumenbeet, eines Kreativen, aber auch ein bißchen unstruckturierten (sic) Lehrers, beim Zweiten an den Gesamteindruck der Schule als Park. Beim dritten an gar nichts;) und beim letzten an ein Beet eines gut durchstruckturierten (sic) Lehrers, der gezielten Unterricht macht. Was sagst du? Oder ihr?» (Anhang C.24).

Der Kommentar ist die Antwort zu einem Forenpost, welcher drei verschiedene Bilder zu einer Gruppenmetapher zeigt (Anhang C.21, C.22, C.23). Der Kommentar bringt in exemplarischer Weise zum Ausdruck, wie die Verwendung von Bildern zur Visualisierung einer Metapher zu einem Diskussions- und Reflexionsanlass in einer studentischen Arbeitsgruppe werden kann.

10.4.3.6 Zusammenfassung und Relevanz der Ergebnisse

Die Ergebnisse der zweiten Fallstudie bieten verschiedene empirische Indikatoren, um die Ergebnisse der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3) zu unterstützen und zu erweitern. Bei der exemplarischen Darstellung der Ausdrucksformen der Ad-hoc-Metaphern (Kap. 10.4.3.1) konnten die gleichen Artikulationsweisen und Sprachphänomene wie in der ersten Fallstudie skizziert werden (Kap. 7.4.3.1). Diese empirischen Hinweise werden als Bestätigung für die drei bereits formulierten Interpretationen gedeutet, dass (1.) die Aufgabenbearbeitung für Studierende eine Herausforderung darstellt (Kap. 8.2.1), (2.) die verschiedenen Ausdrucksphänomene Irritations- und Reflexionsanlässe eröffnen (Kap. 8.2.2) und dass (3.) forschungspraktische Herausforderungen in der wissenschaftlichen Analyse der Schreibprodukte entstehen (Kap. 8.4).

Mit der Darstellung der Sprachfiguren und metaphorischen Muster (Kap. 10.4.3.2) konnte analog zur ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.2) eine strukturierte Antwort auf die Frage gegeben werden, mit welchen Metaphern Studierende ihre Vorstellungen von Lehren und Lernen beschreiben. Die dargestellten metaphorischen Muster bündeln einzelne Sprachfiguren, die als kohärente Übertragungen von Begriffen eines Herkunftsbereichs auf den Zielbereich des Lehrens und Lernens im Unterricht erfolgen. In Anlehnung an de Guerrero und Villamil (2000, 2002) wird davon ausgegangen, dass es über der Versprachlichung dieser expliziten Vergleiche und Metaphern möglich wird, die bewussteinfähigen bzw. leicht zugänglichen Vorstellungen über Lehren und Lernen zu artikulieren und die Artikulation dieser Vergleiche Rückschlüsse auf die Vorstellungswelt der Studierenden erlaubt (Kap. 5.3.3). Die acht vorgestellten Muster (Kap. 10.4.3.2) bieten zum einen konkrete Anschlussstellen und Überschneidungen zu den metaphorischen Mustern der ersten Fallstudie. Zum anderen konnte ein metaphorisches Muster rekonstruiert werden, welches in der ersten Fallstudie nur in vereinzelt Sprachfiguren thematisiert wurde. Die in den zwei Fallstudien rekonstruierten metaphorischen Muster der Ad-hoc-Metaphern bieten empirische Hinweise darauf, welche expliziten Metaphern Lehramtsstudierende sprachlich bewusst zum Ausdruck bringen können (Kap. 11.2.1). Die bei Betrachtung beider Fallstudien sichtbar gewordene Vielfalt an Bildbereichen und unterschiedlichen Verständnissen eröffnet zudem die Möglichkeit, das Diskussions- und Reflexionspotenzial der Aufgabenstellung sowie der in diesem Zusammenhang entstandenen Produkte zu diskutieren (Kap. 11.2.2).

Die Erläuterung der Darstellungsformen und Strukturelemente der Gruppenmetaphern eröffnete einen Einblick in die studentischen Gruppenprodukte (Kap. 10.4.3.3). Wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.3) konnten auf Basis der formalen Betrachtung der Gruppenprodukte Hinweise skizziert werden, in welcher Weise es den Studierenden gelang, ihr Denken über Lehren und Lernen zum Ausdruck zu bringen. Eine weitere Gemeinsamkeit zu den Ergebnissen der ersten Fallstudie ergibt sich aus dem Vergleich der rekonstruierten Muster der Ad-hoc-Metaphern sowie

der Sprachfiguren der Gruppenmetaphern. Dabei zeigen sich erneut (a) konkrete Übereinstimmungen, (b) Adaptionen spezifischer Ad-hoc-Metaphern sowie (c) das «Fehlen» von metaphorischen Mustern und Sprachfiguren. In Erweiterung der ersten Fallstudie konnte exemplarisch gezeigt werden, dass die Recherche von Visual Notes weitere Diskussions- und Reflexionsanlässe zur Auseinandersetzung mit den eigenen Vorstellungen schaffen kann (Kap. 10.4.3.5). Auf Basis dieser Ergebnisse wird das Diskussions- und Reflexionspotenzial der Aufgabenstellung sowie der in diesem Zusammenhang entstandenen Produkte erneut diskutiert (Kap. 11.2.3).

10.4.4 Erkenntnisse der Wikibook-Analyse

Bei der Analyse der Versionsgeschichte der einzelnen Wikiseiten des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» wurden die geschaffenen digitalen Produkte untersucht. Die Ergebnisse eröffnen verschiedene Einblicke in den Entstehungsprozess des Wikibooks und den damit verbundenen Interaktionen durch Lehrende, Studierende und Mitgliedern der Wikicomunity ausserhalb des institutionellen Seminarkontextes. Die Daten eröffnen, neben den Praxisreflexionen (Kap. 10.2) und der studentischen Perspektive (Kap. 10.4.2, 10.4.1) eine dritte empirische Perspektive zur Beantwortung der zentralen Fragestellungen. So lassen sich faktisch stattgefundenene Interaktionen mit verschiedenen Wikiseiten und Nutzungsweisen des Wikibooks bzw. des Wiki-Editors beschreiben und bieten Vergleichsmöglichkeiten zu den Ergebnissen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4). Auf dieser Basis können Antworten auf die Fragestellung, welche Erfahrungen (und medienbezogene Reflexionsanlässe) eröffnet die Gestaltung eines Wikibooks im Kontext der angebotenen Seminare, gegeben werden. Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt separat für die einzelnen Phasen des Konzepts.

- Phase I: Gemeinsames Verschriftlichen der Gruppenmetaphern (Kap. 10.4.4.1).
- Phase II: Gemeinsames Verschriftlichen der Modelle (Kap. 10.4.4.2).
- Phase III: Individuelle Erstellung und Veröffentlichung der Analysen (Kap. 10.4.4.3).

Um Aussagen über die kollaborative Verwendung des Wiki-Editors zu treffen, wird die Anzahl an Bearbeiterinnen und Bearbeitern (Editors) einer Seite, Anzahl an Bearbeitungen (Edits) sowie die Anzahl an Bearbeitungen ohne angemeldeten Account (IP-Edits) dargestellt. Ferner wird angegeben, ob der hinzugefügte Textumfang bei Seitenerstellung dem grössten hinzugefügten Textumfang einer Seitenbearbeitung entspricht (FE = ME). Diese Informationen bieten einen Hinweis auf die Frage, ob die Texte im Wiki-Editor gemeinsam erstellt oder lediglich veröffentlicht wurden.

10.4.4.1 Phase I: Gemeinsames Verschriftlichen der Gruppenmetaphern

Mit der ersten Phase des Seminarkonzepts wurde das Ziel verfolgt, Studierenden durch die Entwicklung von Metaphern Anlässe zur Artikulation der eigenen Vorstellungen zu geben (Kap. 6.6 und 10.2.2). Dafür wurden die Studierenden aufgefordert, die in Gruppen entwickelten Metaphern in Form eines Wikibeitrages zu verschriftlichen (Kap. 10.2.2.4). Der Abgabezeitpunkt war der 3. November 2015. Im Gegensatz zur Durchführung im Sommersemester 2015 wurden die Studierenden im Wintersemester 2015/2016 dazu ermuntert, im Rahmen der Auftaktveranstaltung einen Account bei wikibooks.org zu erstellen und bereits mit dem Anlegen einer Wikiseite zu beginnen. Die Analyse der Versionsgeschichte erfolgte im Zeitraum vom 01. Oktober 2015 bis zum 03. November 2015³⁰³ (Tab. 10.16).

	Editors	Edits	IP-Edits	FE = ME
Start	10	24	3 (13 %)	-
Diskussion:Start	keine Bearbeitungen			
Einleitung	1	3	0	-
Metahern und Vorstellungen	1	2	0	ja
Lehren und Lernen ist wie ...				
...der Bau eines Hauses unter [...]	7	40	6 (15 %)	nein
...ein Haus zu bauen	3	17	7 (41 %)	nein
...eine Blumenwiese	6	38	2 (5,3 %)	nein
...Fußball	4	11	6 (54 %)	nein
...das Anlegen und Pflegen eines [...]	4	5	0	nein
...das gemeinsame Errichten eines [...]	keine Bearbeitungen			
Bildung ist wie ...				
...der Zellstoffwechsel einer Zelle	4	39	9 (23 %)	nein
...das Wachsen einer Blume	7	12	3 (25 %)	nein

Tab. 10.16: Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten der ersten Seminarphase im Auswertungszeitraum vom 01.10.2015 bis 03.11.2015.

Die Wikiseite mit den meisten Bearbeiterinnen und Bearbeitern ist die Startseite des Projektes (Abb. 10.7). In der ersten Auswertungsphase nahmen zehn verschiedene Personen Bearbeitungen vor (Tab. 10.16). Dazu zählten Studierende wie Lehrende. Im Gegensatz zum vorherigen Semester wurden in dieser Phase keine Bearbeitungen von Mitgliedern der Wikicomunity an der Startseite durchgeführt. Im Vergleich zum vorherigen Semester war ebenfalls auffällig, dass die Startseite nicht die am häufigsten bearbeitete Seite darstellte. Im Vergleich mit den Wikiseiten der Studierenden zur Darstellung ihrer Gruppenmetaphern wurden drei Seiten häufiger bearbeitet:

303 Der erste Oktober wurde als Semesterbeginn ausgewählt.

«Lehren und Lernen ist wie der Bau eines Hauses unter Aufsicht eines Bauleiters» mit 40 Bearbeitungen, «Lehren und Lernen ist wie eine Blumenwiese» mit 38 Bearbeitungen sowie «Bildung ist wie der Zellstoffwechsel einer Zelle» mit 39 Bearbeitungen (Tab. 10.16).

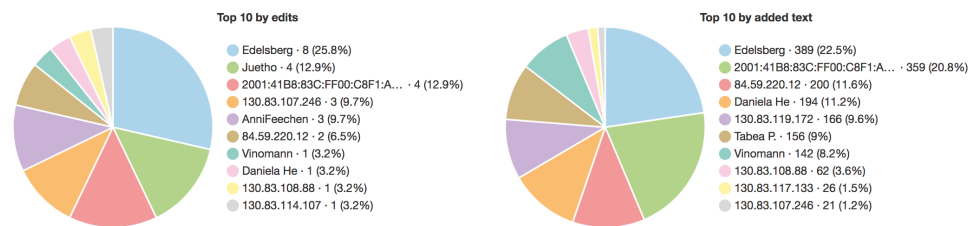


Abb. 10.7: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Startseite im Zeitraum vom 01.10.2015 bis 03.11.2015.

Die Bearbeitungen von Lehrenden am Wikibook umfassten verschiedene Ergänzungen und Anpassung zur Vorbereitung für die neuen Seminargruppen. Die Bearbeitungen umfassten u. a. die Zusammenfassung des Wikibookprojektes sowie die Arbeitsanleitung für Studierende zur Erstellung neuer Wikiseiten. Weitere Auseinandersetzungen mit dem Wikibook erfolgten in Form von Beratungsgesprächen mit Studierenden zur Darstellung ihrer Gruppenmetaphern im Rahmen des Wikibooks. Wikibookianerinnen und Wikibookianer waren – im Gegensatz zum vorherigen Semester (Kap. 7.4.4.1) – weder auf der Startseite noch auf der zugehörigen Diskussionsseite aktiv. Zugleich fanden sich auf allen Seiten der Studierenden Bearbeitungen vom Wikibookianer Stephan Kulla (z. B. Abb. 10.8). Es scheint, dass die Korrekturen jeweils nur dann von Mitgliedern der Wikicommunity erfolgten, wenn diese z. B. aufgrund von Fehlern notwendig erschienen.

Beim Vergleich mit den Bearbeitungsstatistiken der Wikiseiten zu den Gruppenmetaphern des vorherigen Semesters (Kap. 7.4.4.1) sind verschiedene Aspekte erwähnenswert. Drei Beiträge von Studierenden wurden mit jeweils über 38 Bearbeitungen sehr häufig bearbeitet. Bei drei weiteren Texten ist die Anzahl mit elf bis 17 Bearbeitungen ebenfalls deutlich höher als im vorherigen Semester. Diese Daten lassen sich als Indikator dafür deuten, dass der Wiki-Editor häufiger zum (kollaborativen) Schreiben verwendet wurde. Zudem wird auf Basis der Daten sichtbar, dass bei der Erstellung der Wikibeiträge für die verschiedenen Metaphern nicht der umfangreichste Beitrag veröffentlicht wurde (Tab. 10.16). So deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der Wiki-Editor nicht nur zum Hochladen eines Textes verwendet wurde. In dieser Durchführung ist zudem die Anzahl an IP-Edits geringer (Tab. 10.16), d. h. mehrere Studierende führten ihre Bearbeitungen als angemeldete Nutzerinnen und Nutzern durch. Dies zeigt sich auch bei der Betrachtung der weiterführenden Statistik der Bearbeiterinnen und Bearbeiter der einzelnen Beiträge (z. B. Abb. 10.8). Die benannten Auffälligkeiten scheinen insbesondere darauf zurückzuführen zu sein,

dass bereits im Seminar mit dem Schreiben an den Wikitexten begonnen wurde und so in kollaborativer Zusammenarbeit beendet wurde.

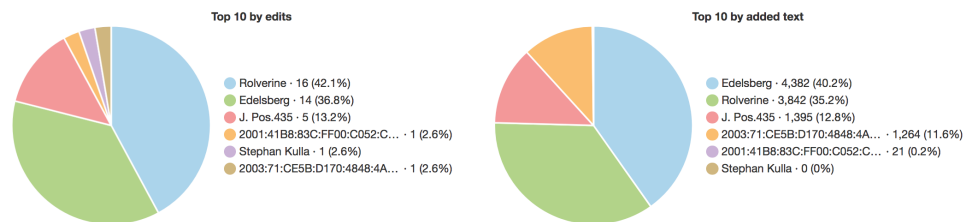


Abb. 10.8: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Seite «Lehren und Lernen ist wie eine Blumenwiese» im Zeitraum vom 01.10.2015 bis 03.11.2015.

Im Gegensatz dazu zeigt sich bei einer Seminargruppe, die ihren Wikitext nicht im Rahmen des Auswertungszeitraums abgeschlossen hatte, ein ähnliches Muster wie in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.4.1). Die erste Bearbeitung entspricht zugleich der vom Umfang her grössten Bearbeitung des Beitrages. Insgesamt schrieben nur zwei Personen an dem Beitrag. Davon erfolgten neun von zehn Bearbeitungen ohne Anmeldung von der gleichen IP. Diese Merkmale lassen sich als Indikatoren verstehen, dass der Wiki-Editor für diese Seminargruppe nicht zur kollaborativen Textproduktion genutzt wurde. Im Vergleich zu den Daten der ersten Fallstudie ist dieses Bearbeitungsmuster nur bei zwei von acht Gruppen und damit deutlich seltener zu beobachten (Tab. 7.18).

10.4.4.2 Phase II: Gemeinsames Verschriftlichen der Modelle

Die zweite Phase des Seminarkonzeptes widmete sich auch im Wintersemester der Erarbeitung didaktischer Modelle und Bildungstheorien (Kap. 6.6 und 10.2.3). Die studentischen Arbeitsgruppen wurden aufgefordert, einen Wikibeitrag zu einer spezifischen erziehungswissenschaftlichen Perspektive zu formulieren (Kap. 10.2.3.3). Studierende hatten zur Unterstützung die Möglichkeit, Zwischenstände über Moodle und in der Präsenz zur Diskussion zu stellen. Die vorläufige Endfassung sollte bis zum 15. Dezember 2015 formuliert sein. Die Analyse der Versionsgeschichte erfolgte im Zeitraum vom 04. November 2015 bis zum 15. Dezember 2015³⁰⁴. In diesem Zeitraum zeigte sich erneut, dass der Wiki-Editor von der Mehrheit der Studierenden zum kollaborativen Schreiben verwendet wurde und vielfältige Erfahrungsmöglichkeiten zur Wissensproduktion potenziell ermöglichte. Dies zeigt sich bei Betrachtung der Startseite sowie der spezifischen Wikiseiten der Studierenden zu den erziehungswissenschaftlichen Denkwerkzeugen. Die Beteiligung von Wikibookianerinnen und Wikibookianern findet sich insbesondere auf den Wikiseiten der Studierenden.

304 Der Auswertungszeitraum wurde als Zeitraum zwischen den zwei Abgabeterminen gewählt.

Die allgemeine Bearbeitungsstatistik der Startseite (Tab. 10.17) und der zugehörigen Diskussionsseite lassen erkennen, dass auch in dieser Phase kaum Diskussionsbeiträge zum Wikibook geschrieben wurden. Der einzige Kommentar war ein Hinweis zur Teilhabe an einer Abstimmung zur Erweiterung der Funktionalitäten von MediaWikis (Kap. 10.2.3.3). Darüber hinaus kann die Bearbeitungsstatistik erneut als Vergleichsmassstab für die Wikiseiten der studentischen Arbeitsgruppen verwendet werden (Tab. 10.17). So zeigt sich u. a., dass drei studentische Arbeitsgruppen mit jeweils über 35 Bearbeitungen die eigenen Wikiseiten häufiger bearbeiteten als dies für die gesamte Startseite erfolgt ist (Abb. 10.9). Dies kann als Indikator dafür betrachtet werden, dass die Studierenden den Wiki-Editor als kollaboratives Werkzeug zur Texterstellung verwendeten.

	Editors	Edits	IP-Edits	FE = ME
Start*	13	31	13 (42 %)	-
Diskussion:Start	1	1	0	-
Erziehungswissenschaftliche Denkwerkzeuge	2	6	0	Ja
Didaktische Modelle				
Konstruktivistische Didaktik	17	67	20 (30 %)	Nein
Kritisch-konstruktive Didaktik	5	11	8 (73 %)	Nein
Hamburger Modell	4	13	2 (15 %)	Ja
Kybernetisch-informationsth. Didaktik	4	19	0	Ja
Dialektische Didaktik	6	20	5 (25 %)	Nein
Bildungsthorien				
Formale Bildungstheorie	10	35	13 (37 %)	Nein
Theorie der Halbbildung	4	38	3 (8 %)	Nein

Tab. 10.17: Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten der zweiten Seminarphase im Auswertungszeitraum vom 04.11.2015 bis 23.06.2015.

Die Wikibookianer Juetho und Stephan Kulla nahmen Veränderungen auf der Startseite sowie bei fünf von sieben studentischen Beiträgen vor. Dabei handelte es sich um Korrekturen und Verbesserung hinsichtlich der Rechtschreibung, Formatierung sowie Verlinkungen. Für die Mehrheit der Studierenden konnten die Aktivitäten der Wikicommunity potenziell am eigenen Beitrag erfahrbar werden. Als Lehrende beschränkten sich die Interaktionen weitgehend auf die Einarbeitung der studentischen Kommentare im Rahmen der Präsenzsitzungen zur Kapiteleinführung «Erziehungswissenschaftliche Denkwerkzeuge».

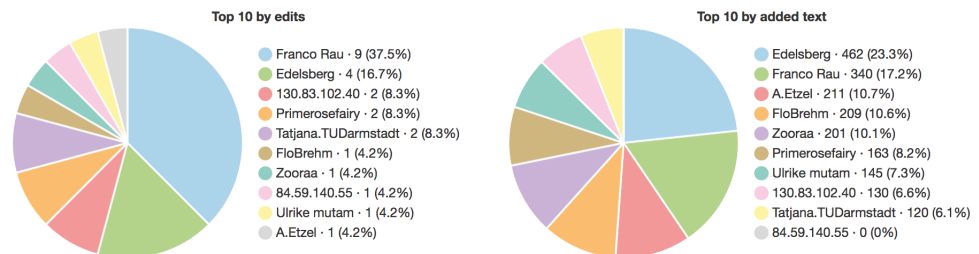


Abb. 10.9: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Startseite im Zeitraum vom 04.11.2015 bis 15.12.2015.

Die Diagramme zur Darstellung der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern des Wikibeitrages «Konstruktivistische Didaktik» (Tab. 10.10) belegen exemplarisch, dass die Bearbeitungen von mehreren Gruppenmitgliedern erfolgten. Die verschiedenen Namen zeigen zum einen, dass sich alle sechs Gruppenmitglieder einen Account bei Wikibooks erstellten und mit diesen die Bearbeitungen durchführten. Ferner wird sichtbar, dass dies in unterschiedlichen Anteilen erfolgte. So unterscheiden sich die Häufigkeit der Bearbeitungen sowie der Umfang des hinzugefügten Textes. Wenngleich die Bearbeitungen ohne Anmeldung nur Tendenzen anstatt konkrete Aussagen über die Verteilungen zulassen, belegen diese Tendenzen, dass sich alle Gruppenmitglieder mindestens einmal mit der Bearbeitung ihres Wikibeitrages auseinandersetzten. Dieses Muster findet sich auch in weiteren Arbeitsgruppen. Im Vergleich der Bearbeitungsstatistiken fällt ferner auf, dass der zur Konstruktivistischen Didaktik über mehr Bearbeiterinnen und Bearbeitern verfügt als die Startseite (Abb. 10.17). Aufgrund der hohen Anzahl von unangemeldeten Bearbeitungen kann es bei der Analyse der Versionsverläufe mit dem verwendeten Verfahren zu entsprechenden Artefakten kommen, ohne dass die reale Anzahl an Bearbeiterinnen und Bearbeitern konkreter bestimmt werden kann (Kap. 3.4.2.2).

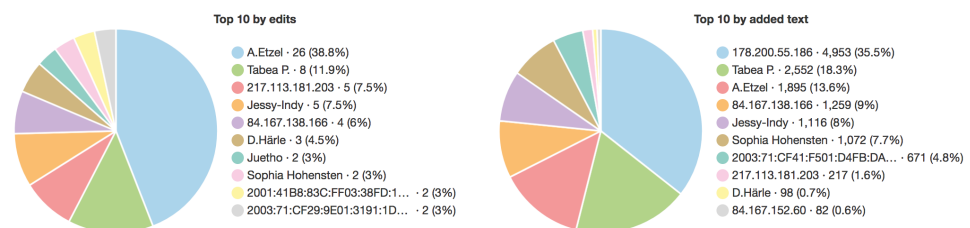


Abb. 10.10: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Wikiseite «Konstruktivistische Didaktik» im Zeitraum vom 04.11.2015 bis 15.12.2015.

Beim Vergleich mit den Ergebnissen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.4.2) lässt sich insbesondere hervorheben, dass deutlich mehr Studierende die Funktionalität von Wikis nutzten, mit mehreren Menschen gemeinsamen an einem Text zu schreiben. Während Wikibooks im Rahmen der ersten Fallstudie überwiegend zur

Veröffentlichung eines vorgeschriebenen Textes verwendet wurde, erfolgte die Erstellung und Bearbeitung der Texte in der zweiten Erprobung über den Wiki-Editor von Wikibooks. Interessant ist dabei, dass Mitglieder der Wikicomunity an verschiedenen Wikibeiträgen der Studierenden Veränderungen vornahm, ohne dass die Mehrheit der Studierenden dies wahrnahm, wie beispielsweise in der Veranstaltungsevaluation erkennbar wurde (Kap. 10.4.2).

10.4.4.3 Phase III: Individuelle Erstellung und Veröffentlichung der Analysen

Das Ziel der dritten Phase des Seminarkonzeptes war es, dass die Studierenden ihre eigenen Gruppenmetaphern aus einer theoriegeleiteten Perspektive analysieren bzw. reflektieren (Kap. 6.6.1.3). Eine Aufgabenstellung für die Studierenden bestand darin, die zu erstellende Analyse im Wikibook zu schreiben bzw. zu veröffentlichen. Diese Verpflichtung diente u. a. dem Zweck, dass alle Studierenden Erfahrungen während der Auseinandersetzung mit der Bearbeitung öffentlicher Wikiseiten sammeln (Kap. 9.2.3, 10.2.4). Die Analyse der Versionsgeschichte im Zeitraum vom 16. Dezember 2015 bis zum 31. März 2016³⁰⁵ liefert empirische Indikatoren für verschiedene Thesen der Erprobung (Tab. 10.18).

	Editors	Edits	IP-Edits	FE = ME
Start*	10	16	5 (31 %)	-
Diskussion:Start	3	4	0	-
Analysen und Reflexionen	keine Bearbeitungen			
... aus didaktischer Perspektive	38	120	35 (29 %)	Nein
... aus lerntheoretischer Perspektive	keine Bearbeitungen			
... aus bildungstheoretischer Perspektive	5	19	4 (21%)	Nein

Tab. 10.18: Bearbeitungsstatistiken relevanter Wikiseiten der dritten Seminarphase im Auswertungszeitraum vom 16.12.2015 bis 30.03.2016.

Die Bearbeitungsstatistik der Startseite ist für die dritte Seminarphase insofern interessant, dass keine Veränderungen an der Startseite vorgenommen werden mussten. Die von den Studierenden zu bearbeitenden Aufgaben sollten auf bereits angelegten Wikiseiten geschrieben werden. Für die Mehrheit der Studierenden war diese Aufgabenstellung nachvollziehbar, wie insbesondere die Anzahl an Bearbeitungen sowie Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive zeigen (Tab. 10.18). Zugleich zeigt die Anzahl an Bearbeitungen auch, dass dies nicht für alle Studierenden zutraf. Darüber hinaus wird sichtbar, dass in dieser Seminarphase wieder mehr Kommentare auf der Diskussionsseite ausgetauscht wurden. Wie bereits in der Erprobung beschrieben, erfolgten diese Kommentare erst am

305 Der Auswertungszeitraum wurde vom Ende der zweiten Phase bzw. zum Ende des Semesters festgelegt.

20. bzw. 21. März, so dass Studierende diese im Rahmen der Vorlesungszeit nicht lesen konnten (Kap. 10.2.4.3).

Aktivitäten von Wikibookianerinnen und Wikibookianern finden sich in dieser Seminarphase neben den Kommentaren auf der Diskussionsseite in Form von Bearbeitungen der Startseite sowie Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive. Diese Bearbeitungen umfassen – wie in den Phasen zuvor – die Verbesserung von Rechtschreibfehlern und Formatierungsproblemen. Zudem bearbeiteten die Lehrenden verschiedene Formatierungsprobleme und kopierten studentische Textprodukte von der Startseite auf die dafür vorgesehenen Kapitelseiten. So erklären sich zum einen die Bearbeitungen auf der Startseite (Abb. 10.11). Zum anderen fügte ich als Lehrender aufgrund der von mir editierten Textteile die grösste Textmenge zur Wikiseite «Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive» hinzu (Abb. 10.12). Für Studierende waren über die Versionsgeschichte bzw. über ihre eigenen Textprodukte erfahrbar, dass die (eigenen) Textprodukte verändert werden können und auch verändert wurden.

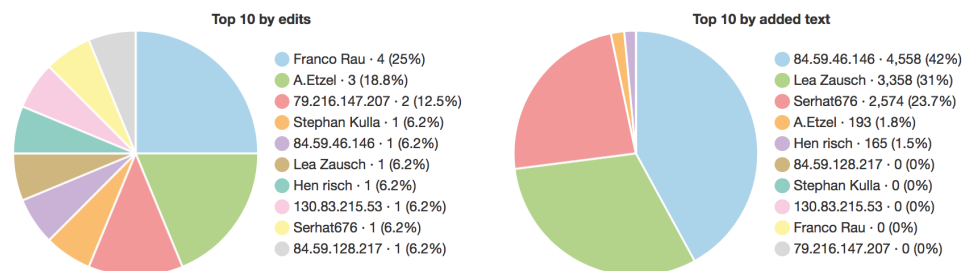


Abb. 10.11: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Startseite im Zeitraum vom 16.12.2015 bis 30.03.2016.

Die Aktivitäten der Studierenden zeigen unterschiedliche Phänomene. Einzelne Studierende legten beispielsweise auf der Startseite zunächst eine neue Wikiseite an und löschten dieser wieder (statt die bereits existierende Seite zu nutzen). Weitere Studierende veröffentlichten ihren gesamten Text im Inhaltsverzeichnis der Startseite. Diese Ausnahmen zeigen, dass es nicht allen Studierenden in der dritten Seminarphase gelang, einen Beitrag sachgerecht mit einem Wiki-Editor entsprechend der Struktur eines Wikibooks zu veröffentlichen. Zum anderen zeigt die Analyse der Versionsgeschichte eine Vielzahl von Bearbeitungen auf den zwei relevanten Wikiseiten «Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive» und «Analysen und Reflexionen aus bildungstheoretischer Perspektive» (Tab. 10.18). Die hohe Anzahl an Bearbeitungen von unterschiedlichen Bearbeiterinnen und Bearbeitern zeigen, dass die Aufgabenstellung für eine Vielzahl von Studierenden zur aktiven Auseinandersetzung mit der Bedienung eines Wiki-Editors führte. Dabei wird sichtbar, dass nicht alle Studierenden ihre Bearbeitung als angemeldete Nutzerinnen und Nutzer

durchführten. So finden sich auch unter den Statistiken der aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern jeweils mindesten zwei IP-Adressen. Im Kontext der Beobachtung, dass Studierende zur Identifikation ihres Wikibeitrages ihren Namen unter den Text schrieben (Kap. 10.2.4.3), eröffnete die Aufgabenbearbeitung der Studierenden verschiedene Diskussionsanlässe für eine Semindiskussion zur sachgerechten Nutzung von Wikis.

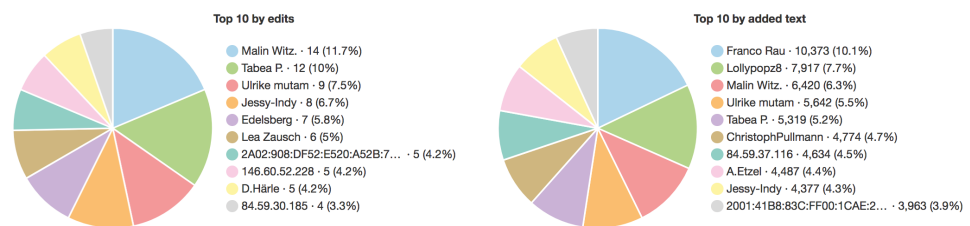


Abb. 10.12: Bearbeitungsanzahl (links) und -umfang (rechts) der zehn aktivsten Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Seite «Analysen und Reflexionen aus didaktischer Perspektive» im Zeitraum vom 16.12.2015 bis 30.03.2016.

Im Vergleich zur ersten Fallstudie (Kap. 7.4.4.3) zeigte sich eine Vielzahl neuer Phänomene an studentischen Strategien zum Umgang mit der Aufgabenstellung, einen Beitrag auf einer Wikiseite zu verfassen. Diese eröffneten, wie zuvor skizziert, unterschiedliche Anlässe zur Thematisierung des Umgangs mit dem Wikibook während der Präsenzveranstaltungen.

10.4.4.4 Zusammenfassung und Relevanz der Ergebnisse

Die Analyse der Versionsgeschichte erfolgte mit dem Ziel, eine objekt- bzw. produktorientierte Perspektive zur Nutzung des Wikibooks durch Studierende, Lehrende und Mitglieder der Wikicomunity zu eröffnen. In Erweiterung der bisherigen Ergebnisse (Kap. 10.2, 7.4.2, 7.4.1) eröffnen sich so neue Erkenntnisse über die potenziellen Lernsituationen zur Teilhabe an öffentlichen Wikis (Kap. 3.2.1.2) sowie zu neuen Erfahrungsmöglichkeiten zum Lernen mit sozialen Medien gewonnen werden (Kap. 3.2.1.3).

Auf Basis der Ergebnisse kann im Vergleich zu den Ergebnissen der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.4) insbesondere hervorgehoben werden, dass sich mehr Studierende an der Mitgestaltung des Wikibooks durch die aktive Nutzung des Wiki-Editors beteiligten. Während die Mehrheit der studentischen Arbeitsgruppen das Wikibook zum einmaligen Veröffentlichen geschriebener Texte verwendeten, wurden die Möglichkeiten zur kollaborativen Texterstellung in den ersten zwei Seminarphasen bei verschiedenen Arbeitsgruppen sichtbar. Dies zeigte sich u. a. hinsichtlich der Anzahl an Bearbeitungen sowie des hinzugefügten Textes durch unterschiedliche (angemeldete) Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer.

Die Aktivitäten der Mitglieder der Wikicomunity erfolgten in diesem Semester in geringerem Umfang im Vergleich zur ersten Erprobung. Zwar wurden erneut auf verschiedenen studentischen Wikiseiten formale Korrekturen durch die Wikibookianerinnen und Wikibookianern vorgenommen. Allerdings erfolgten in der Vorlesungszeit keine Diskussionskommentare auf den Seiten des Wikibooks, die sich explizit der Gestaltung des Wikibooks widmeten³⁰⁶. Entsprechend ist es nachvollziehbar, dass von den Studierenden kaum Erfahrungen mit der Wikibookbook-Community thematisiert wurden (Kap. 10.4.1, 10.4.2.2.2).

10.5 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Kapitel wurde die Forschungsphase der «experimentellen Praxis» der zweiten Iteration im Wintersemester 2015/2016 vorgestellt. Das Kapitel umfasste Praxisreflexionen aus der Perspektiven des Lehrenden (Kap. 10.2), eine Konkretisierung des forschungsmethodischen Vorgehens und eine Beschreibung der Forschungspartnerinnen und -partnern (Kap. 10.3) sowie die Darstellung der empirischen Ergebnisse (Kap. 10.4). Die Reflexionen und empirischen Ergebnisse basieren auf der Durchführung von zwei Seminaren. Im Wintersemester 2015/2016 wurde das erste Seminar «Lehren und Lernen metaphorisch verstehen» im Pflichtbereich «P2: Didaktik, Methodik und Medien» mit 47 Studierenden durchgeführt (Kap. 7.2.1). Das zweite Seminar «Bildung metaphorisch verstehen» wurde im Pflichtbereich «P1: Grundlagen pädagogischen Denkens und Handelns» mit sieben Studierenden realisiert (Kap. 7.2.1).

Um einen strukturierten Einblick in Praxisreflexionen des modifizierten Seminar-konzeptes (Kap. 9) zu ermöglichen, wurde analog zur ersten Fallstudie zwischen den drei Seminarphasen unterschieden (Kap. 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4). Im Vergleich zur ersten Fallstudie war besonders interessant, dass die modifizierten Lernsituationen zu Einbindung des Wikibooks (Kap. 9.2.3) u. a. dazu führten, dass sich die Studierenden bereits während der ersten Seminarveranstaltung aktiv mit dem Wikibook auseinandersetzten und erste Beiträge formulierten (Kap. 10.2.2.4). Beim Vergleich mit den ersten zwei Seminarphasen der ersten Fallstudie entstanden aus der Perspektive des Lehrenden weniger Probleme bei der Erstellung der Wikiseiten und die Studierenden nutzen den Wiki-Editor zunehmend als Instrument zur gemeinsamen Texterstellung. Zugleich war es im Vergleich zur ersten Erprobung auffällig, dass es deutlich weniger Anlässe zur Auseinandersetzung mit der Wikibook-Community gab (Kap. 10.2.3.3). Die verpflichtende Aufgabenstellung, einen Beitrag im Wikibook formulieren zu müssen, führte zu überraschenden Ergebnissen und Schwierigkeiten in der Nutzung des

306 Dabei ist anzumerken, dass keine Analyse der individuellen Seiten der Studierenden erfolgte. Wie in der Praxisreflexion «Wenig Anlässe zur Thematisierung der Wikibook-Community» (Kap. 10.2.3.3) geschildert, lassen sich auf den Seiten einzelner Studierender auch Kommentare von Wikibookianerinnen und Wikibookianern finden.

Wikis, was Anlässe zur Diskussion der Prinzipien von Wikis eröffnete (Kap. 10.2.4.3). Weitere Reflexionen thematisierten u. a. die Entwurfsmodifikation zur Eröffnung von Mitbestimmungsmöglichkeiten in der zweiten Seminarphase (Kap. 9.2.2) und deren Realisierung in den zwei Seminaren (Kap. 10.2.3.1).

Auf Basis einer kategorienbasierten Inhaltsanalyse von sieben problemzentrierten bzw. episodischen Interviews wurde ein Einblick in die Perspektive der Studierenden gegeben. Wie in der ersten Fallstudie bestätigte sich die Annahme, dass Studierende kaum über Erfahrungen zur produktiven Nutzung öffentlicher Wikis verfügen (Kap. 7.4.1.1). Ein interessantes Ergebnis der Interviewanalyse ist, dass sich die Einstellung von Studierenden, die der Projektidee zunächst skeptisch gegenüberstanden, durch die gesammelten Erfahrungen veränderten. Positiv bewertet wurden insbesondere die geschaffenen Möglichkeiten, neue Erfahrungen mit Wikis bzw. mit neuen Medien machen zu können, welche auch für die Schule als relevant erachtet wurden. Im Kontrast zur ersten Fallstudie wurde der Wiki-Editor von der Mehrheit der interviewten Studierenden als Werkzeug zur gemeinsamen Textproduktion beschrieben (Kap. 10.4.1.2). Interaktionen mit Mitgliedern der Wikicommunity nahmen in der zweiten Fallstudie hingegen nur von wenigen Studierenden wahr. Eine Auseinandersetzung mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern erfolgte jeweils im Zusammenhang mit Problemen bei der sachgerechten Nutzung des Wiki-Editors (Kap. 10.4.1.3).

Neben der Auswertung der Interviews eröffnete die durchgeführte Veranstaltungsevaluation einen Einblick in studentische Perspektiven. Die Durchführung der quantitativen sowie qualitativen Evaluation erfolgte jeweils mit 15 Studierenden (Kap. 10.3.2.1). In der quantitativen Veranstaltungsevaluation zeigte sich erneut das Ergebnis, dass die gesamte Lehrveranstaltung von den Studierenden als «gut» bewertet wurde (Kap. 10.4.2.1.1). Ferner konnten empirische Indikatoren zur Bewertung der Entwurfsmodifikation identifiziert werden. Im Vergleich zur ersten Fallstudie zeigte sich beispielsweise eine deutlich positivere Bewertung der Unterstützung der Gruppenaktivitäten (Kap. 10.4.2.1.2). Hinsichtlich der Auseinandersetzung mit dem Wikibook zeigte sich zum einen, dass diese für die Mehrheit der Studierenden neuen Erfahrungen bei der Nutzung sozialer Medien ermöglichte. Zugleich wurde sichtbar, dass nur einzelne Studierende Erfahrungen mit der Wikibook-Community machten (Kap. 10.4.2.1.3).

Mithilfe einer kategorienbasierten Inhaltsanalyse konnten die qualitativen Aussagen der Studierenden zu sechs zentralen Themen zusammengefasst werden. Dabei wurden die Veranstaltungen als positive Abwechslung zu anderen Seminaren beschrieben (Kap. 10.4.2.2.1). Die Abwechslung begründeten die Studierenden u. a. durch die Gestaltung eines Wikibooks sowie durch den Projektcharakter. Ebenfalls positive Rückmeldungen wurden im Rahmen der Inhaltsanalyse unter den Kategorien «Hilfreiche und nachvollziehbare Rückmeldungen» (Kap. 10.4.2.2.6) und «Seminarstruktur mit Partizipationsmöglichkeiten» (Kap. 10.4.2.2.3) zusammengefasst.

Hinsichtlich der Nutzung des Wikibooks wurde von den Studierenden einerseits die Brauchbarkeit und Nützlichkeit der studentischen Seminarprodukte hervorgehoben sowie die Gelegenheit zur kollaborativen Zusammenarbeit positiv bewertet (Kap. 10.4.2.2.2). Zudem wurde sichtbar, dass die Realisierung einer Zusammenarbeit von verschiedenen Studierenden als herausfordernd erlebt wurde und in den studentischen Seminargruppen in unterschiedlicher Weise gelang (Kap. 10.4.2.2.4).

Im Fokus der Metaphernanalyse standen erneut die in der ersten Seminarphase individuell formulierten Ad-hoc-Metaphern sowie die im Wikibook veröffentlichten Gruppenmetaphern. Es wurden 35 Ad-hoc-Metaphern und sechs Gruppenmetaphern zum Lehren und Lernen berücksichtigt (Kap. 10.3.3). Bei der formalen Betrachtung der studentischen Seminarprodukte zeigte sich erneut, dass die Formulierung von Metaphern zur Artikulation von individuellen und kollektiven Vorstellungen eine Herausforderung darstellte. Exemplarisch hervorgehoben kann weiterhin, dass erneut eine Vielfalt an unterschiedlichen Ad-hoc-Metaphern mit verschiedenen Bildbereichen von den Studierenden formuliert wurde. Auf Basis der studentischen Seminarprodukte konnten acht metaphorische Muster rekonstruiert werden, welche unterschiedliche Aspekte und Vorstellungen vom Lehren und Lernen hervorheben. Die metaphorischen Muster «Lehren und Lernen ist wie GARTENARBEIT UND WACHSTUM» (Kap. 10.4.3.2.3) sowie «Lehren als MATERIALBEARBEITUNG» (Kap. 10.4.3.2.6) knüpfen unmittelbar an die rekonstruierten Muster der ersten Fallstudie an (Kap. 7.4.3.2). Zudem wurden mit den metaphorischen Mustern «Lehren und Lernen ist wie der BAU EINES HAUSES» (Kap. 10.4.3.2.4) sowie «Lernen als PASSIVES ERLEBEN» (Kap. 10.4.3.2.7) neue studentische Perspektiven auf das Lehren und Lernen sichtbar, welche deutlich konzeptionelle Unterschiede aufweisen. Während die Lernenden in der Metaphorik des Hausbauens als aktiv Handelnde konzeptualisiert werden, stehen den Lernenden im Rahmen des metaphorischen Musters «Lernen als PASSIVES ERLEBEN» kaum Handlungsoptionen zur Verfügung.

Mithilfe der statistischen Auswertung der Versionsgeschichte des Wikibooks wurde eine zweite produktorientierte Perspektive eröffnet, welche Aussagen über die Nutzung des Wikibooks durch Studierende, Lehrende und Mitgliedern der Wikicomunity ermöglichte. Im Wintersemester 2015/2016 wurde die Versionsgeschichte für 26 Seiten des Wikibooks «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» im Zeitraum vom 1. Oktober 2015 bis zum 31. März 2016 ausgewertet. In dieser Erprobung lassen sich verschiedene Indikatoren benennen, die im Vergleich zur ersten Erprobung auf einen anderen Umgang mit dem Wikibook durch die Studierenden hinweisen. Bei verschiedenen Seminargruppen zeigte sich in den ersten zwei Phasen, dass der Wiki-Editor als gemeinsames «Werkzeug» zur kollaborativen Texterstellung verwendet wurde (Kap. 10.4.4.1 und 10.4.4.2). Statt bereits formulierte Ergebnisse über den Wiki-Editor von einer Person veröffentlichen zu lassen, arbeiteten viele Studierende an der Erstellung ihrer Wikiseiten mit. Dabei erfolgte die Nutzung des

Wiki-Editors deutlich häufiger mit Anmeldung als in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.4). Die Verpflichtung der Studierenden zur Veröffentlichung der eigenen Beiträge führte zu einer Vielzahl von Interaktionen mit dem Wikibook und schaffte verschiedene Diskussionsanlässe (Kap. 10.4.4.3). Wie in der ersten Erprobung wird sichtbar, dass Wikibookianerinnen und Wikibookianer Veränderungen an den Wikiseiten vorgenommen haben. Dies erfolgte jedoch in geringerem Umfang als in der ersten Erprobung. Erfahrungen zur Mitwirkung an einer Wikicommunity sowie zur Prozessualität von Wikiseiten waren für Studierende in diesem Konzept in anderer Weise zugänglich als im Sommersemester.

Die verschiedenen Ergebnisse der empirischen Analysen eröffneten verschiedene empirische Indikatoren zur Bewertung des modifizierten Entwurfs (Kap. 9). Darüber hinaus zeigten sich im Vergleich zu ersten Erprobung neue Phänomene. Die Ergebnisse werden im folgenden Kapitel Auswertung und Diskussion der Ergebnisse (Kap. 11) erneut aufgegriffen. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der ersten Fallstudie erfolgt abschliessend eine zusammenfassende Interpretation und Diskussion der Ergebnisse zur Beantwortung der zentralen Fragestellungen.

11. Auswertung und Diskussion der Ergebnisse

11.1 Methodische Verortung

Das vorliegende Kapitel dokumentiert die Ergebnisse der abschliessenden Forschungsphase der «Auswertung und Neuperspektivierung» des entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes (Abb. 11.1). Diese Phase umfasst zwei zentrale Auswertungs- bzw. Interpretationsrichtungen. Zum einen geht es um die kritische Prüfung der Frage, «ob das eingetreten ist, was der Entwurf vorgesehen hatte» (Sesink und Reinmann 2015, 80). Zum anderen geht es um die zukunftsgerichtete Interpretation der Ergebnisse für die pädagogische Praxis sowie für pädagogische Forschung. Das vorliegende Kapitel widmet sich diesen zwei zentralen Auswertungs- bzw. Interpretationsrichtungen in vergleichender Betrachtung der im Sommersemester 2015 sowie im Wintersemester 2015/2016 durchgeführten Erprobungen und Analysen (Kap. 7, 10).

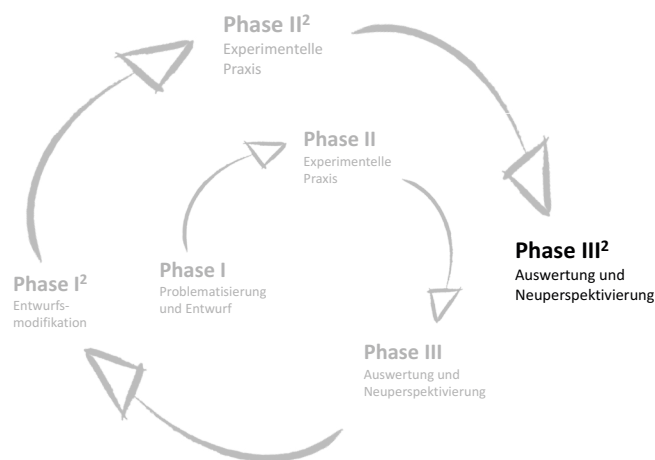


Abb. 11.1: Verortung des Kapitels im Phasenmodell der entwicklungsorientierten Bildungsforschung.

Im Sinne einer integrativen Medienbildung wird zur Darstellung der Ergebnisse zwischen den drei in der Einleitung benannten Zielstellungen und Forschungsfragen unterschieden (Kap. 1). Erkenntnisse über die Ermöglichung eines fachlichen Lernens im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile werden im Kapitel «Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe eigener Vorstellungen» (Kap. 11.2) vorgestellt. Die Ermöglichung eines Lernens über digitale soziale Medien zur medienpädagogischen Professionalisierung wird im Kapitel «Lerngelegenheiten durch die Mitgestaltung eines Wikibooks» (Kap. 11.3) diskutiert. Das Kapitel «Neue Erfahrungen zum Lernen mit (sozialen) Medien» (Kap. 11.4) widmet sich den Ergebnissen zur Ermöglichung eines Lernens mit digitalen sozialen Medien, um (a) das

fachliche Lernen in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen zu unterstützen und (b) einen Beitrag zur medienpädagogischen Professionalisierung zu leisten. In allen drei Kapiteln wird auf Basis empirischer Indikatoren argumentiert, dass die entwickelten Lernsituationen für verschiedene Studierende zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse geworden sind. Vor diesem Hintergrund werden jeweils sich neu eröffnende Handlungsspielräume skizziert und weiterführende Forschungsperspektiven markiert. Mit dem folgenden Kapitel «Bewältigungsstrategien und defensive Lernhandlungen» (Kap.11.5) wird auf Basis empirischer Indikatoren gezeigt, dass die entwickelten Lernsituationen nicht von allen Studierenden in gleicher Weise wahrgenommen wurden.

Forschungsmethodisch kann das Vorgehen als vergleichende Betrachtung und Interpretation der verschiedenen Datenerhebungen und -analysen der experimentellen Praxis (Kap. 7, 8, 10) beschrieben werden. Dies erfolgt in einer systematischen Triangulation unterschiedlicher Perspektiven: der Perspektive der Studierenden, der Perspektive des Lehrenden sowie einer objektorientierten Perspektive (Abb. 11.2, Kap. 3.2.2). Zur Einschätzung der gewonnenen Daten erfolgt abschliessend – wie von Sesink und Reinmann (2015) gefordert – eine Diskussion der Geltungsgrenzen der Ergebnisse sowie eine kritische Betrachtung der methodisch angemessenen Durchführung des Projektes. Während im Rahmen der ersten Fallstudie (Kap. 8.4) die kriteriengeleitete Betrachtung der empirischen Ergebnisse auf Basis der Gütekriterien qualitativer Forschung (Steinke 2012; Flick 2012) diskutiert wurde, erfolgt die Reflexion des Vorgehens in diesem Kapitel für das gesamte Projekt unter Berücksichtigung der Prozess- und Qualitätsstandards gestaltungsorientierter Bildungsforschung (Kap. 11.6).

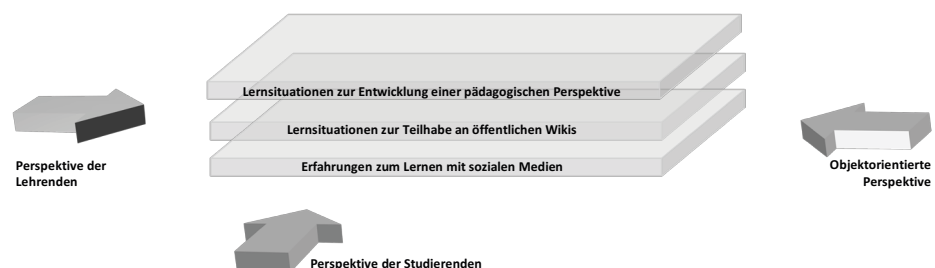


Abb. 11.2: Übersicht über die Analyseebenen und Forschungsperspektiven des Projektes (eigene Darstellung).

11.2 Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe eigener Vorstellungen

Ein zentraler Ausgangspunkt des vorliegenden Projektes war die empirisch begründete Annahme, dass erfahrungsfundierte Vorstellungen von Lehramtsstudierenden eine relevante Lernvoraussetzung in der Praxis der universitären Lehrerinnen- und

Lehrerbildung darstellen (Kap. 5.2). Die Auseinandersetzung mit Metaphern eröffnete diesbezüglich eine mögliche Perspektive zur Gestaltung sowie Analyse konkreter Lehr- und Lernsituationen in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen (Kap. 5). In konkreten Lehrveranstaltungen wurde über die Auseinandersetzung mit Metaphern das Ziel verfolgt, die Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu unterstützen (Kap. 6). Im Fokus der wissenschaftlichen Analyse stand die Frage, inwiefern die Formulierung expliziter Metaphern durch Studierende potenzielle Artikulations- und Reflexionsanlässe über Lehren und Lernen eröffnen kann (Kap. 3.2). Zur Beantwortung der Fragestellung werden die folgenden drei Aspekte hervorgehoben und diskutiert:

- Metaphorische Muster als Einblick in studentische Artikulationsmöglichkeiten (Kap. 11.2.1).
- Ad-hoc-Metaphern als potenzielle Artikulations- und Diskussionsanlässe (Kap. 11.2.2).
- Gruppenmetaphern als potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe (Kap. 11.2.3).

Die Ausführungen basieren auf empirischen Indikatoren der Metaphernanalysen (Kap. 7.4.3, 10.4), der Praxisreflexionen aus der Perspektive des Lehrenden (Kap. 7.2, 10.2) sowie den Ergebnissen aus der Analyse der studentischen Perspektiven (Kap. 7.4.1, 10.4.1). Im Rahmen des ersten Schwerpunktes erfolgt eine Diskussion der rekonstruierten metaphorischen Muster vor dem Hintergrund des deutsch- und englischsprachigen Forschungsstandes zu metaphorischen Konzepten von Lehramtsstudierenden (Kap. 11.2.1). Die zwei folgenden Schwerpunkte widmen sich dem potenziellen sowie empirisch begründeten Anregungsgehalt der entwickelten Lernsituationen zur Artikulation sowie der Reflexion eigener Vorstellungen. Im Kontext der benannten Schwerpunkte werden im Sinne von Sesink und Reinmann (2015) jeweils neue Perspektiven für die Praxis und für die Forschung skizziert.

11.2.1 Metaphorische Muster der Ad-hoc-Metaphern

Ein relevantes Ergebnis der vorliegenden Studie ist die Rekonstruktion metaphorischer Muster zum Lehren und Lernen. Die rekonstruierten Muster basieren auf den Aussagen von Studierenden in zwei Seminaren zur Allgemeinen Didaktik in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen des Lehramtsstudiums an der TU Darmstadt. Mit dem Begriff des metaphorischen Musters (Kap. 5.6) soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die von den Studierenden formulierten Metaphern konzeptuelle Gemeinsamkeiten aufweisen, welche durch eine Metaphernanalyse rekonstruiert werden konnten (Kap. 3.4.3). Auf Basis der vorliegenden Daten kann jedoch keine Aussage darüber getroffen werden, inwiefern die rekonstruierten Muster zugleich

den konzeptuellen Denkmustern – im Sinne des Konstruktes eines metaphorischen Konzeptes – entsprechen. Der Argumentation von de Guerrero und Villamil (2002) folgend, zeigen die Ergebnisse jedoch, inwiefern Studierende in der Lage sind, sich mithilfe von Metaphern zu artikulieren. Die Ergebnisse bieten in diesem Sinne empirische Hinweise darauf, mit welchen Metaphern Studierende über Lehren und Lernen sprechen können. Bei vergleichender Betrachtung der zwei durchgeführten Metaphernanalysen lassen sich acht verschiedene metaphorische Muster³⁰⁷ unterscheiden:

- Lernen und Lehren ist eine SICHTBARE FORTBEWEGUNG NACH PLAN (Kap.7.4.3.2).
- Lernen und Lehren ist das ERREICHEN EINES SCHWIERIGEN ZIELS (MIT UNTERSTÜTZUNG) (Kap. 10.4.3.2).
- Lehren und Lernen ist TRAINING / (MANNSCHAFTS-)SPORT (Kap. 10.4.3.2).
- Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM (Kap. 7.4.3.2, Kap. 10.4.3.2).
- Lehren und Lernen ist der BAU EINES HAUSES (Kap. 10.4.3.2).
- Lehren und Lernen ist GEBEN UND (WAHLWEISE) NEHMEN VON OBJEKTEN (Kap. 7.4.3.2, 10.4.3.2).
- Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG (UND OBJEKTBEWEGUNG) (Kap.7.4.3.2, Kap. 10.4.3.2).
- Lernen ist PASSIVES ERLEBEN (Kap. 10.4.3.2).

Die metaphorischen Muster sowie die verschiedenen Einzelmetaphern zeigen eine Vielfalt an unterschiedlichen Beschreibungs- und Ausdrucksmöglichkeiten für Lehren und Lernen im Unterricht. Diese Vielfalt zeigt sich zum einen durch die verschiedenen Bildbereiche, welche von den Studierenden gewählt wurden. Lehren und Lernen wurde u. a. verglichen mit einer «Busfahrt» (D15-02), dem Bau «eines Papierflugzeuges» (D15-17), «Fußball» (D16-13), einem «Restaurantbesuch» (D16-05) sowie mit einer «Übertragung von PC auf USB-Stick» (D16-22). Die Vielfalt zeigt sich zum anderen auf konzeptioneller Ebene bzw. hinsichtlich der durch die Metaphern jeweils fokussierten Aspekte des Lehrens und Lernens. Bei exemplarischer Betrachtung des metaphorischen Musters «Lehren und Lernen ist der BAU EINES HAUSES» (Kap. 10.4.3.2) lässt sich hervorheben, dass die Tätigkeiten des Lehrens und Lernens als aktiver Konstruktionsprozess metaphorisiert werden. Insbesondere den Lernenden wird in den verschiedenen Metaphern eine aktive Rolle zugeschrieben. Im Gegensatz dazu steht das metaphorische Muster «Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG (UND OBJEKTBEWEGUNG)» (Kap. 7.4.3.2, 10.4.3.2). Dieses Muster umfasst individuelle Metaphern, in denen insbesondere das Lehren als Bearbeitungs- bzw. Herstellungsprozess

307 Die Darstellung der metaphorischen Muster orientiert sich an der Ergebnisdarstellung der zwei Fallstudien (Kap. 7.4.3, 10.4.3). Zur kompakten Darstellung der metaphorischen Muster wurde der Zielbereich über das Wort «ist» mit dem Bild- bzw. Ursprungsbereich verknüpft. Die Formulierung «ist» wird abkürzend verwendet für «wird metaphorisch beschrieben als».

metaphorisiert wird. Lernende werden in diesem Muster weitgehend als «Rohmaterial» beschrieben, welches es zu bearbeiten bzw. zu gestalten gilt. Diese Vielfalt wird als empirischer Hinweis dafür verstanden, dass in den Seminargruppen der zwei Erprobungsphasen jeweils ein Spektrum an unterschiedlichen Sprechweisen sichtbar wurde und Studierende in den Seminargruppen unterschiedliche Perspektiven auf Lehren und Lernen vertraten. Im Sinne einer didaktischen Rekonstruktion der Vorstellungen der Lernenden (Kap.2.3.2) können diese Erkenntnisse neue Perspektiven für Hochschullehrende zur Gestaltung von Lernsituationen eröffnen.

Die vorgestellten Ergebnisse in Form der rekonstruierten metaphorischen Muster eröffnen ferner Anschlussstellen an den internationalen Forschungsdiskurs. Wie von Saban et al. (2007) skizziert, kann der Vergleich der Ergebnisse mit Studien aus anderen Ländern empirische Hinweise für kulturübergreifende Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede im Sprechen und Schreiben über Lehren und Lernen hervorbringen. Beispielsweise findet sich das bereits skizzierte metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM» (Kap. 7.4.3.2, 10.4.3.2) auch in Untersuchungen über Vorstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften in der Türkei (Saban et al. 2007; Arslan und Karatas 2015), in Indien (Kalra und Baveja 2012), in Estland (Poom-Valickis et al. 2012) sowie in Puerto Rico (de Guerrero und Villamil 2000, 2002). Bei einer Befragung von Lehramtsstudierenden zu Vorstellungen von Lernen, Lernenden und Wissen zeigen Kalra und Baveja (2012) jeweils auf, dass Studierende Naturelemente zur Beschreibung verwenden. Sie entwickeln u. a. die Kategorien «Learner as Elements of Nature» (Kalra und Baveja 2012, 321), «Learning as Elements of Nature» (Kalra und Baveja 2012, 322) sowie «Knowledge as Elements of Nature» (Kalra und Baveja 2012, 321). In den Untersuchungen von Saban et al. (2007) und de Guerrero und Villamil (2000, 2002) werden die metaphorischen Konzepte von Lehrerinnen und Lehrer jeweils als «Nurturer» (de Guerrero und Villamil 2002, 134) bzw. «Nurturer/cultivator» (Saban et al. 2007, 134) rekonstruiert. In der Studie von Poom-Valickis et al. (2012, 236) beschreiben Lehrkräfte ihre Rolle als «Gardener». Mit den rekonstruierten metaphorischen Mustern dieser Untersuchung wird ein Beitrag zu dem skizzierten Forschungsdiskurs geleistet. Weiterführend können die Ergebnisse als Daten für international vergleichende Untersuchungen verwendet werden. Im Sinne von Sesink und Reinmann (2015) können sich so neue Perspektiven für die pädagogische Forschung eröffnen.

11.2.2 Ad-hoc-Metaphern als potenzielle Artikulations- und Diskussionsanlässe

In der Auswertung der ersten Fallstudie wurde argumentiert, dass die Formulierung von Ad-hoc-Metaphern Studierenden die Möglichkeiten bietet, die eigenen Vorstellungen zum Lehren und Lernen zum Ausdruck zu bringen (Kap. 8.2.1). Die Analyse der unterschiedlichen Sprachphänomene zeigte zudem, dass diese

Ausdrucksmöglichkeit für Studierende eine Herausforderung darstellen kann. Die Ergebnisse der zweiten Fallstudie bieten weitere empirische Indikatoren, welche die Interpretationen der ersten Fallstudie unterstützen. So gelang es auch in der zweiten Fallstudie der Mehrheit der Studierenden, unterschiedliche Aspekte des Lehrens und Lernens mithilfe eines vielfältigen Spektrums an individuellen Metaphern zu artikulieren (Kap. 10.4.3.2). Zugleich lässt sich auf Basis der Analyse der verschiedenen formalen Ausdrucksmöglichkeiten erneut zeigen, dass die Formulierung von Ad-hoc-Metaphern eine Herausforderung darstellt (Kap. 10.4.3.1). Interessanterweise wird diese Auffälligkeit in vergleichbaren Studien kaum thematisiert bzw. nur als forschungsmethodische Schwierigkeit problematisiert³⁰⁸ (Kap. 5.4.2).

Auf mikrodidaktischer Ebene bzw. auf der hochschuldidaktischen Handlungsebene zur Gestaltung von Lernsituationen (Wildt 2002) kann die Formulierung von Metaphern als herausfordernde Artikulationsmöglichkeit eigener – weitgehend bewusster sowie sprachlich zugänglicher – Vorstellungen und Überzeugungen beschrieben werden. Diese Möglichkeit erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der Problematisierung erfahrungsfundierter Vorstellungen von Lehramtsstudierenden als Lernvoraussetzungen für das Lehramtsstudium als möglicher Ansatz, die eigenen Vorstellungen für Rückmeldungen und Diskussionen zugänglich zu machen (Kap. 5.2.2.2). In Anlehnung an die Handlungsempfehlung von Marsch (2009) wurde den Studierenden dabei keine Leitmetapher vorgegeben, sondern die Metaphern wurden von den Studierenden selbst entwickelt. Die Formulierung von Ad-hoc-Metaphern im Rahmen einer entsprechenden Lernsituation eröffnet insofern auch die Möglichkeit zur inhaltlichen Beteiligung der Studierenden. Im Stufenmodell partizipatives Lernen von Mayrberger (2012b, 2013b) kann diese Form als «Mitbestimmung» und «Mitwirkung» charakterisiert werden (Kap. 6.5.3).

Die entstandenen Ad-hoc-Metaphern als studentische Arbeitsprodukte können zudem als Grundlage für weiterführende Diskussionen und Reflexionen verstanden werden. Durch den selektiven Charakter bzw. durch den Fokussierungseffekt von Metaphern (Kap. 5.3.3) werden in den studentischen Produkten bestimmte Aspekte und Facetten des Lehrens und Lernens hervorgehoben, während andere Aspekte ausgeblendet werden. In der ersten Fallstudie wurde gezeigt, dass aufgrund dieser Hervorhebungen und Ausblendungen potenzielle Rückmeldungen und Diskussionen zu den folgenden Schwerpunkten möglich werden: «Rollenbilder von Lehrenden und Lernenden» (Kap. 8.2.2.1), «Bedeutung von Medien und Methoden beim Lehren und Lernen» (Kap. 8.2.2.2), «Heteronormativität der Ad-hoc-Metaphern» (Kap. 8.2.2.3) sowie «Möglichkeiten und Grenzen metaphorischer Vergleiche» (Kap. 8.2.2.4). Die

308 Beispielsweise beschreiben Saban et al. (2007, 127) in ihrem forschungsmethodischen Vorgehen die Phase «Sorting (clarification and elimination) stage» als Bewertungsprozess studentischer Produkte. Auf Basis von vier Kriterien wurden in dieser Forschungsphase 145 von 1367 studentischen Metaphern als «poorly structured papers» beschrieben und im weiteren Auswertungsprozess nicht mehr berücksichtigt. Eine Problematisierung der Aufgabenstellung für die pädagogische Praxis erfolgte nicht.

Ergebnisse der zweiten Fallstudie bieten empirische Hinweise darauf, dass sich die benannten Diskussionsanlässe auch für die im Wintersemester formulierten Ad-hoc-Metaphern eröffnen (Kap. 10.4.3.1, 10.4.3.2). Die skizzierten Diskussions- und Reflexionspotenziale können zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse werden.

Weitere potenzielle Reflexions- und Diskussionsanlässe eröffnen sich durch den Vergleich rekonstruierter metaphorischer Muster – auf bildlicher sowie konzeptioneller Ebene – mit metaphorischen Konzepten der Alltagssprache sowie der pädagogischen Fachsprache (Kap. 5.4, 5.5). Ein exemplarisches Beispiel stellt das metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM» (Kap. 7.4.3.2, 10.4.3.2) dar, welches in beiden Fallstudien in unterschiedlicher Akzentuierung rekonstruiert werden konnte³⁰⁹. In diesem metaphorischen Muster wird Lehren als Gartenarbeit beschrieben, die das Ziel verfolgt, angemessene Bedingungen zum Wachstum von Pflanzen zu schaffen. Das Lernen von Schülerinnen und Schülern wird entsprechend mit dem Wachsen von Pflanzen verglichen. Diese Metaphorisierungen sind anschlussfähig an Sprachfiguren und metaphorische Konzepte der didaktischen und pädagogischen Fachsprache (Kap. 5.4 5.5). Gropengießer (2004, 19) formuliert beispielsweise das Konzept «Der Lehr-Lernprozess ist GÄRTNERN» und begründet dieses auf Basis verschiedener Beispielformulierungen (Kap. 5.4.1). Wiedenhöft (2014, 40) beschreibt mit dem Muster «Vom Hegen und Pflegen» ebenfalls metaphorische Formulierungen, welche in der Alltagssprache sowie in der pädagogischen Fachsprache auf den Bildbereich der Gartenarbeit verweisen (Kap. 5.5.2). Guski (2007, 143) arbeitet die Metaphorik des organischen Wachsens als ein historisch konstantes metaphorisches Modell von schulischem Lernen heraus (Kap. 5.5.1). Über den didaktischen Fokus hinaus wird die Metaphorik «Wachsen lassen: Der Erzieher als Gärtner» von Dörpinghaus (2012, 22) als Beispiel für «metaphorische Erziehungslogiken» beschrieben. Die Anschlussfähigkeit der rekonstruierten Muster an die pädagogische Fachsprache wird als empirischer Hinweis dafür verstanden, dass die bewusste Auseinandersetzung mit Metaphern als Bestandteil pädagogischer Fachsprache das Potenzial eröffnet, zur Entwicklung einer didaktischen bzw. pädagogischen Artikulationsfähigkeit beizutragen (Kap. 5.4.1). Diese Anschlussstellen können Lehrenden neue Perspektiven³¹⁰ zur Entwicklung von Lernsituation zur Auseinandersetzung mit einer pädagogischen Perspektive bieten.

309 Das Muster basiert auf den Ad-hoc-Metaphern «Lehren und Lernen ist wie Gartenarbeit» (D15-22) und «... Gärtnern/ein Gärtner bei der Gartenarbeit/Gartenarbeit» (D15-02) in der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.3.2) sowie den Vergleichen «Lehren und Lernen ist wie Pflanzen und Wachsen lassen von Pflänzchen zu einem großen Busch» (D16-25) und «... das Gießen von Pflanzen und Wachsen» (D16-35) der zweiten Fallstudie (Kap. 10.4.3.2).

310 Die im Kapitel 5 skizzierten metaphorischen Konzepte der pädagogischen Fachsprache können im Sinne einer didaktischen Rekonstruktion (Kap.2.3.2) als Ansätze einer fachlichen Klärung verstanden werden. Die empirisch sichtbar gewordenen Anschlussstellen zwischen den Metaphern der Lernenden sowie der pädagogischen Fachliteratur kann als empirischer Indikator dafür gedeutet werden, dass die vorgenommene didaktische Strukturierung der entwickelten Lernsituationen Voraussetzungen schaffen kann, um die verschiedenen Perspektiven miteinander in Beziehung zu setzen.

Die Wahrnehmung dieser Diskussionsanlässe kann durch individuelle Rückmeldungen durch den Lehrenden sowie durch Gruppenarbeiten in Form der modifizierten Think-Pair-Share-Methode unterstützt werden. Die benannten Gestaltungsmöglichkeiten bieten Anknüpfungspunkte zu jüngeren Publikationen im englischsprachigen Diskurs über die Verwendung von Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (z. B. Fisher-Ari und Lynch 2015; Lynch und Fisher-Ari 2017). Die Autorinnen arbeiten u. a. heraus, wie die Entwicklung und Transformation einer pädagogischen Perspektive von Lehramtsstudierenden im Rahmen eines «curriculum course» mithilfe von Metaphern begleitet und unterstützt werden kann³¹¹. Über die markierten gegenstandsbezogenen Reflexionsanlässe (Kap. 8.2.2) hinaus betonen sie u. a. die Möglichkeiten ihre Studierenden mithilfe von Metaphern besser verstehen zu können und zu erkennen, wann diese zusätzliche Unterstützung und Beratung benötigen (Lynch und Fisher-Ari 2017, 200 f.). Im Sinne von Sesink und Reinmann (2015) können die beschriebenen Ergebnisse neue Handlungsspielräume für Hochschullehrende zur Entwicklung neuer Lernsituationen eröffnen.

11.2.3 Gruppenmetaphern als potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe

In der ersten Fallstudie (Kap. 8.2.3) wurde argumentiert, dass die Entwicklung von Gruppenmetaphern für Studierende Diskussions- und Reflexionsanlässe eröffnen kann. Zudem zeigte sich, dass die von den Studierenden gemeinsam entwickelten Metaphern in Orientierung an und als Ausdifferenzierung von ausgewählten Ad-hoc-Metaphern erfolgte (Kap. 8.2). Die Ergebnisse der zweiten Fallstudie bieten weitere empirische Indikatoren, welche die Argumentation der ersten Fallstudie stützen. So wurde u. a. im Rahmen der Praxisdokumentation berichtet, dass die Studierenden in den unterschiedlichen Phasen zur Entwicklung von Gruppenmetaphern intensiv diskutiert haben (Kap. 10.2.2.1). Ferner zeigte sich erneut, dass individuelle Ad-hoc-Metaphern in den Gruppenmetaphern aufgegriffen und in Form tabellarischer Gegenüberstellungen und Vergleiche konkretisiert wurden (Kap. 10.4.3.4). Eine kritische Diskussion der Grenzen der verwendeten Metaphorik erfolgte bei mehreren studentischen Arbeitsgruppen, jedoch nicht bei allen (Kap. 7.4.3.3.3, 8.2.3.3, 10.4.3.3.3). Dies kann als empirischer Indikator dafür gedeutet werden, dass die Formulierung von Gruppenmetaphern eine Herausforderung für Studierende darstellt.

Ein interessantes Ergebnis dabei ist, dass in studentischen Arbeitsgruppen nur Ad-hoc-Metaphern von bestimmten metaphorischen Mustern für die Entwicklung von Gruppenmetaphern ausgewählt wurden, während andere metaphorische Muster

311 In der Lehrveranstaltung von Lynch und Fisher-Ari (2017) und Fisher-Ari und Lynch (2015) wurden Lehramtsstudierende, die bereits unterrichten, aufgefordert, eine Satzergänzungsaufgabe zu bearbeiten. Diese lautete: «Curriculum is ... OR Curriculum is like ...» (Lynch und Fisher-Ari 2017, 198). Im Unterschied zu den entwickelten Lernsituationen in der vorliegenden Studie mussten die Studierenden die Aufgaben mehrmals bearbeiten.

nicht berücksichtigt wurden. In beiden Fallstudien wurden Ad-hoc-Metaphern, in denen Lernende als weitgehend passiv konzeptualisiert werden (z. B. «Lehren als MATERIALBEARBEITUNG» sowie «Lernen als PASSIVES ERLEBEN»), von keiner studentischen Arbeitsgruppe zur Entwicklung einer Gruppenmetapher aufgegriffen. Offen bleibt die Frage, wie sich der Verzicht auf bestimmte metaphorische Muster begründet. Denkbar ist, dass der Verzicht auf Herstellbarkeitsvorstellungen von Lehren und Lernen bereits das Ergebnis eines Reflexionsprozesses ist. Ebenfalls möglich ist, dass eine bestimmte Metaphorik zwar anonym verwendet, im Prozess einer Gruppendiskussion jedoch nicht vertreten wird. Um das Reflexionspotenzial einer Auseinandersetzung mit Metaphern in individuellen und in kooperativen Arbeitsphasen näher zu bestimmen, bedarf es weiterführender Untersuchungen. In Anlehnung an Marsch (2009) kann eine Fortführung dieser Forschungsperspektive dazu beitragen, dass häufig betonte Reflexionspotenzial von Metaphern für kooperative Lehr- und Lernsituationen näher zu bestimmen.

Ferner wurde exemplarisch gezeigt, dass die individuelle Visualisierung von Gruppenmetaphern weitere Diskussions- und Reflexionsanlässe eröffnen kann. In der Auswertung der ersten Fallstudie wurde diskutiert, dass eine mediengestalterische Perspektive die Möglichkeiten zur Artikulation der eigenen Vorstellungen erweitern und weitere Diskussions- und Reflexionsanlässe in der Gruppe schaffen kann (Kap. 8.2.4). Mit der Entwurfsmodifikation zur individuellen Recherche von Visual Notes wurde auf mikrodidaktischer Ebene geplant, diese Überlegungen im Rahmen des Seminarkonzeptes zu realisieren (Kap. 9.2.1). Mit der vergleichenden Betrachtung unterschiedlicher Visual Notes zu einer Gruppenmetapher konnten exemplarisch neue Diskussions- und Reflexionsanlässe gezeigt werden (Kap. 10.4.3.5). Zu einem ähnlichen Schluss kommt auch Hamilton (2016) in einer Untersuchung mit 52 Lehramtsanwärterinnen und -anwärtern. Die Ergebnisse dieser Untersuchung deuten darauf hin, so Hamilton (2016), dass die Aufgabenstellung, metaphorische Ideen in multimodaler Weise zum Ausdruck zu bringen (z. B. in Kombination von Text und Bildern), zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse werden kann bzw. zur Weiterentwicklung des eigenen Verständnisses vom Lehren und Lernen beiträgt. Die gestaltete Lernsituation zur Recherche individueller Visual Notes kann in diesem Sinne neue Handlungsspielräume für Lehrende eröffnen, um die von de Guerrero und Villamil (2002) und Martinez et al. (2001) hervorgehobene Relevanz zur Diskussion individuell und kooperativ entwickelter Metaphern in der Praxis zu realisieren.

11.3 Lerngelegenheiten zur Teilhabe an öffentlichen Wikis

Ein zentraler Ausgangspunkt des vorliegenden Projektes ist die aktuelle Praxis der Medienbildung in den erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Studienanteilen der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Trotz des bildungspolitischen

Leitbildes einer integrativen Medienbildung in der Schule (Kap. 4.2.1) sind an der TU Darmstadt kaum systematische Angebote zum Lernen über Medien in der Studienordnung des Lehramtsstudiums verankert (Kap. 4.2.3). Die Auseinandersetzung mit sozialen Medien erschien in diesem Zusammenhang geeignet zu sein, ein Lernen mit Medien unterstützen zu können (Kap. 4.4) sowie ein Lernen über Medien zu ermöglichen (Kap. 4.5). In konkreten Lehrveranstaltungen wurde über die Gestaltung eines kollaborativen Wikibookprojektes das Ziel verfolgt, die Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen zu unterstützen (Kap. 6.2.2). Im Fokus der wissenschaftlichen Analyse stand die Frage, inwiefern die gestalteten Lernsituationen konkrete Lern- und Reflexionsanlässe für individuelle Entwicklungsprozesse hinsichtlich der formulierten Zielstellung eröffnen können (Kap. 3.2.1.2). Zur Beantwortung der Fragestellung sowie zur zukunftsgerichteten Interpretation der Ergebnisse werden drei Schwerpunkte gesetzt:

- Wahrgenommene Anlässe für medienbezogene Entwicklungsprozesse (Kap. 11.3.1).
- Handlungsspielräume und -grenzen von Lernsituationen mit Wikibooks (Kap. 11.3.2).
- Anschlussstellen und neue Forschungsperspektiven (Kap. 11.3.3).

Im Rahmen des ersten Schwerpunktes wird gezeigt, dass die entwickelten Lernsituationen verschiedenen Studierenden Anlässe für individuelle Entwicklungsprozesse ermöglichten (Kap. 11.3.1). Darauf aufbauend widmet sich der zweite Schwerpunkt weiterführenden Überlegungen zu potenziellen Handlungsspielräumen und Gestaltungsgrenzen von Lernsituationen mit öffentlichen Sharing-Communities in der Hochschullehre (Kap. 11.3.2). Mit dem dritten Schwerpunkt werden Anschlussstellen und weiterführende Forschungsfragen skizziert (Kap. 11.3.3).

11.3.1 Wahrgenommene Anlässe für medienbezogene Entwicklungsprozesse

Im Entwurf wurde die Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen als Aspekt einer eigenen Medienkompetenz beschrieben. In Anlehnung an Tulodziecki et al. (2010) wurden potenzielle Lernhandlungen unterschieden, welche zur Entwicklung einer entsprechenden Fähigkeit geeignet erscheinen (Kap. 6.4.2). Auf Basis der empirischen Erprobungen und wissenschaftlichen Analyse wird im Folgenden diskutiert, inwiefern die entwickelten Lernsituationen von Studierenden wahrgenommen wurden und als Anlässe individueller Entwicklungsprozesse verstanden werden können. Im Fokus der Diskussion stehen drei Dimensionen: Gestalten und Veröffentlichungen eigener Wikibeiträge (Kap. 11.3.1.1), Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis (Kap. 11.3.1.2) sowie Auswahl und Nutzen von sozialen Medien zur Kooperation und zum Lernen (Kap. 11.3.1.3).

11.3.1.1 Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge

Das Gestalten und Verbreiten eigener medialer Beiträge wird von Tulodziecki et al. (2010, 182) als relevante Aufgabe der Medienbildung beschrieben. Im Fokus dieses Projektes steht die produktive Auseinandersetzung mit Wikibooks als exemplarische, wikibasierte Sharing-Community (Kap. 4.3.3.2). Auf Basis der Lernvoraussetzungen konnte einerseits skizziert werden, dass Studierende zwar ausgewählte Wikis als zentrale Informationsquelle verwenden, jedoch andererseits kaum über Erfahrungen zur Mitgestaltung von Wikis verfügen (Kap. 6.3.2). Um ihnen Erfahrungen zur Gestaltung eigener Wikibeiträge zu ermöglichen, wurden die Studierenden mit gruppenbezogenen und individuellen Gestaltungsaufgaben konfrontiert (Kap. 6.6, 9.2.3). Auf Basis empirischer Indikatoren wird im Folgenden belegt, dass die Wahrnehmung von und Auseinandersetzung mit diesen Gestaltungsaufgaben für verschiedene Studierende zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse wurde.

Exemplarisch beschrieben wurden entsprechende Entwicklungsprozesse u. a. in der Interviewauswertung der ersten Fallstudie (Kap. 7.4.1.3.3). Verschiedene Studierende, welche jeweils ihre eigene Medienkompetenz skeptisch betrachteten, beschrieben die Gestaltung und Veröffentlichung eines Wikibeitrages als Herausforderung. Dabei ermöglichte die individuelle Auseinandersetzung mit dem Wiki-Editor sowie der Wikisyntax Studierenden Lernerfahrungen zu sammeln und nahm ihnen die Angst vor der Erstellung eigener Wikibeiträge (Kap. 7.4.1.3.3). Eine Person beschreibt die Erfahrung, zum ersten Mal einen eigenen Wikibeitrag erstellt zu haben beispielsweise als «cool» und zufriedenstellend: «Okay wir haben es jetzt hingekriegt, das jetzt wirklich im Internet was von uns steht» (B09, 18). Gemeinsam ist den Beschreibungen und Reflexionen der Studierenden, dass sich die Studierenden – trotz der skeptischen Selbsteinschätzung – der Herausforderung zur Gestaltung eigener Wikibeiträge gestellt haben. Die gelungene Bearbeitung dieser Aufgaben wurde als Erfahrung beschrieben, welche den Studierenden neue Handlungsmöglichkeiten zur Gestaltung medialer Beiträge eröffnet. In der Interviewanalyse der zweiten Fallstudie beschrieben Studierende die Auseinandersetzung mit Wikibooks als neue Erfahrung bzw. als Kennenlernen neuer medialer Gestaltungsmöglichkeiten (Kap. 10.4.1.2.2). Auffällig ist dabei, dass der herausfordernde Charakter der Aufgabenstellung nur von wenigen Studierenden markiert wurde. Stattdessen wurde in der zweiten Fallstudie von verschiedenen Studierenden betont, dass Ihnen die bereits vorhandenen Beiträge sowie die zur Verfügung gestellten Tutorials als Orientierung bei der eigenen Gestaltung von Wikitexten halfen. Somit kann markiert werden, dass durch diese Vorgehensweise neue Möglichkeiten zur sachgerechten Nutzung eines Wiki-Editors zur Gestaltung und Veröffentlichung von Wikibeiträgen entstehen.

Weitere empirische Indikatoren finden sich in den Praxisreflexionen (Kap. 7.2, 10.2), in der Auswertung der Versionsgeschichte (Kap. 7.4.4, 10.4.4) sowie in den Ergebnissen der Veranstaltungsevaluationen (Kap. 7.4.2, 10.4.2) auf unterschiedlichen

Ebenen. In der Praxisreflexion wurde deutlich, dass auf der Grundlage von konkreten Interaktionen über das Wikibook mit Studierenden und Mitgliedern der Wiki-community verschiedene Prinzipien zur Gestaltung von Wikiseiten zum Thema der Präsenzveranstaltungen gemacht werden konnten. Beispiele sind die gemeinsamen Überarbeitungen von Wikiseiten sowie die Wiederherstellung versehentlich gelöschter Inhalte (Kap. 7.2.3.3, 10.2.3.3, 10.2.3.3). Bei Betrachtung des Wikibooks zeigte sich, dass verschiedene Studierende diese Thematisierung als Anlass nahmen, die eigenen Wikibeiträge zu überarbeiten. In der quantitativen Veranstaltungsevaluation wurde sichtbar, dass die Erstellung eigener Wikibeiträge für die Mehrheit der Studierenden eine neue Erfahrung war (Kap. 7.4.2.1.3, 7.4.2.1.3). Insbesondere in der zweiten Fallstudie, in der sich mehr Studierende an der Gestaltung des Wikibooks beteiligten, zeigte sich, dass das Mitschreiben an einem Wikibook verschiedenen Studierenden mehr Sicherheit gab, sich aktiv an der Gestaltung von Wikis zu beteiligen (Kap. 10.4.2.1.4). Die Erfahrungen durch die praktische Erstellung von Produkten, welche durch die Veröffentlichung ausserdem eine Bedeutung ausserhalb des Seminars erlangten, wurde in den Gruppengesprächen von verschiedenen Studierenden positiv hervorgehoben (Kap. 7.4.2.2.1, 10.4.2.2.1, 10.4.2.2.2).

11.3.1.2 Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis

In Anlehnung an Tulodziecki et al. (2010, 185 f.) wurde das Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis als weitere Facette der eigenen Medienkompetenz betrachtet und hinsichtlich potenzieller Lernhandlungen konkretisiert (Kap. 6.4.2.2). Mit diesem Aufgabenbereich wird ein breites Spektrum an Themen angesprochen, welche in den Überlegungen zu potenziellen Lernhandlungen nur rudimentär benannt werden konnten. Mit der offenen Gestaltung eines Wikibooks wurde der Versuch unternommen, den Studierenden vielfältige Erfahrungen zu ermöglichen (Kap. 6.6, 9.2.3). Auf Basis der zwei Fallstudien lassen sich jeweils konkrete Anlässe zur Thematisierung und Auseinandersetzung mit dem benannten Aufgabenbereich empirisch konkretisieren und deren Wahrnehmung durch die Studierenden diskutieren.

In den Praxisreflexionen sowie der Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks wurde gezeigt, in welcher Weise sich Wikibookianerinnen und Wikibookianer an der Mitgestaltung des Wikibook-Projektes beteiligten (Kap. 7.2, 7.4.4). Die Beteiligung erfolgte beispielsweise in Form von Kommentaren auf Diskussionsseiten, durch das Veröffentlichen von Anleitungen auf der Startseite des Wikibooks sowie durch Überarbeitungen von studentischen Beiträgen. Aus der Perspektive des Lehrenden eröffneten sich so authentische Möglichkeiten, um verschiedene Prinzipien und Eigenschaften von Wikis, wie sie von Iske und Marotzki (2010) beschrieben werden, in

den Präsenzveranstaltungen der ersten Fallstudie zu thematisieren (Kap. 7.2.3.2). Für Studierende eröffneten sich gleichzeitig potenzielle Anlässe, sich mit verschiedenen Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis auseinanderzusetzen.

Die Ergebnisse der Veranstaltungsevaluation sowie der Interviews zeigen, dass die Interaktionen mit der Wikicommunity für verschiedene Studierenden zu einem zentralen Thema der Veranstaltung und zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse und Reflexionen geworden sind (Kap. 7.4.1.4, 7.4.2.2). Während eine Person mit Vorerfahrungen die Veranstaltung explizit ausgewählt hatte, um einen Einblick «hinter die Kulissen» (B01, 04) von Wikibooks zu erhalten, war es für mehrere andere Studierende zu Beginn des Seminars überraschend, dass die eigenen Beiträge von Menschen ausserhalb des Seminars gelesen werden. Zum Abschluss des Seminars hinterfragten verschiedene Studierende die fachliche Expertise der Mitglieder der Wikicommunity und problematisierten die Art und Weise der von ihnen formulierten Rückmeldungen. Das «Prinzip der Partizipation» (Iske und Marotzki 2010) wurde ebenfalls von verschiedenen Studierenden im Rahmen der Interviews thematisiert und reflektiert. Die Bewertung der Veränderbarkeit fremder sowie eigener Beiträge wurde hinsichtlich verschiedener Gesichtspunkte diskutiert. Die Möglichkeit, die Veränderungen von Wikiseiten nachvollziehen zu können, war vielen Studierenden neu.

Ein konkreter Anlass zur Auseinandersetzung mit rechtlichen Rahmenbedingungen öffentlicher Wikitexte eröffnete sich für die studentischen Arbeitsgruppen bei der Verwendung von Schemata und Visualisierungen der didaktischen Modelle. Die Studierenden thematisierten u. a. im Rahmen der Präsenztermine der ersten Fallstudie Erkenntnis, dass die Einbindung urheberrechtlich geschützter Visualisierungen im Rahmen des Wikibooks nicht möglich seien und Abbildungen mit alternativen Lizenzen notwendig sind bzw. es der Genehmigung der Urheberinnen und Urheber bedürfe (Kap. 7.2.3.1). Einen Anlass zur Auseinandersetzung mit offenen Lizenzen eröffnete sich in der zweiten Fallstudie auch bei der Recherche von Visual Notes. Dabei wurde von verschiedenen Studierenden die Schwierigkeit einer Recherche von Bildern und Schemata unter einer CreativeCommons-Lizenz markiert (Kap. 10.4.3.5).

11.3.1.3 Auswahl und Nutzen von sozialen Medien zum Schreiben und Lernen

Die Förderung der Fähigkeit zur begründeten Auswahl und der sachgerechten Nutzung von Medienangeboten kann nach Tulodziecki et al. (2010, 183) als weiterer Aufgabenbereich einer institutionellen Medienbildung verstanden werden. Im Projekt wurde der Versuch unternommen, den Studierenden kollaboratives Lernen durch die Nutzung sozialer Medien zu ermöglichen und zugleich ihre Fähigkeit zu fördern, entsprechende mediale Angebote zu nutzen (Kap. 6.4.2.3). Auf Basis der konzeptionellen

Überlegungen zu relevanten Lehrhandlungen (Kap. 6.5.2) wurden unterschiedliche Lernsituationen für studentische Arbeitsgruppen entwickelt. Insbesondere in der ersten und zweiten Seminarphase waren Studierende herausgefordert, Textprodukte für das gemeinsame Wikibook zu erstellen und zu überarbeiten (Kap. 6.6.1). Um die Zusammenarbeit der Studierenden zu unterstützen, wurden den Studierenden verschiedene Möglichkeiten bereitgestellt, z. B. ein geschlossener Moodle-Kurs sowie die offene Plattform Wikibooks (Kap. 6.6.2). Auf Basis verschiedener empirischer Indikatoren kann gezeigt werden, dass die bereitgestellten Bedingungen für verschiedene Studierende einen Anstoss für individuelle Entwicklungsprozesse darstellten.

Exemplarisch zeigt sich dies in den Erzählungen und Reflexionen der Interviews in beiden Fallstudien. In der ersten Fallstudie beschrieb und reflektierte eine Person Strategien zum gemeinsamen Schreiben von Texten. Das von den Studierenden gewählte Vorgehen, den Text in einem lokalen Textverarbeitungsprogramm zu formulieren und bei jeder Änderung an die Gruppenmitglieder per E-Mail zu versenden, wurde rückblickend problematisiert und mit den Möglichkeiten zur kollaborativen Texterstellung mit Hilfe eines Wikis verglichen. In der Reflexion ihrer Erfahrungen geht die Person davon aus, dass die Nutzung des Wiki-Editors von Wikibooks für die Zusammenarbeit die bessere Alternative gewesen wäre (Kap. 7.4.1.3.3). In der zweiten Fallstudie thematisierten und reflektierten die Studierenden die Möglichkeiten unterschiedlicher Anwendungen zur Zusammenarbeit. Über die zur Verfügung gestellten Angebote hinaus wurden weitere Vorschläge eingebracht und von den Studierenden erprobt. Beispielsweise nutzte eine Arbeitsgruppe zur Erstellung eines Rohtextes die Möglichkeiten eines Etherpads. In ihren Erzählungen differenzierten die Studierenden zudem die unterschiedliche Eignung von Anwendungen für bestimmte Einsatzzwecke. Neben der gemeinsamen Texterstellung wurden die Möglichkeiten und Grenzen von Instant-Messenger-Anwendungen thematisiert und reflektiert (Kap. 7.4.1.3.2, 10.4.1.2.1).

Weitere Impulse zur Auswahl sowie zum Nutzen von sozialen Medien zum gemeinsamen Schreiben und Lernen eröffneten die Rückmeldungen zu den studentischen Arbeitsprodukten. Neben den inhaltlichen Anregungen konnten die Rückmeldungen der Lehrenden Studierenden neue Möglichkeiten zur Nutzung digitaler Medien aufzeigen. Diese Einsicht wurde u. a. von Studierenden in Interviews und Gruppengesprächen der zweiten Fallstudie thematisiert (Kap. 10.4.1, 10.4.2.2.6). Darüber hinaus wurden die Rückmeldungen in den Veranstaltungsevaluationen jeweils positiv von den Studierenden bewertet (Kap. 7.4.2.2.4, 10.4.2.2.6).

11.3.2 Handlungsspielräume und -grenzen von Lernsituationen mit Wikibooks

Die Förderung der Fähigkeit zur Teilhabe an partizipativen Medienkulturen erfolgte in Anlehnung an grundlegende Prinzipien einer handlungsorientierten Medienerziehung (Kap. 4.5). In den konzeptionellen Überlegungen zu relevanten Lehrhandlungen wurden diese hinsichtlich der Aspekte «Produkt- und Projektorientierung» (Kap. 6.5.1), «Kooperation, Kollaboration- und Kommunikationsorientierung» (Kap. 6.5.2) sowie «Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung» (Kap. 6.5.3) konkretisiert. Weiterführend können auf Basis der Erkenntnisse der zwei Fallstudien zukünftige Handlungsspielräume und Gestaltungsgrenzen von Lerngelegenheiten mit Wikibooks spezifiziert werden. Zentral sind die folgenden drei Aspekte: Grad der didaktischen Vorstrukturierung (Kap. 11.3.2.1), Vorstellung eines Wikibooks von der Lehrperson (Kap. 11.3.2.2) sowie Gruppenprozesse und Gruppenzusammenstellung (Kap. 11.3.2.3).

11.3.2.1 Offenheit oder didaktische Vorstrukturierung?

Die Einbindung des Wikibooks erfolgte in den zwei entwickelten und erprobten Entwürfen auf unterschiedliche Weise. Mit der Modifikation des Entwurfs veränderte sich auch der Schwerpunkt studentischer Lern- und Reflexionsanlässe. Die offene Herangehensweise der ersten Fallstudie zur Erstellung von Wikiseiten wurde von verschiedenen Studierenden als Herausforderung beschrieben. Sofern die Studierenden diese Herausforderungen annahmen, wurde die Gestaltung eigener Wikibeiträge zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse (Kap. 8.3.3, 11.3.1.1). Zugleich entstanden im Prozess der Erstellung des Wikibooks Probleme hinsichtlich der Formatierung der Texte sowie der angemessenen Verlinkung im Wikibook. Diese Probleme eröffneten neue Lernanlässe zur Thematisierung der sachgerechten Nutzung eines Wiki-Editors (Kap. 7.2.2.3, 7.2.3.3). Zudem wurden diese Probleme von Wikibookianerinnen und Wikibookianer öffentlich kommentiert und überarbeitet. Diese Interaktionen konnten im Rahmen der Präsenztermine als Prinzipien und Bedingungen öffentlicher Wissensproduktion thematisiert (Kap. 11.3.1.2) und zu einem Ausgangspunkt weiterer Entwicklungsprozesse für Studierende werden (Kap. 8.3.4, 11.3.1.2).

Mit der gemeinsamen Bearbeitung von Wikibeiträgen in den Präsenzveranstaltungen wurde in der zweiten Fallstudie der Versuch unternommen, die entstandenen Probleme zu verringern und mehr Studierende dabei zu unterstützen, eigene Wikibeiträge zu gestalten und zu veröffentlichen. Dies erfolgte u. a. durch die Bereitstellung von weiteren Orientierungshilfen zur Gestaltung und Veröffentlichung eigener Wikitexte. Die Analyse der Versionsgeschichte (Kap. 10.4.4) sowie die Ergebnisse der Interviewauswertung (Kap. 10.4.1) zeigen, dass sich in der Folge mehr Studierende aktiv an der Mitgestaltung des Wikibooks beteiligten und die Erstellung von Beiträgen

deutlich seltener als zuvor als Problem beschrieben wurde. Durch die sachgerechte Nutzung der Wikisyntax verringerte sich die Anzahl an Problemen bei der Erstellung und Bearbeitung von Wikiseiten. Gleichzeitig verringerte sich auch die Anzahl an Interaktionen mit Mitglieder der Wikicomunity, da deutlich weniger Korrekturen notwendig waren (Kap. 10.4.4). So eröffneten sich im Rahmen der zweiten Erprobung kaum Gelegenheiten, die Auseinandersetzung mit den Wikibookianerinnen und Wikibookianern zum Thema in den Präsenzveranstaltungen zu machen. Dies erscheint ein zentraler Grund dafür zu sein, dass die Auseinandersetzung mit der Wikibook-Community im Rahmen der zweiten Fallstudie nur von wenigen Studierenden wahrgenommen wurde (Kap. 10.4.2.1.3).

Im Zusammenhang mit den Veränderungen zeigte sich, dass die Studierenden unterschiedliche Erfahrungen machen konnten und die Auseinandersetzung mit dem Wikibook zum Ausgangspunkt unterschiedlicher Entwicklungsprozesse wurde. Interessant ist dabei das Ergebnis, dass in beiden Fallstudien ein anderer Schwerpunkt zu erkennen ist. Damit wird auch sichtbar, dass es nicht gelang Lernsituationen zu entwickeln, um die zwei Zieldimensionen «Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge» und «Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis» in gleicher Weise zu adressieren. Auf Basis der vorgestellten Ergebnisse ist vielmehr die Annahme begründet, dass im Rahmen des Wikibookprojektes erst durch formale Probleme, die durch die nicht sachgerechte Gestaltung eigener Wikibeiträge entstanden waren, das Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion über Wikibooks möglich wurde. Mit der Überschrift «Offenheit oder didaktische Vorstrukturierung» wurde versucht, dieses Spannungsfeld zum Ausdruck zu bringen. Für die Entwicklung neuer Handlungsspielräume ist die Frage zentral, wie der Umgang mit Fehlern als produktive Lern- und Entwicklungsanlässe berücksichtigt werden kann.

11.3.2.2 Wikibooks – klassisches Publikationsprojekt und/oder OER?

In Anlehnung an die Konzepte von Bonk et al. (2009) und Xiao und Lucking (2008) wurde die gemeinsame Gestaltung eines Wikibooks im ersten Entwurf weitgehend als analoges Publikationsprojekt betrachtet, welches vergleichbar mit der Erstellung eines Sammelbandes ist. Studentische Mitgestaltungsmöglichkeiten umfassten nach dieser Logik die Gestaltung gruppenspezifischer Wikiseiten zu vorgegebenen Kapiteln sowie Abstimmungen zur Entscheidung von formalen Gestaltungsprinzipien. Die Plattform Wikibooks war in diesem Konzept eher der «Publikationsort» bzw. das «Publikationsinstrument». Mit dieser Vorstellung eines Wikibookprojektes wurden zugleich die Handlungsspielräume für Studierende sowie von Lehrenden in spezifischer Weise gerahmt. Wenngleich Studierende beispielsweise zum gemeinsamen Schreiben mit dem Wiki-Editor ermuntert wurden, wurden diese Möglichkeiten nur

von wenigen Studierenden wahrgenommen (Kap. 8.3.2). Stattdessen diente das Wikibook im Rahmen der ersten Fallstudie vielen Studierenden lediglich als «Abgabeort» ihrer zu erbringenden Textprodukte.

In der zweiten Iteration wurde die Gestaltung des Wikibooks als kontinuierliche Verbesserung offener Lehr- und Lernmaterialien verstanden. Die vorliegenden Texte wurden als Literatur im Seminar berücksichtigt und waren offen für Kritik und Veränderungen. Dieser Logik folgend, wurden für Studierende neue Erfahrungsmöglichkeiten zur Verbesserung von Wikibeiträgen eröffnet. Das gemeinsame Überarbeiten von vorhanden Wikitexten wurde u. a. im Rahmen der Präsenzsitzungen durchgeführt. Interessant dabei war, dass die Bereitstellung von Texten zur gemeinsamen Diskussion und Verbesserung auch von den studentischen Arbeitsgruppen im Rahmen der zweiten Seminarphase adaptiert wurde, so dass Studierende eigene Textentwürfe zur Diskussion stellten (Kap. 10.2.3).

Die zwei skizzierten Herangehensweisen zur Erstellung von Wikibooks lassen sich als spezifische Vorstellungen der Lehrperson verstehen. Diese Vorstellungen eröffneten und begrenzten zugleich die Handlungsspielräume in den jeweiligen Fallstudien. Die Vorstellung von einem Wikibook als klassisches Publikationsprojekt sorgte im Rahmen der ersten Erprobung beispielsweise für eine Planungskorrektur, da die Lehrperson Zweifel an der inhaltlichen Qualität der studentischen Beiträge hatte (Kap. 7.2.3.1). Aufgrund dieser Planungskorrektur wurden potenzielle medienpädagogische Lernerfahrungen zur Gestaltung und Verbreitung eigener Wikibeiträge für Studierende zu einem optionalen Bestandteil erklärt, welcher nur von wenigen Studierenden wahrgenommen wurde. Zugleich brauchte es für die Lehrperson diese Erfahrung, um die Erstellung von Wikibooks als offenes Lehr- und Lernmaterial begreifen zu können (Kap. 8.3.5). Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die Vorstellungen der Lehrpersonen über Wikibooks im Speziellen sowie Wikis im Allgemeinen potenzielle Handlungsspielräume in der Gestaltung entsprechender Lernsituationen in der Hochschullehre eröffnen und begrenzen.

11.3.2.3 Zwischen kollaborativen Lernmöglichkeiten und individueller Verpflichtung

Die Zusammenarbeit in Gruppen stellte in den entwickelten Lernsituationen ein zentrales Element dar. Obwohl die Bildung von Arbeitsgruppen als Voraussetzung für gegenstands- und medienbezogene Gruppenarbeitsprozesse betrachtet werden kann, bedeutet dies nicht, dass alle Gruppenmitglieder in gleicher Weise Erfahrungen durch die aktive Gestaltung von Wikibeiträgen machen. In der ersten Fallstudie zeigte sich in verschiedenen Arbeitsgruppen das Phänomen, dass die «Technikbeauftragten» die Erstellung und Gestaltung des Wikibeitrages ihrer Arbeitsgruppen übernahmen (Kap. 7.4.1.3.3). In der ersten Fallstudie wurde die optionale individuelle Aufgabenstellung zur Veröffentlichung eines Wikibeitrages nur von wenigen

Studierenden wahrgenommen. Die Mehrheit dieser Studierenden waren die «beauftragten» Personen für die «Technik» innerhalb der zwei Arbeitsgruppenphasen. Bei diesen Studierenden konnte die Auseinandersetzung mit dem Wikibook zum Impuls individueller Entwicklungsprozesse werden (Kap. 8.3.3).

In der zweiten Fallstudie war die individuelle Veröffentlichung eigener Wikibeiträge eine verpflichtende Aufgabenstellung für alle teilnehmenden Studierenden in der dritten Seminarphase. Diese Aufgabenstellung war für viele Studierende der Anlass, neue Erfahrungen durch die Gestaltung eigener Wikibeiträge zu machen. Die veröffentlichten Beiträge zeigten verschiedene Probleme hinsichtlich der sachgerechten Nutzung des Wiki-Editors und eröffneten so verschiedene Diskussionsanlässe in den Präsenzsitzungen (Kap. 10.2.4). Die Diskussionen in den Präsenzveranstaltungen führten dann zu individuellen Überarbeitungen des Wikibooks durch die Studierenden (Kap. 10.4.4.3). So lassen sich die Ergebnisse der zwei Fallstudien dahingehend deuten, dass verpflichtende individuelle Aufgabenstellungen notwendig sind, sofern die Entwicklung der eigenen Fähigkeit zur Gestaltung und Verbreitung von Wikibeiträgen ein explizites Ziel der Veranstaltung darstellt.

11.3.3 Anschlussstellen und neue Forschungsperspektiven

Mit der vorliegenden Arbeit wurde u. a. gezeigt, dass begründet entwickelte Situationen zum Lernen mit Medien zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse hinsichtlich eines Lernens über Medien werden können. Dies erfolgte hinsichtlich der drei Dimensionen: (1.) Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge, (2.) Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Wissensproduktion und Verbreitung in öffentlichen Wikis sowie (3.) Auswahl und Nutzen von sozialen Medien zum gemeinsamen Schreiben und Lernen. Auf Basis des gewählten forschungsmethodischen Zugangs konnten so in Anlehnung an Sesink (2015) (potenzielle) «Wirkungen» einer mediendidaktischen Praxis zur Entwicklung medienpädagogisch relevanter Fähigkeiten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für konkrete Fälle empirisch fundiert werden.

Der von Sesink (2015) verwendete Wirkungsbegriff ist zugleich spezifisch für den Ansatz der entwicklungsorientierten Bildungsforschung und wird beispielsweise von Tulodziecki et al. (2013) hinsichtlich seiner Potenzialität kritisiert. Während die vorgelegten Ergebnisse aufgrund fehlender spezifischer Messverfahren bzw. quantitativ valider Tests einerseits keine Wirkungen im Begriffsverständnis von Petko (2011) oder Tulodziecki et al. (2013) beschreiben, können sie andererseits als Orientierungshilfe dienen, um entsprechende Tests zu entwickeln. Mit den vorgelegten Wiki-Analysen sowie der studentischen Perspektive in Form von Prozessbeschreibungen und individuellen Reflexionen können beispielsweise Operationalisierungen des Medienkompetenzmodells von Tulodziecki et al. (2010) hinsichtlich der drei ausgewählten

Dimensionen auf Basis empirisch fundierter Einzelfallstudien vorgenommen werden. Zugleich eröffnet sich weiterführend die Möglichkeit, die von Tulodziecki et al. (2010) beschriebenen Aufgaben und deren Inhaltsbereiche hinsichtlich der spezifischen Phänomene und Prinzipien sozialer Medien zu erweitern.

Mit der Wahl von Wikibooks als exemplarische öffentliche Sharing-Community sind die Ergebnisse als Fallstudie hinsichtlich ihres Geltungsbereichs auf verschiedene Ebenen limitiert. Interaktionen mit der Wikibook-Community erfolgten beispielsweise überwiegend aufgrund formaler Probleme hinsichtlich der sachgerechten Nutzung des Wiki-Editors. Weiterführende Forschungsprojekte können sich zum einen medienbezogenen Entwicklungsprozessen bei der Nutzung weiterer öffentlicher Sharing-Communities, wie z. B. Wikipedia widmen. Zum anderen würde sich die Möglichkeit eröffnen, medienbezogene Entwicklungsprozesse bei der Erstellung offener Lehrbücher in anderen Fachkontexten zu untersuchen. Während das vorliegende Projekt fachlich im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Anteile des Lehramtsstudiums zu verorten ist, könnten fachdidaktische Studienanteile neue Forschungs- und Praxisfelder für eine integrative Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung darstellen.

11.4 Neue Möglichkeiten zum Lernen mit (sozialen) Medien

Mit der gemeinsamen Gestaltung eines kollaborativen Wikibookprojektes wurde das Ziel verfolgt, einen innovativen Einsatz digitaler Medien in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen zu realisieren. So wurde der Versuch unternommen, neue Einsatzmöglichkeiten von digitalen sozialen Medien für Lehramtsstudierende erfahrbar werden zu lassen sowie fach- und medienbezogene Entwicklungsprozesse zu unterstützen. Im Fokus der wissenschaftlichen Analyse stand die Frage, inwiefern es mit den entwickelten Lernsituationen im Rahmen der Seminare gelungen ist, Studierenden neue Erfahrungen und Reflexionsanlässe zur Verwendung sozialer Medien in der Lehre zu ermöglichen (Kap. 3.2.1.3). Zur Beantwortung der Fragestellung sowie zur zukunftsgerichteten Diskussion der Ergebnisse wird zwischen drei Schwerpunkten unterschieden:

- Möglichkeiten für kollaborative, partizipative und reflexive Lernprozesse (Kap.11.4.1).
- Entwicklung eines Wikibooks zur Erweiterung hochschuldidaktischer Vielfalt (Kap. 11.4.2).
- Neue Perspektiven zur Entgrenzung und Offenheit von Hochschullehre) (Kap. 11.4.3).

Im Rahmen des ersten Schwerpunktes wird gezeigt, dass die entwickelten Lernsituationen für Studierende zum Ausgangspunkt unterschiedlicher Lernprozesse

wurden (Kap. 11.3.1). Darauf aufbauend wird argumentiert, dass die Gestaltung von Wikibooks zur Erweiterung hochschuldidaktischer Vielfalt beitragen kann und neue Handlungsspielräume für Lehrende eröffnet (Kap. 11.3.2). Weiterführend werden Forschungsfragen zur Entgrenzung und Offenheit von Hochschullehre in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung skizziert und Anschlussstellen zum Modell einer partizipativen Mediendidaktik diskutiert (Kap. 11.3.3).

11.4.1 Möglichkeiten für kollaborative, partizipative und reflexive Lernprozesse

Die Entwicklung von Lernsituationen sowie der gesamten Seminarkonzepte orientierte sich an spezifischen Gestaltungsprinzipien zur Förderung kollaborativer und kooperativer Lernprozesse (Kap. 6.5.2). Auf dieser Basis wurden für unterschiedliche Seminarphasen konkrete Aufgabenstellungen zum gemeinsamen Schreiben von Texten für ein öffentliches Wikibook formuliert (Kap. 6.6.1). Die Verwendung von sozialen Medien in Form der öffentlichen Plattform Wikibooks sowie des Moodle-Kurses als universitätsinterne Lernplattform dienten zur Anregung und Unterstützung von fach- und medienbezogenen Lern- und Entwicklungsprozessen (Kap. 6.6.2). Auf Basis verschiedener empirischer Indikatoren wird im Folgenden gezeigt, dass es mit den entwickelten Lernsituationen sowie dem gesamten Projektseminar zur Gestaltung eines Wikibooks gelang, einen Möglichkeitsraum für kollaborative, partizipative und reflexive Lern- und Entwicklungsprozesse zu schaffen.

Für mehrere Studierende wurden die entwickelten Lernsituationen zum Ausgangspunkt kooperativer und kollaborativer Lernprozesse. Dies kann durch die Ergebnisse der Interviewanalyse sowie der Analyse der Versionsgeschichte des Wikibooks hinsichtlich verschiedener empirischer Indikatoren belegt werden. Die Analyse der Versionsgeschichte der zweiten Fallstudie zeigt beispielsweise, dass die Mehrheit der Texte in kollaborativer Zusammenarbeit entstanden (Kap. 10.4.4). Die Praxisreflexionen aus der Perspektive des Lehrenden zeigen, dass studentische Arbeitsgruppen im Rahmen der ersten Fallstudie auch Moodle-Foren zum Austausch sowie zum gemeinsamen Schreiben nutzten (Kap. 7.2). In den Interviews wurden von Studierenden zudem Strategien der Zusammenarbeit beschrieben, die über die zur Verfügung gestellten Medien hinausgehen. In der ersten Fallstudie erfolgte das kollaborative und kooperative Schreiben von mehreren Arbeitsgruppen beispielsweise in Form lokal gespeicherter Textverarbeitungsdokumente, welche per E-Mail versendet wurden (Kap. 7.4.1.3.1). In der zweiten Fallstudie wurde von Studierenden neben der Verwendung von Wikibooks auch die Nutzung eines Etherpads beschrieben (Kap. 10.4.1.2). Auf Basis der studentischen Strategien zur Zusammenarbeit wird ausserdem sichtbar, dass die Zusammenarbeit mithilfe von digitalen Medien insbesondere dann als sinnvoll erschien, wenn die Studierenden sich nicht als Gruppe treffen konnten. Die Ausgangspunkte der Zusammenarbeit waren – unabhängig von der

verwendeten Strategie – jeweils die entwickelten Aufgabenstellungen. Während die Gruppenarbeitsprozesse im Rahmen der ersten Fallstudie partiell problematisiert wurden (Kap. 7.4.2.2.5), wurde der Austausch sowie die Zusammenarbeit von Studierenden in der zweiten Fallstudie auf Basis des modifizierten Entwurfes als angenehm und bereichernd beschrieben (Kap. 10.4.1.2, 10.4.2.2.4).

Möglichkeiten zur Partizipation konnten im Rahmen der zwei Entwürfe in unterschiedlicher Weise realisiert werden. In der ersten Fallstudie wurden Partizipationsmöglichkeiten und -verpflichtungen hinsichtlich der Mitgestaltung des Wikibooks eröffnet. Neben der Verpflichtung zum Schreiben von Texten für das Wikibook hatten die studentischen Arbeitsgruppen im Rahmen der ersten Fallstudie verschiedene Freiheiten zur Organisation der eigenen Zusammenarbeit in Gruppen, zur Wahl thematischer Schwerpunkte sowie zur Gestaltung der eigenen Wikiseiten. Im Austausch mit den Studierenden sowie unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Wiki-community gelang es den Studierenden zudem, gemeinsame Entscheidungen zur formal einheitlichen Gestaltung des Wikibooks zu entwickeln. Dies erfolgte in Form gemeinsamer Diskussionen in den Präsenzveranstaltungen sowie mithilfe von Online-Abstimmungen (Kap. 7.2.3.1). Die beschriebenen Formen der Beteiligungen von Studierenden an Entscheidungsprozessen sowie den Möglichkeiten der Selbstorganisation lassen sich in Anlehnung an Mayrberger (2013b, 169) u. a. auf der Ebene der Mitbestimmung verorten. Auf Basis der Analyse der ersten Fallstudie sowie des modifizierten Entwurfs (Kap. 9.2.2) gelang es in der zweiten Erprobung, Studierenden weitere Mitbestimmungsmöglichkeiten hinsichtlich der methodischen Gestaltung der zweiten Seminarphase zu eröffnen. Im Sinne einer Mitbestimmung nach Mayrberger (2013b, 169) wurde gemeinsam mit Studierenden diskutiert und entschieden, in welchem methodischen Arrangement und in welcher Gruppenzusammensetzung das Seminar fortgeführt werden sollte (Kap. 10.2.3.2). Diese Mitbestimmungsmöglichkeiten wurden von verschiedenen Studierenden im Rahmen der Gruppengespräche positiv hervorgehoben (Kap. 10.4.2.2.3).

Mit den entwickelten Lernsituationen konnten darüber hinaus Anlässe zum reflexiven Lernen eröffnet werden. Im Sinne einer Erfahrung-Theorie-Relationierung (Kap. 5.2.3) gelang es durch die Erstellung von Metaphern, spezifische Vorstellungen von Studierenden zu artikulieren und so für Rückmeldungen und Reflexionen zugänglich zu machen. In der Analyse der studentischen Seminarprodukte wurde im Kapitel 11.2 ausführlich thematisiert, in welcher Weise die Formulierung von Metaphern potenzielle Anlässe zur Artikulation und Reflexion eigener Vorstellungen eröffnen konnten. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Interviews von den Studierenden das eigene Medienhandeln im Umgang mit öffentlichen Wikis hinterfragt und reflektiert (Kap. 7.4.1.3). Im Kapitel 11.3 wurde im Detail gezeigt, inwiefern die Gestaltung eines Wikibookprojektes Anlässe für medienbezogene Reflexions- und Entwicklungsprozesse eröffnet hat. Darüber hinaus lässt sich hervorheben, dass die gemeinsame Gestaltung

eines Wikibookprojektes in der Hochschullehre für verschiedene Studierende zum Reflexionsanlass wurde, neue Handlungsspielräume zum Einsatz digitaler Medien in der Schule zu erkennen bzw. kennenlernen zu wollen. Beispielsweise wünschten sich Studierende in der ersten Fallstudie mehr über die Einsatzmöglichkeiten von digitalen Medien in der Schule zu erfahren (Kap. 7.4.2.2.3). In der zweiten Fallstudie wurde bereits die Mitgestaltung des Wikibooks als lohnenswerte Erfahrung für die spätere Schulpraxis markiert (Kap. 10.4.2.2.2). Diese Ergebnisse lassen sich als empirischer Indikator dafür deuten, dass das Veranstaltungskonzept sowie die Durchführung für die Studierenden als «Vorbild» (Schiefner-Rohs 2012a, 45) dienen und positive Wirkungen auf ihre Einstellungen zu digitalen Medien entfalten kann.

11.4.2 Entwicklung eines Wikibooks zur Erweiterung hochschuldidaktischer Vielfalt

Bei der Problematisierung der Praxis wurde markiert, dass nicht alle Lehramtsstudierenden im Rahmen ihres Studiums die Möglichkeit haben, Lehrveranstaltungen zu besuchen, in denen der Einsatz digitaler Medien einen integralen Bestandteil darstellt (Kap. 4.2). Mit dem entwickelten Seminarentwurf für Pflichtveranstaltungen in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen des Lehramtsstudiums ist es – für einen begrenzten Zeitraum – gelungen, zur Verbesserung dieser Praxis beizutragen. Mit der gemeinsamen Gestaltung eines Wikibooks in Form eines Projektseminars, in dem digitale Medien in vielfältigen Situationen von Bedeutung sind, konnten die teilnehmenden Studierenden im Sinne von Spannagel (2013) eine Vielzahl neuer Lernerfahrungen im Lehramtsstudium machen.

Die getroffenen Aussagen lassen sich hinsichtlich verschiedener empirischer Indikatoren belegen. Insbesondere in den Gruppengesprächen der ersten und zweiten Fallstudie hoben die Studierenden hervor, dass die Veranstaltung für sie kein «0815-Seminar» war und von ihnen als positive Abwechslung zu anderen Veranstaltungsformaten der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile erlebt wurde (Kap. 8.3.5, 10.4.2.2.1). Die Einschätzung begründeten die Studierenden hinsichtlich spezifischer Lernsituationen, mit Bezug auf die Struktur des gesamten Seminars (Kap. 8.3.5, 10.4.2.2.1) sowie des Medieneinsatzes zum öffentlichen Schreiben (Kap. 7.4.2.2.2, 10.4.2.2.2). Die gemeinsame Gestaltung eines Wikibooks in Form des vorgelegten Entwurfes (Kap. 6, 9) kann für Hochschullehrende als Beispiel dienen, wie der Einsatz von sozialen Medien in der Hochschullehre zur integrativen Medienbildung erfolgen kann. Damit eröffnen sich neue Handlungsspielräume zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur sowie zur Erweiterung hochschuldidaktischer Vielfalt in Veranstaltungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass durch die Veranstaltungen den Studierenden neue Handlungsspielräume zur Gestaltung institutioneller Lehre mit digitalen Medien eröffnet wurden. Wie bereits im Kapitel 11.4.1 markiert,

waren die Erfahrung zur Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks für Studierende ein Anlass, mehr über die Einsatzmöglichkeiten von Wikis im Schulunterricht erfahren zu wollen (Kap. 7.4.2.2.3). Zudem dienten die im Projekt gemachten Erfahrungen als Anlass, neue Ideen für die zukünftige Gestaltung von Unterricht zu entwickeln (Kap. 10.4.2.2.2). So konnten die realisierten Veranstaltungen zur Erweiterung des Erfahrungshorizontes mehrerer Studierender beitragen.

11.4.3 Forschungsperspektiven zur Entgrenzung und Offenheit von Hochschullehre

Die Entwicklung von Lernsituationen und Lehrveranstaltungen mit sozialen Medien orientierte sich an relevanten Leitbildern der Praxis (Kap. 4.2.1) sowie unter Berücksichtigung des (medien-)pädagogischen Diskussions- und Forschungsstandes (Kap. 4.4, 4.5). Mit dem vorliegenden Projekt ist es gelungen, empirische Erkenntnisse über Entwicklungspotenziale entsprechender Lernsituationen mit der Plattform Wikibooks als exemplarisch ausgewählte öffentliche Sharing-Community (Kap. 4.3.3.3) im Praxisfeld der Hochschullehre zu gewinnen. Diese Erkenntnisse sind zum einen anschlussfähig an Phänomene zur Öffnung und Entgrenzung der Hochschullehre, welche auch unter dem Begriff der «Open Educational Practices» (Bellinger und Mayrberger 2019) diskutiert werden. Darüber hinaus bieten die vorgelegten Ergebnisse die Möglichkeit, Anregungen für die theoretisch-konzeptionellen Überlegungen zum Entwurf einer partizipativen Mediendidaktik von Mayrberger (2013a, 2014) zu leisten.

Weiterführende Forschungsperspektiven eröffnen sich in Bezug auf Phänomene der Öffnung und Entgrenzung der Hochschullehre durch die Teilhabe an öffentlichen Sharing-Communities. Die empirische Untersuchung öffentlicher Teilhabe über soziale Medien erfolgte im Rahmen der vorliegenden Arbeit exemplarisch durch die kollaborative Erstellung des offenen Lehrbuchs «Lehren, Lernen und Bildung metaphorisch verstehen» über die Plattform Wikibooks.org. Ein interessantes Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Interaktionen mit Mitgliedern der Wikicomunity überwiegend formale Gestaltungsfragen eines Wikibooks sowie die sachgerechte Nutzung des Wiki-Editors in den Mittelpunkt rückten. Inhaltliche Fragen und Kommentare wurden kaum formuliert (Kap. 7.4.4, 10.4.4). Dabei konnte zum einen gezeigt werden, dass die Interaktionen mit der Wikicomunity zum Ausgangspunkt studentischer Entwicklungs- und Reflexionsprozesse werden können (Kap. 11.3.1.2). Zum anderen wurde in den zwei Fallstudien sichtbar, dass diese Interaktionen in einem unterschiedlichen Ausmass erfolgten und von Studierenden unterschiedlich wahrgenommen wurden. Weiterführend stellt sich die Frage, inwiefern diese Erfahrungen zur Interaktion mit Menschen ausserhalb des institutionellen Bildungskontextes spezifisch für die Plattform Wikibooks.org sind oder exemplarisch für Interaktionen im Kontext öffentlicher Wikicomunities gelten können. Aus mediendidaktischer Perspektive bedarf es weiterer empirischer Studien und Erprobungen über die

Möglichkeiten und Grenzen spezifischer öffentlicher Sharing-Communities für institutionelle Lehr- und Lernkontexte. Statt die Potenziale der jeweiligen Webanwendungen auf technischer Ebene zu analysieren, sind vielmehr die Interaktions- und Partizipationsmuster der konkreten Community interessant. Mit der Fokussierung von öffentlichen Wikigemeinschaften könnten entsprechende Forschungsarbeiten zudem Anschlussstellen an den aktuellen Diskurs über «Open Educational Practices» (Bellinger und Mayrberger 2019) eröffnen. So kann die kollaborative Wissensproduktion in Wikigemeinschaften als offene Bildungspraxis der beteiligten Akteurinnen und Akteure verstanden und wie von Bellinger und Mayrberger (2019, 40 f.) vorgeschlagen, aus einer praxistheoretischen Perspektive analysiert werden.

Die skizzierten empirischen Ergebnisse sind ferner interessant, um die theoretischen Überlegungen von Mayrberger zum partizipativen Lernen mit sozialen Medien (Mayrberger 2012b, 2013b) sowie den Entwurf einer partizipativen Mediendidaktik (z. B. Mayrberger 2013a, 2014) zu diskutieren. So zeigte sich in den Ergebnissen, dass das Stufenmodell zum partizipativen Lernen von Mayrberger geeignet ist, um spezifische Lernsituationen analytisch einschätzen und verorten zu können (Kap. 11.4.1). Zum anderen bieten die empirischen Ergebnisse zu den Öffnungs- und Entgrenzungsphänomenen die Möglichkeit, den Modellentwurf von Mayrberger (2013a, 2014) zu diskutieren. Während die formulierte Zielstellung einer partizipativen Mediendidaktik anschlussfähig an die Zielstellung des vorliegenden Projektes zur integrativen Medienbildung ist, erscheint die Modellierung von Medien sowie des sich aufspannenden Partizipationsraumes zwischen Lehrenden und Lernenden erweiterbar. Medien sind im Modell von Mayrberger (2013a, 102 ff.) sowohl als Werkzeug sowie als gesellschaftlicher Rahmen einer partizipativen Medienkultur zu betrachten. Vor diesem Hintergrund überrascht es, dass Mayrberger (2013a, 103) einen Partizipationsraum nur zwischen Lehrenden und Lernenden aufspannt³¹². Wie im Rahmen der vorliegenden Fallstudien am Beispiel von Wikibooks gezeigt wurde, ermöglicht gerade die Teilhabe an öffentlichen Sharing-Communities Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten mit Menschen ausserhalb des institutionellen Bildungskontextes. Der Partizipations- und Interaktionsraum war im Rahmen der vorliegenden Arbeit entsprechend nicht auf Lehrende und Lernende beschränkt. Das Interessante an eben jenen Interaktionen mit Wikibookianerinnen und Wikibookianern ist, dass diese einerseits zum Ausgangspunkt studentischer Entwicklungs- und Reflexionsprozesse werden können (Kap. 11.3.1.2). Andererseits wurde in den zwei Fallstudien sichtbar, dass diese Interaktionen in einem unterschiedlichen Ausmass erfolgten und nicht von allen Studierenden in gleicher Weise wahrgenommen wurde. Die Berücksichtigung dieses «erweiterten» Partizipationsraumes bietet eine interessante Perspektive für ein mediendidaktisches Planungsmodell, welches den Anspruch verfolgt, «einen

312 Dieser Modellentwurf erinnert beispielsweise an das Modell von Schulz (2006, 40), welcher Lernende als «Partner unterrichtsbezogener Planung» modelliert.

theoretisch und empirisch fundierten Rahmen für die Gestaltung von Lernumgebungen» (Mayrberger 2014, 276) im Kontext einer partizipativen Medienkultur zu leisten.

11.5 Bewältigungsstrategien und defensive Lernhandlungen

Die bisherigen Auswertungen zu Metaphern als Artikulations- und Reflexionsanlässe (Kap. 11.2), Lerngelegenheiten durch die Mitgestaltung eines Wikibooks (Kap. 11.3) sowie neuen Erfahrungen zum Lernen mit sozialen Medien (Kap. 11.4) haben gezeigt, dass die entwickelten Lernsituationen auf unterschiedlichen Ebenen zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse wurden. Zugleich zeigten sich im Rahmen der zwei durchgeführten Fallstudien jeweils empirische Indikatoren dafür, dass die gestalteten Lernsituationen von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern nicht in gleicher Weise wahrgenommen wurden. In Gesprächen in den Präsenzveranstaltungen sowie in den Interviews formulierten Studierende unterschiedliche Vermeidungs- bzw. Bewältigungsstrategien zum Umgang mit den verschiedenen Lernsituationen. In Anlehnung an Grell (2006) und Holzkamp (1995) können entsprechende Bewältigungsstrategien auch als defensive Lernhandlungen bezeichnet werden.

Exemplarische Bewältigungsstrategien wurden u. a. in Form arbeitsteiliger Vorgehensweisen in Gruppenarbeitsphasen zur Erstellung der Gruppenmetapher sichtbar. Während für kooperative und kollaborative Vorgehensweisen verschiedene Diskussions- und Reflexionspotenziale skizziert wurden, beinhalteten arbeitsteilige Bewältigungsstrategien kaum entsprechende Möglichkeiten. Beispielsweise beschrieb eine Person im Interview (B06) eine Situation, in der sie mit einer anderen Person zur Entwicklung einer Gruppenmetapher gemeinsam an einem Text sass, sich aber bewusst nicht an der Texterstellung beteiligte, während die andere Person eine Metapher für die Gruppe formulierte. Damit brachte diese Person zum Ausdruck, dass die Formulierungen der texterstellenden Person sie zwar zum Nachdenken anregte, sie jedoch auf eine Diskussion darüber verzichtete. Das eigene Handeln bzw. der Verzicht auf eine Diskussion begründete die Person mit mangelnder Zeit, geringer Motivation sowie dem Wunsch, die gestellten Aufgaben (Erstellung einer Gruppenmetapher) möglichst schnell abzuarbeiten. Ähnliche Prozessbeschreibungen zum Erleben der Gruppenarbeit zur Erstellung einer Gruppenmetapher wurden von Studierenden in informellen Gesprächen während der Präsenztermine formuliert (Kap. 10.2). Zudem wurden im Rahmen der Evaluation von verschiedenen Studierenden die Passivität ihrer Mitstudierenden kritisiert (Kap. 7.4.2.2.5). So belegen verschiedene empirische Indikatoren, dass die herausgearbeiteten Diskussions- und Reflexionspotenziale von Metaphern (Kap. 11.2) nicht von allen Studierenden als Möglichkeit bzw. Impuls für individuelle Entwicklungen und Lernhandlungen wahrgenommen wurden.

Bewältigungsstrategien zur produktiven Gestaltung des Wikibooks wurden insbesondere im Rahmen der ersten Fallstudie sichtbar. Dabei lassen sich zwei Formen

unterscheiden. Die erste Form einer Bewältigungsstrategie lässt sich zugespitzt als «Aussitzen» der Aufgabenstellungen bezeichnen. So wurde in verschiedenen Interviews (B04, B08, B10) die Situation geschildert, dass in den verschiedenen studentischen Arbeitsgruppen nicht klar war, wer die Veröffentlichung des Textes im Wikibook übernehmen sollte. Diese «Verantwortungsdiffusion» (B10), führte jeweils dazu, dass sich ein bis zwei Studierende der Gruppen kurz vor der Abgabefrist oder auch erst nach der Abgabefrist dazu bereit erklärten, die Veröffentlichung eines Textes im Wikibook für die Gruppe zu übernehmen. Wenngleich diese Erfahrung für mehrere Studierenden zum Ausgangspunkt individueller Entwicklungsprozesse wurde (Kap. 8.3.3), konnten die anderen Gruppenmitglieder eine Auseinandersetzung dieser Aufgabenstellung umgehen. Die zweite Form einer Bewältigungsstrategie erfolgte in anderen Arbeitsgruppen durch die Rollenvergabe an eine Person, die zur «Technikbeauftragten» erklärt wurde. So erklärten sich in verschiedenen Arbeitsgruppen vor allem medienkompetente Studierende bereit, die Erstellung eines Wikibeitrages für die gesamte Arbeitsgruppe zu übernehmen (B01, B11). Wenngleich dieses Vorgehen als Indikator für eine arbeitsteilig gut organisierte Gruppenarbeit verstanden werden kann, führte dieses Vorgehen zu einem ähnlichen Effekt wie das beschriebene «Aussitzen». Die aktive Auseinandersetzung zur Gestaltung von Wikiseiten eröffnete vor allem für die «Technikbeauftragten» das Potenzial, die eigene Medienkompetenz weiter entwickeln zu können. Die weiteren Gruppenmitglieder mussten sich nicht mit dieser Aufgabenstellung auseinandersetzen. Als Gründe für entsprechend gewählte Bewältigungsstrategien nannten Studierende u. a. fehlendes Interesse an der Auseinandersetzung mit Wikibooks (B06), Zweifel an der eigenen Medienkompetenz zur Bewältigung der Gestaltungsaufgaben (B02, B05) sowie Absprachen im Rahmen der Gruppe (B11).

11.6 Reflexion des Forschungs- und Entwicklungsprojektes

Mit der Durchführung des vorgelegten entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes wurde das Ziel verfolgt, einen praxis- und forschungsbezogenen Beitrag zur integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu leisten. Für das Handlungsfeld der bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Anteile des Lehramtsstudiums an der TU Darmstadt wurden in einem zirkulären Vorgehen Veränderungs- und Entwicklungspotenziale auf einer mikrodidaktischen Ebene geplant, erprobt und wissenschaftlich analysiert. Die vorgestellten Erkenntnisse belegen und veranschaulichen, wie es durch die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks gelang, die Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit von Lehramtsstudierenden anzuregen sowie ein Lernen mit und über soziale Medien zu unterstützen. Darüber hinaus wurden weiterführende Forschungsfragen auf unterschiedlichen Ebenen skizziert und die Möglichkeiten zum Lernen mit und über soziale Medien für weitere Handlungsfelder diskutiert.

Auf einer erkenntnistheoretischen Ebenen können die vorgestellten Erkenntnisse in Anlehnung an Sesink und Reinmann (2015) als «Fallstudien» verstanden werden. Der «Fall» geht dabei über die Geschichte einer individuellen Person hinaus und umfasst den jeweils entwickelten Entwurf sowie die zugehörige Erprobung in der Praxis. Die im Rahmen einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung gewonnenen Erkenntnisse beschreiben Sesink und Reinmann (2015, 82) als «konkret-distanziert». Damit grenzen sich Sesink und Reinmann (2015, 83) von empirischen Forschungsprojekten ab, deren Ziel die Gewinnung von allgemein gültigen Aussagen ist und die als «abstrakt-distanziert» (Sesink und Reinmann 2015, 82) bezeichnet werden können. Mit der Bezeichnung «konkret-distanziert» wollen u. a. Sesink und Reinmann (2015, 82) zum Ausdruck bringen, dass die gewonnenen Erkenntnisse auf die Zukunft gerichtet sind. Die damit verbundene «Distanzierung von der real existierenden Praxis liegt in der Erschließung des noch nicht Realisierten, des Potenziellen» (Sesink und Reinmann 2015, 82 f.). So präsentieren die vorgestellten Ergebnisse nicht nur Aussagen über die entfalteteten Wirkungen in der entwickelten Praxis, sondern ermöglichen Aussagen über weiterführende Potenziale für die pädagogische Forschung und Praxis zur integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

Der Begriff «Fallstudie» geht bei Sesink und Reinmann (2015) auch über das Verständnis einer pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Kasuistik (Fatke 2013; Hummrich et al. 2016) hinaus. Neben dem Verstehen des jeweils konkreten Falles einer komplexen pädagogischen Handlungspraxis steht für Sesink und Reinmann (2015) die Verbesserung dieser Praxis im Sinne einer theoretisch und empirisch begründeten Identifikation von Entwicklungspotenzialen im Fokus (Kap. 3.1). Wie im Kapitel «Prinzipien gestaltungsorientierter Bildungsforschung» (Kap. 2) diskutiert, kann das vorliegende Projekt methodologisch als gestaltungs- und entwicklungsorientierte Bildungsforschung charakterisiert werden. Entsprechend orientiert sich die Einschätzung der Qualität des Projektes an den vorgestellten zentralen Charakteristika (Kap. 2.2). Die Einschätzung der Erkenntnisse des Forschungs- und Entwicklungsprojektes erfolgt analog zu den methodischen Überlegungen hinsichtlich der Kriterien der scientific community (Kap. 11.6.1), Anforderungen der Praxis (Kap. 11.6.2) sowie der Kriterien zwischen Wissenschaft und Praxis (Kap. 11.6.3).

11.6.1 Kriterien der scientific community

In den methodologischen Überlegungen wurden vier zentrale Merkmale gestaltungs- und entwicklungsorientierter Bildungsforschung als spezifische Erwartungen der scientific community skizziert (Kap. 2.2.1). Diese Erwartungen dienen im Folgenden als Prozessstandards bzw. spezifische Kriterien zur Einschätzung des vorliegenden Projektes. Es wird zwischen den folgenden vier Kriterien unterschieden: (1.) «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards» (Tulodziecki et al. 2013, 230), (2.)

«Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (Tulodziecki et al. 2013, 229), (3.) «Theoriefundierung und Theorieentwicklung» (Tulodziecki et al. 2013, 228) sowie (4.) «Empirische Fundierung und Kontrolle» (Tulodziecki et al. 2013, 228).

Das «Einhalten von Gütekriterien und Qualitätsstandards» (Tulodziecki et al. 2013, 230) erfolgte auf forschungsmethodischer Ebene unter Berücksichtigung der Gütekriterien von Steinke (2012). Die Entscheidung für diese Gütekriterien begründet sich durch die überwiegende Verwendung qualitativer Forschungsdaten und entsprechenden Auswertungsverfahren. In der ersten Fallstudie wurde ausführlich diskutiert, inwiefern es gelungen ist, den zentralen Gütekriterien gerecht zu werden. Exemplarisch wurden die Kriterien der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit (Kap. 8.4.1) sowie der empirischen Verankerung (Kap. 8.4.3) diskutiert. Dies erfolgte u. a. durch eine ausführliche Dokumentation des Forschungsprozesses, der transparenten Bereitstellung der Forschungsdaten und -instrumente (Anhang A, B, C) sowie der Verwendung selektiver empirischer Belege zur Plausibilisierung der qualitativen Inhaltsauswertungen sowie der durchgeführten Metaphernanalysen. Mit der Entscheidung, die Gütekriterien von Steinke (2012) als zentralen Orientierungsrahmen zur Bewertung der «methodisch ‹saubere[n]› Durchführung» (Sesink und Reinmann 2015, 81) zu verwenden, erfolgte zugleich eine Fokussierung, welche nicht alle verwendeten Forschungsmethoden in gleicher Weise berücksichtigte. Grenzen zeigten sich beispielsweise in der Bewertung der quantitativen Veranstaltungsevaluation.

Die Berücksichtigung von Qualitäts- bzw. Prozessstandards im Sinne Tulodziecki et al. (2013) erfolgte bei der Konzeption, der Durchführung sowie der Dokumentation des vorliegenden Forschungs- und Entwicklungsprojektes. Nach der Aufarbeitung methodologischer Grundlagen (Kap. 2) erfolgte die Konzeption des Projektes (Kap. 3) in Anlehnung an das Konzept einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Reinmann und Sesink (2011, 2014) sowie Sesink (2015). Die Durchführung und Dokumentation orientierte sich an dem Phasenkonzept dieses Forschungsansatzes (Kap. 3.1). Um Leserinnen und Leser die Möglichkeit zu eröffnen, das entsprechende Vorgehen nachvollziehen zu können, wurde jeweils zu Beginn der verschiedenen Kapitel eine methodische Verortung zur Konkretisierung der Prozesslogik einer entwicklungsorientierten Vorgehensweise formuliert. Zudem erfolgt im Rahmen dieses Kapitels eine Erläuterung, inwiefern es gelungen ist, den weiteren Qualitäts- bzw. Prozessstandards (Kap. 2.2) gerecht zu werden.

Die «Verknüpfung unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Datenerfassung und Auswertung» (Tulodziecki et al. 2013, 229) erfolgte durch eine systematische Triangulation verschiedener Perspektiven bei der Datenerhebung sowie -analyse in Abhängigkeit der jeweiligen Fragestellungen (Kap. 3.2.2). Zur Beantwortung der Teilfrage, inwiefern die Formulierung expliziter Metaphern durch Studierende potenzielle Artikulations-, Diskussions- und Reflexionsanlässe schaffen kann (Kap. 3.2.1.1),

wurde beispielsweise die Metaphernanalyse studentischer Seminarprodukte (Kap. 3.3.4, 3.4.3), die Erkenntnisse der Praxisreflexionen (Kap. 3.3.1) sowie die Ergebnisse der Interviewanalysen (Kap. 3.3.2, Kap. 3.4.1.1) berücksichtigt. So wurde es möglich, potenzielle Diskussions- und Reflexionsanlässe auf der Ebene studentischer Seminarprodukte aufzuzeigen (Kap. 11.2) und auf einer Prozessebene zugleich zu markieren, dass verschiedene Bewältigungsstrategien von Studierenden dazu führen können, dass diese Potenziale nicht genutzt werden (Kap. 11.5).

Auf Basis der vorgenommenen Perspektiven-Triangulation ist es im Rahmen des vorliegenden Projektes einerseits gelungen, vielfältige und multiperspektivische Erkenntnisse zur Beantwortung der formulierten Fragestellungen zu gewinnen. Andererseits zeigten sich im Forschungsprozess unterschiedliche Herausforderungen bei der Bearbeitung dieses Prozessstandards. Eine zentrale Herausforderung war der methodische Umgang mit der grossen Datenmenge, die mithilfe unterschiedlicher Auswertungsverfahren bearbeitet werden musste. Dies erforderte die Einarbeitung in unterschiedliche methodische Vorgehensweisen. Eine zweite Herausforderung entstand durch den praxisbezogenen Handlungsdruck, die Veranstaltungen nach der Durchführung im Sommersemester bereits im Wintersemester erneut anbieten zu müssen³¹³. Zum Umgang mit diesen zwei Herausforderungen wurden spezifische Schwerpunkte für die Analyse gesetzt und zeitökonomische Forschungsmethoden ausgewählt, z. B. die strukturierende Inhaltsanalyse der Interviews (Kap. 3.4.1.1) sowie die zusammenfassende Inhaltsanalyse der Gruppengespräche (Kap. 3.4.1.2). Darüber hinaus zeigte sich bei der Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der ersten Fallstudie (Kap. 8), dass diese Auswertung dem Anspruch einer Perspektiven-Triangulation nur punktuell gerecht wurde. Bei der Auswertung und Interpretation des gesamten Projektes (Kap. 11) gelang die Berücksichtigung der verschiedenen Perspektiven in einer systematischen Weise.

Das Begriffspaar «Theoriefundierung und Theorieentwicklung» wird von Tulodziecki et al. (2013, 228) als weiterer Prozessstandard definiert. Mit dem Begriff «Theoriefundierung» betonen die Autorinnen und Autoren die Relevanz, Gestaltungsentscheidungen theoretisch zu begründen. Dafür erfolgte im Rahmen der vorliegenden Arbeit zum einen eine Auseinandersetzung mit mediendidaktischen sowie mit medienzieherischen Konzepten und Begriffen (Kap. 4). Zum anderen wurden Möglichkeiten von Metaphern zur Erfahrung-Theorie-Relationierung in der Pädagogik diskutiert (Kap. 5). Die skizzierten theoretischen Grundlagen (und empirischen) Erkenntnisse waren hilfreich, um den von Sesink (2015) verwendeten Entwicklungsbegriff für eine integrative Medienbildung in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen konkret bestimmen zu können. So konnte auf Basis dieser Überlegungen ein Konzept

313 Diese Herausforderung entstand zum einen durch die Lehrplanung des Instituts, welche bereits vor dem Beginn der ersten Seminare durchführung abgeschlossen war. Zum anderen eröffnete sich die Möglichkeit, eine zeitlich befristete Mittelzusage für die Finanzierung einer studentischen E-Tutorin zur Realisierung des Wikibookprojektes fortzuführen.

entworfen werden, welches sich an theoretischen Grundlagen zur handlungsorientierten Medienerziehung, an Gestaltungsprinzipien zur Verwendung digitaler Medien sowie an aktuellen Ansätzen zum reflexiven Lernen im Sinne einer Erfahrung-Theorie-Relationierung orientiert (Kap. 6).

Das Ziel einer Theoriefundierung wurde primär in der handlungsorientierenden Funktion von Theorien gesehen. Es ging in diesem Sinne nicht primär darum, eine spezifische Entwicklungstheorie fortzuführen oder weiterzuentwickeln. Bei Betrachtung der Zusammenstellung der jeweiligen theoretischen Orientierungspunkte kann die Kritik formuliert werden, dass die Auswahl in eklektischer Weise erfolgte und diese nur begrenzt Bezüge zueinander aufweisen. Zugleich erscheint diese Zusammenstellung ein realistisches Bild von der Vielfalt an Theorieansätzen zu vermitteln, mit denen Hochschullehrende konfrontiert sind, wenn sie in den bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine integrative Medienbildung ermöglichen wollen.

Mit dem Begriff der «Theorieentwicklung» markieren Tulodziecki et al. (2013, 228) den Anspruch, dass gestaltungs- und entwicklungsorientierte Bildungsforschung einen Beitrag zur Theorieentwicklung leisten soll. Dabei zeigte sich in den Ausführungen von Tulodziecki et al. (2013) auch, dass in den verschiedenen Forschungsansätzen ein sehr unterschiedliches Verständnis von Theorie zu erkennen ist. Für das vorliegende Projekt konnte u. a. gezeigt werden, dass die konkreten Erkenntnisse über Interaktionsmöglichkeiten mit der Wikicommunity als ein «erweiterter Partizipationsraum» (Kap. 11.4.3) der Hochschullehre beschrieben werden kann und so Anregungen zur Weiterentwicklung der «partizipativen Mediendidaktik» von Mayrberger (2013a, 2014) eröffnen.

Als vierte Anforderung der Scientific Community wurde der Prozessstandard «Empirische Fundierung und Kontrolle» von Tulodziecki et al. (2013, 228) berücksichtigt. Eine empirische Fundierung des entwickelten Entwurfs erfolgte im Zusammenhang mit der Aufarbeitung des jeweiligen Forschungsstandes (Kap. 5, 4). Neben der Darstellung theoretischer Begrifflichkeiten und Konzepte wurden Erkenntnisse und spezifische Spannungsfelder beim Einsatz sozialer Medien in der Hochschullehre auf Basis empirischer Analysen vorgestellt (Kap. 4.4.3). Zudem wurden u. a. empirische Ergebnisse zur Unterstützung von reflexivem Lernen mit Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung präsentiert und diskutiert (Kap. 5.4.2).

Mit dem Begriff «empirische Kontrolle» wurde in der Darstellung die zentrale Gemeinsamkeit hervorgehoben, dass bei gestaltungs- und entwicklungsorientierten Forschungsansätzen eine empirische Untersuchung des formulierten Entwurfes bzw. des entwickelten Angebotes erfolgt (Kap. 2.2.1). Forschungsmethodisch geht es Sesink und Reinmann (2015, 82) diesbezüglich um die Auswahl von Methoden, welche eine Offenheit für neue Erkenntnisse aufweisen. Zudem erfolgt eine Abgrenzung von quantifizierenden Messverfahren, welche das Ziel haben, «empirisch erfasste

Wirkungen pädagogischer Interventionen verlässlich [zu] reproduzieren» (Sesink und Reinmann 2015, 79). Vielmehr dient die empirische Untersuchung dem Ziel, Erkenntnisse über «Wechselwirkungen zwischen objektive[n] Möglichkeit[en] und subjektiven Entwicklungspotenzialen» (Sesink 2015, 63) zu gewinnen, um neue Handlungsspielräume erkennen zu können. In Anlehnung an die Empfehlung von Sesink und Reinmann (2015, 82) wurden dafür Verfahren ausgewählt «welche eine sowohl individuelle als diskursive Reflexion des Prozessverlaufs anregen, sicher stellen (sic) und dokumentieren». Um diese Schwerpunktsetzung in angemessener Weise zu berücksichtigen, erfolgte die Erstellung von Sprachmemos (Kap. 3.3.1) sowie die Durchführung von Interviews (Kap. 3.3.2) und Gruppengesprächen (Kap. 3.3.3.1).

11.6.2 Anforderungen der Praxis

In den methodologischen Überlegungen (Kap. 2.1) wurde das Referenzsystem der Praxis als «Bedarfssystem» charakterisiert, welches die «Brauchbarkeit» von Lösungen als zentralen Massstab betrachtet (Reinmann 2007, 203). Nach diesem Verständnis wurden zwei Prozessstandards von Tulodziecki et al. (2013) als spezifische Anforderungen der Praxis hervorgehoben: «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen» (ebd., 228) sowie «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung» (ebd., 229).

Der Prozessstandard «Praxisrelevanz von Forschungsfragen und Praxistauglichkeit von Lösungen» von Tulodziecki et al. (2013, 228) verknüpft zwei zentrale Aspekte. Die Praxisrelevanz der Fragestellung sowie das entsprechende Gestaltungsziel wurden ausführlich in der vorgenommenen Problematisierung begründet (Kap. 4.2, 5.2). In Auseinandersetzung mit bildungspolitischen Leitbildern zur institutionellen Medienbildung sowie zum hochschuldidaktischen Leitbild des Wandels vom Lehren zum Lernen wurde begründet, warum es aus den jeweiligen Perspektiven sinnvoll erscheint, die aktuelle Praxis zu verändern. Im Fokus dieser Leitbilder stand u. a. die Forderung einer integrativen Medienbildung, welche durch ein Lernen mit und über (digitale) Medien erfolgen soll (Kap. 4.2.1). Bei Betrachtung relevanter Leitbilder zur Gestaltung der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile sowie unter Berücksichtigung relevanter Forschungsergebnisse konnten weitere Argumente identifiziert werden, die eine Veränderung der aktuellen Praxis legitimieren (Kap. 5.2.3).

Die Bewertung der «Praxistauglichkeit» von Lösungen kann an dieser Stelle kontrovers diskutiert werden. Aus der Perspektive des Lehrenden und Forschenden ist das entwickelte Konzept zur Durchführung des Wikibookprojektes dahingehend praxistauglich, dass sich vielfältige Anlässe zum Lernen mit und über Medien eröffnen sowie Diskussions- und Reflexionsanlässe über pädagogische Begriffe und Zusammenhänge möglich sind (Kap. 8, 11). Darüber hinaus bietet sich mit Auswahl von Wikibooks ein geeigneter Rahmen, um gemeinsam mit Studierenden einen Beitrag zur

Teilhabe an einer partizipativen Kultur zu leisten. Während im naturwissenschaftlichen Bereich verschiedene freie Wikibooks zugänglich sind, fehlt es an offenen Beiträgen in der Pädagogik. Dabei wird ein entsprechendes Engagement auch von Wikipedia-Community beachtet. Beispielsweise wurden die Aktivitäten des Lehrenden mit einer Nominierung für eine WikiEule³¹⁴ in der Kategorie «SupportEule» im Jahr 2017³¹⁵ gewürdigt. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit Sebastian Walroth ein Podcast über das Projekt für den WikiStammtisch³¹⁶ erstellt.

Problematisiert werden kann die Praxistauglichkeit aus unterschiedlichen Perspektiven. So zeigte sich in den jeweiligen Durchführungen und Prozessreflexionen, dass die Betreuung der Studierenden in Form von individuellen und gruppenspezifischen Rückmeldungen überaus zeitintensiv ist. Zur Realisierung dieses feedbackintensiven Konzeptes wurde die Unterstützung durch studentische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als hilfreich und bereichernd wahrgenommen. Vor dem Hintergrund, dass eine Vielzahl von Lehrangeboten in der Hochschullehre von Menschen in Qualifizierungsphasen unter prekären Arbeitsverhältnissen realisiert werden (Dander et al. 2016; BuWin 2017), kann ein entsprechendes Konzept aus arbeitsökonomischer Perspektive jedoch als Problem gelten. So besitzt die wissenschaftliche Qualifikation des wissenschaftlichen Mittelbaus im aktuellen deutschsprachigen Wissenschafts- und Hochschulsystem deutlich mehr Bedeutung als die Qualität von Lehrveranstaltungen³¹⁷. Entsprechend erscheint es subjektiv nachvollziehbar, zugunsten der eigenen wissenschaftlichen Qualifizierung auf zeitintensive Lehrveranstaltungskonzepte zu verzichten. Zweifel an der «Praxistauglichkeit» der entwickelten Lösung bzw. des Seminarkonzeptes können auch dann formuliert werden, wenn das zu entwickelnde Wikibook als eigenständiges Lehr- und Lernmaterial betrachtet wird. Diese Perspektive wurde von einer Jury zur Verleihung des E-Teaching-Awards an der TU Darmstadt vertreten³¹⁸. Im Gespräch wurden beispielsweise Bedenken zur Qualitätssicherung des Wikibooks geäußert. So wurde hinterfragt, wie die unterschiedliche Qualität der studentischen Beiträge perspektivisch qualitätsgesichert werden kann. Im Fokus des Gespräches stand insbesondere die Sicherung der inhaltlichen Angemessenheit des

314 Mit der WikiEule sollen «Wikipedianerinnen und Wikipedianer, Projekte und Werkstätten gewürdigt werden». Mehr Informationen sind online zugänglich unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiEule>

315 Mehr Informationen sind online zugänglich: https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiEule_2017#SupportEule.

316 Der WikiStammtisch ist gemäss eigener Beschreibung ein «deutschsprachiger Podcast aus der Wikipedia-Galaxie». Mehr Informationen sind online zugänglich: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiStammtisch>.

317 Das zentrale Kriterium des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes zur Befristung von Verträgen des wissenschaftlichen Mittelbaus orientiert sich an der angestrebten Qualifizierung. Die Qualität von Lehre wird in diesem Gesetz nicht berücksichtigt.

318 Das Gespräch mit der Jury erfolgte auf Basis einer Kurzfassung des vorhandenen Entwurfes sowie einer zehnminütigen Präsentation der Projekterfahrungen des ersten Semesters, bei dem die Evaluationsergebnisse der Gruppengespräche skizziert wurden.

Wikibooks im Sinne eines fertigzustellenden Lehrbuches. Die Perspektive, das mit den Studierenden entwickelte und weiterhin zu verbessernde Wikibook als Mittel zur Anregung von Lern- und Reflexionsprozessen zu verstehen (Kap. 4.5.1.2), wurde von der Jury nicht in den Fokus gestellt.

Mit dem Prozessstandard «Forschung als Beitrag zur Professionalisierung» markieren Tulodziecki et al. (2013, 229) den Anspruch, dass die Durchführung eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts zur Professionalisierung aller Beteiligten beitragen soll. Darunter fassen Tulodziecki et al. (2013, 229) auch den «Professionalisierungsertrag für die wissenschaftliche Tätigkeit». Mit einer ähnlichen Akzentsetzung sehen auch Sesink und Reinmann (2015, 71) eine Gemeinsamkeit verschiedener Ansätze darin, den Forschungsprozess als «gemeinsamen Lern- oder Bildungsprozesses aller Beteiligten» zu verstehen. In diesem Verständnis sind sowohl Forscherinnen und Forscher als auch Praktikerinnen und Praktiker eingeschlossen. Über die Professionalisierung der beteiligten Akteure hinaus wird mit diesem Prozessstandard der Anspruch verbunden, dass die gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich «gestalterischer Lösungen für Praxisprobleme [...] sowie von anwendungsbezogenen theoretischen Ansätzen» zugänglich gemacht werden. Aus der Perspektive des Lehrenden hat sich insbesondere in der zweiten Erprobung gezeigt, dass sich die Kenntnis über spezifische Lern- und Reflexionsanlässe zum Lernen mit und über soziale Medien sowie zur Auseinandersetzung mit Metaphern als hilfreich erwies. Zudem wurde gezeigt, dass die Veranstaltung Anlässe zur (medien-)pädagogischen Professionalisierung der Studierenden eröffnete, die von den Studierenden in unterschiedlicher Weise wahrgenommen wurden. Die Bereitstellung der im Prozess gesammelten Erkenntnisse für die Praxis erfolgt mit der vorgelegten Dissertation. Zudem konnten konzeptionelle Überlegungen und erste Erfahrungen des Projektes bereits für den E-Learning-Blog der TU Darmstadt zur Verfügung gestellt werden³¹⁹.

11.6.3 Kriterien zwischen Wissenschaft und Praxis

Eine dritte Gruppe von Prozessstandards wurde im Rahmen der methodologischen Überlegungen unter der Überschrift «Annäherung an eine Forschung zwischen Wissenschaft und Praxis» (Kap. 2.1) zusammengefasst. Demnach muss sich eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung an folgenden Standards orientieren: «Gestaltung als Bestandteil des Forschungsprozess[es] und der Wissensgenerierung» (Tulodziecki et al. 2013, 227), «Reflexion von Wertbezügen bei Gestaltung und Erprobung» (ebd.,

319 Der Beitrag «Wie (Lehramts-)Studierende zu Wikibookautor*innen werden» ist online verfügbar unter: <https://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2015/12/07/wie-lehramts-studierende-zu-wikibookautorinnen-werden/>. Ebenfalls veröffentlicht wurde der Beitrag «Medienkonzepte in der Digitalen Lehrerbildung: #1 Wikibooks» <https://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2018/04/10/medienkonzepte-in-der-digitalen-lehrerbildung-1-wikibooks/>.

228), «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» (ebd., 229) sowie «Forschung als zirkulärer und iterativer Prozess» (ebd., 228).

Die Berücksichtigung von Gestaltungs- und Entwicklungsentscheidungen als «Bestandteil des Forschungsprozess[es] und der Wissensgenerierung» (Tulodziecki et al. 2013, 227) erfolgte auf mehreren Ebenen. Zum einen wurden mit der Darstellung des Entwurfs sowie der Entwurfsmodifikation konzeptionelle Überlegungen zur Entwicklung der zu analysierenden Praxis offengelegt (Kap. 6, 9). Zum anderen sollten mit der Analyse von Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen Erkenntnisse für die Praxis der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gewonnen werden (Kap. 3.2). Die Gewinnung von Erkenntnissen über Entwicklungspotenziale für die Praxis erfolgte durch die Gestaltung, Erprobung und Analyse von Praxis. Darüber hinaus wurden die verwendeten Seminarunterlagen im Anhang ausführlich dokumentiert (Anhang D)³²⁰.

Eine «Reflexion von Wertbezügen bei [der] Gestaltung und Erprobung» (Tulodziecki et al. 2013, 228) erfolgte in Anlehnung an die von Sesink (2015) skizzierte Vorgehensweise zur Problematisierung der Praxis (Kap. 3.1.1). Vorgestellt wurden dafür zum einen aktuelle Leitbilder zur Medienbildung bzw. digitalen Bildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sowie eine Betrachtung der zugehörigen Praxis an der TU Darmstadt (Kap. 4.2). Zum anderen erfolgte eine Diskussion aktueller Leitbilder der erziehungswissenschaftlichen Studienanteile, welche ebenfalls mit der Praxis sowie Forschungsergebnissen über die Praxis verglichen wurde (Kap. 5.2). Diese Ausführungen bildeten die Grundlage zur Formulierung und Legitimation der Ziel- und Fragestellungen dieses Projektes (Kap. 3.2, 6.2). Zudem zeigten sich in der Diskussion verschiedener Forschungskonstrukte, z. B. Beliefs (Kap. 5.3.1), Subjektiver Theorien (Kap. 5.3.2) und medienpädagogischer Kompetenzmodelle (Kap. 4.3.2) spezifische Normvorstellungen zur Gestaltung der Praxis, welche die Überlegungen zum Entwurf des vorliegenden Projektes einfließen.

Das von Tulodziecki et al. (2013, 229) geforderte «Zusammenwirken von Forschung und Praxis» (ebd.) erfolgte in Anlehnung an weitere entwicklungs- und gestaltungsorientierte Dissertationen in Personalunion als Forscher und Lehrender (z. B. Stein 2007; Grafe 2008; Herzig 1998; Müller 2019). Durch einen systematischen Wechsel der Perspektiven wurde in Anlehnung an Tulodziecki et al. (2013) der Versuch unternommen, den unterschiedlichen Referenzsystemen und deren zentralen Logiken gerecht zu werden. Dies erfolgte durch die systematische Triangulation unterschiedlicher Perspektiven (Kap. 3.2.2). Das Zusammenwirken von Forschung und Praxis ist zugleich perspektivisch durch den Autor geprägt und ein Ausdruck dafür, welche Vorstellungen und Überzeugungen dieser von Forschung und Praxis vertritt.

320 Die Berücksichtigung und ausführliche Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen hat zugleich – wie an dieser Arbeit exemplarisch deutlich wird – Auswirkungen auf den Umfang entsprechender Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Die Durchführung von entwicklungs- und gestaltungsorientierte Dissertationen in Personalunion beinhaltet zudem «konstitutive Spannungen», wie Stein (2007) es nennt. Diese betreffen u. a. die Datenerhebung und Datenauswertung und wurden bereits hinsichtlich der forschungsmethodischen Gütekriterien reflektiert (Kap. 8.4).

Die Konzeption und Realisierung der «Forschung als iterativen und zirkulären Prozess» (Tulodziecki et al. 2013, 229) erfolgte in Anlehnung an das Phasenkonzept von Sesink und Reinmann (2015), welches ausführlich im Kapitel 3.1 vorgestellt wurde. Wenngleich Sesink und Reinmann (2015, 81) die «prinzipielle Unabschließbarkeit des zirkulären Prozesses von Theorie und Praxis unter der Entwicklungsperspektive» betonen, wurde die Durchführung aufgrund der praktischen Rahmenbedingungen, wie sie auch von Tulodziecki et al. (2013, 233) thematisiert werden, auf zwei Iterationen beschränkt. Im Fokus der forschungspraktischen Rahmenbedingungen stand insbesondere der Abschluss des Promotionsvorhabens.

Literatur

- Arslan, Derya, und Zeynep Karatas. 2015. «Mirror of Prospective Teachers' Mind: Metaphors». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197 (Supplement C): 1464–71. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.096>.
- Bellinger, Franziska, und Kerstin Mayrberger. 2019. «Systematic Literature Review zu Open Educational Practices (OEP) in der Hochschule im europäischen Forschungskontext». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 34: 19–46. <https://doi.org/10.21240/mpaed/34/2019.02.18.X>.
- Bohnsack, Ralf. 2010. «Fokussierungsmetapher». In *Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung*, 3., durchges. Aufl., 8226:67. UTB. Opladen [u. a.]: Bohnsack, Ralf and Marotzki, Winfried and Meuser, Michael.
- Bonk, Curtis J., Mimi Miyoung Lee, Nari Kim, und Meng-Fen Grace Lin. 2009. «The tensions of transformation in three cross-institutional wikibook projects». *The Internet and Higher Education* 12 (3–4): 126–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.04.002>.
- BuWin, Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. 2017. *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. wbv, Bertelsmann. <https://www.buwin.de/dateien/buwin-2017.pdf>.
- Dander, Valentin, Franco Rau, Patrick Bettinger, Sandra Aßmann, und Melanie Abendschein. 2016. «Prekär, aber glücklich? Wissenschaftlicher <Nachwuchs> in der Medienpädagogik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, Nr. 00: 1–19. <https://doi.org/10.21240/mpaed/26/2016.07.13.X>.
- Dörpinghaus, Andreas. 2012. *Grundbegriffe der Pädagogik*. 2., durchges. Aufl. Einführung Erziehungswissenschaft. Darmstadt: WBG (Wiss. Buchges.).

- Fatke, Reinhard. 2013. «Fallstudien in der Erziehungswissenschaft». In *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Barbara Friebertshäuser, Antje Langer, und Annelore Prengel, 4., durchges. Aufl., 159–72. Weinheim [u. a.]: Beltz Juventa.
- Fisher-Ari, Teresa R., und Heather L. Lynch. 2015. «Archeology, legos, and haunted houses: novice teachers' shifting understandings of self and curricula through metaphor». *Journal of Curriculum Studies* 47 (4): 529–52. <https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1049297>.
- Flick, Uwe. 2012. *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung*. Orig.-Ausg., Vollst. überarb. und erw. Neuausg. [2007], 5. Aufl. Bd. 55694 : Rowohlt's Enzyklopädie. Rororo. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Fromme, Johannes. 2006. «Zwischen Immersion und Distanz: Lern- und Bildungspotenziale von Computerspielen.» In *Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit*, herausgegeben von Winfred Kaminski und Manfred Lorber, 177–209. München: kopaed.
- Grafe, Silke. 2008. *Förderung von Problemlösefähigkeit beim Lernen mit Computersimulationen: Grundlagen und schulische Anwendungen*. Klinkhardt Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Grell, Petra. 2006. *Forschende Lernwerkstatt*. Bd. 472. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Gropengießer, Harald. 2004. «Denkfiguren im Lehr-Lernprozess». In *Lehren fürs Leben : didaktische Rekonstruktion in der Biologie*, herausgegeben von Harald Gropengießer, 8–24. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2000. «Exploring ESL Teachers' Roles through Metaphor Analysis». *TESOL Quarterly* 34 (2): 341–51.
- Guerrero, María C. M. de, und Olga S. Villamil. 2002. «Metaphorical conceptualizations of ESL teaching and learning». *Language Teaching Research* 6 (2): 95–120. <https://doi.org/10.1191/1362168802lr101oa>.
- Guski, Alexandra. 2007. *Metaphern der Pädagogik. Metaphorische Konzepte von Schule, schulischem Lernen und Lehren in pädagogischen Texten von Comenius bis zur Gegenwart*. Explorationen. 53. Bern: Lang.
- Hamilton, Erica R. 2016. «Picture This: Multimodal representations of prospective teachers' metaphors about teachers and teaching». *Teaching and Teacher Education* 55 (Supplement C): 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.12.007>.
- Herzig, Bardo. 1998. *Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit, Grundlagen und schulische Anwendungen. Förderung ethischer Urteils- und Orientierungsfähigkeit*. Internationale Hochschulschriften;268. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Hinze, Udo. 2008. «Computerbasiertes kooperatives Lernen (CSCL) als technische und pädagogische Herausforderung». In *Internet — Bildung — Gemeinschaft*, herausgegeben von Friederike von Gross, Winfried Marotzki, und Uwe Sander, 241–261. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90793-2_12.
- Holzkamp, Klaus. 1995. *Lernen : subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Studienausg. Frankfurt/Main [u. a.]: Campus Verlag.

- Hummrich, Merle, Astrid Hebenstreit, Merle Hinrichsen, und Michael Meier, Hrsg. 2016. *Was ist der Fall?: Kasuistik und das Verstehen pädagogischen Handelns*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04340-7_2.
- Iske, Stefan, und Winfried Marotzki. 2010. «Wikis: Reflexivität, Prozessualität und Partizipation». In *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, herausgegeben von Ben Bachmair, 1. Aufl., 141–151. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92133-4_10.
- Jank, Werner, und Hilbert Meyer. 2008. *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen.
- Kalra, Mani Bhasin, und Bharati Baveja. 2012. «Teacher Thinking about Knowledge, Learning and Learners: A Metaphor Analysis». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 55 (Supplement C): 317–26. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.509>.
- Kromrey, Helmut. 2009. *Empirische Sozialforschung : Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. 12., überarb. und erg. Aufl. Bd. 1040 : Soziologie. UTB. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Kuckartz, Udo, Thorsten Dresing, Stefan Rädiker, und Claus Stefer. 2008. *Qualitative Evaluation : der Einstieg in die Praxis*. 2., aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Lynch, Heather L., und Teresa R. Fisher-Ari. 2017. «Metaphor as pedagogy in teacher education». *Teaching and Teacher Education* 66 (Supplement C): 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.03.021>.
- Marsch, Sabine. 2009. «Metaphern des Lehrens und Lernens. Vom Denken, Reden und Handeln bei Biologielehrern». PhD Thesis, Berlin: Freie Universität Berlin.
- Martinez, Maria A., Narcis Sauleda, und Günter L. Huber. 2001. «Metaphors as blueprints of thinking about teaching and learning». *Teaching and Teacher Education* 17 (8): 965–77. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00043-9](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00043-9).
- Mayrberger, Kerstin. 2012. «Partizipatives Lernen mit dem Social Web gestalten. Zum Widerspruch einer verordneten Partizipation». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 21: 1–25. <https://doi.org/10.21240/mpaed/21/2012.01.12.X>.
- Mayrberger, Kerstin. 2013a. «Eine partizipative Mediendidaktik (nicht nur) für den Hochschulkontext?» In *E-Learning zwischen Vision und Alltag. Zum Stand der Dinge*, herausgegeben von C. Bremer und D. Krömker, 96–106. Münster [u. a.]: Waxmann. <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=2953Volltext.pdf&typ=zusatztext>.
- Mayrberger, Kerstin. 2013b. «Partizipatives Lernen mit dem Social Web in der Schule». In *Organisation und Partizipation: Beiträge der Kommission Organisationspädagogik*, herausgegeben von Susanne Maria Weber, Michael Göhlich, Andreas Schröer, Claudia Fahrenwald, und Hildegard Macha, 167–175. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00450-7_14.
- Mayrberger, Kerstin. 2014. «Partizipative Mediendidaktik. Inwiefern bedarf es im Kontext einer partizipativen Medienkultur einer spezifischen Mediendidaktik?» In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 261–282. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_12.

- Mayring, Philipp. 1990. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 2., überarb. Aufl. Weinheim [u. a.].
- Müller, Antje. 2019. «Aufbruch in offene Netze – Souveräne Nutzung digitaler Medien im institutionellen E-Learning. Eine rekonstruktive Fallstudie im Modus entwicklungsorientierter Bildungsforschung». PhD Thesis, Darmstadt: TU Darmstadt.
- Peterssen, Wilhelm. 2001. *Lehrbuch Allgemeine Didaktik*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Petko, Dominik. 2011. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 245–258. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.22.X>.
- Poom-Valickis, Katrin, Tuuli Oder, und Madis Lepik. 2012. «Teachers' Beliefs Regarding their Professional Role: A Gardener, Lighthouse or Circus Director?» *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 69 (Supplement C): 233–41. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.404>.
- Reinmann, Gabi. 2007. «Innovationskrise in der Bildungsforschung. Von Interessenkämpfen und ungenutzten Chancen einer Hart-to-do-Science.» In *Der Nutzen wird vertagt...: Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert.*, herausgegeben von Gabi Reinmann und Joachim Kahlert, 198–220. Lengerich u. a.: Pabst Science Publishers.
- Reinmann, Gabi. 2011. «Forschendes Lernen und wissenschaftliches Prüfen: die potentielle und faktische Rolle der digitalen Medien». In *Medien und Bildung*, herausgegeben von Torsten Meyer, Wey-Han Tan, Christina Schwalbe, und Ralf Appelt, 291–306. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92082-5_19.
- Reinmann, Gabi, und Werner Sesink. 2014. «Begründungslinien für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 10:75–89. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS.
- Saban, Ahmet, Beyhan Nazli Kocbeker, und Aslihan Saban. 2007. «Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis». *Learning and Instruction* 17 (2): 123–39. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.01.003>.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2012. *Kritische Informations- und Medienkompetenz Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung*. Internationale Hochschulschriften. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Schmitt, Rudolf. 2017. *Systematische Metaphernanalyse als Methode der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13464-8>.
- Schulz, Wolfgang. 2006. «Die lehrtheoretische Didaktik». In *Didaktische Theorien*, herausgegeben von Herbert Gudjons und Rainer Winkel, 12., 35–56. Hamburg: Bergmann und Helbig.

- Sesink, Werner. 2015. *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen «dritten Weg» in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Spannagel, Christian. 2013. «Am Modell lernen: Produktive Nutzung digitaler Medien im Lehramtsstudium». *Journal für LehrerInnenbildung* 13 (4): 12–16.
- Stein, Sabine. 2007. «Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule. Eine empirische Studie über reflexive Lehrerbildung». PhD Thesis, Pädagogische Hochschule Freiburg.
- Steinke, Ines. 2012. «Gütekriterien qualitativer Forschung». In *Qualitative Forschung: ein Handbuch*, herausgegeben von Uwe Flick, Ernst von Kardorff, und Ines Steinke, 319–331. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wiedenhöft, Simone D. 2014. «Vom Reinziehen, Eintrichtern und Anbohren. Eine Metapheranalyse über die Alltagssprache des Lernens». Diplomarbeit, Magisterarbeit, Universität Bremen. <http://psydok.psycharchives.de/jspui/handle/20.500.11780/635>.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.
- Xiao, Yun, und Robert Lucking. 2008. «The impact of two types of peer assessment on students' performance and satisfaction within a Wiki environment». *The Internet and Higher Education* 11 (3–4): 186–193. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.06.005>.

Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks.

Fallstudien zu Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Fazit: Entwicklungspotenziale von Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks

Franco Rau

Zusammenfassung

In Form einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung erfolgte in den vorangegangenen Kapiteln die Problematisierung der aktuellen Praxis zur integrativen Medienbildung in den erziehungswissenschaftlichen Studienanteilen des Lehramtsstudiums, der Entwurf einer neuen Praxis, die empirische Erprobung und wissenschaftliche Analyse des Entwurfs sowie eine zusammenfassende Interpretation der gewonnenen Erkenntnisse. In zwei Iterationen erfolgte eine systematische Untersuchung der Entwicklungspotenziale von Lernsituationen mit Metaphern und Wikibooks. Das abschließende Kapitel bündelt die Vielzahl der gewonnenen Erkenntnisse der gesamten Arbeit. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird gezeigt, wie durch die Mitgestaltung eines öffentlichen Wikibooks in erziehungswissenschaftlichen Seminaren Situationen geschaffen werden können, um eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit mit Metaphern (weiter) zu entwickeln und ein Lernen mit und über soziale Medien erfahrungsorientiert anzuregen und zu unterstützen.

12. Fazit

«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 (versus nachträgliche Transferförderung wissenschaftlicher Erkenntnisse)» (Sesink und Reinmann 2015, 70).

Der methodologische Ausgangspunkt des vorliegenden Projektes war ein gestaltungs- und entwicklungsorientiertes Verständnis von Bildungsforschung. Es wurde davon ausgegangen, dass erziehungs- und bildungswissenschaftliche Fragestellungen nicht im Stil naturwissenschaftlicher Forschung beantwortet werden können, da der spezifische Charakter des Gegenstandsbereiches dieser Disziplinen auch

spezifische Herausforderungen beinhaltet (Kap. 2.1). Der jeweilige Kontext von Vermittlungssituationen sowie die Komplexität pädagogischer Interaktionszusammenhänge limitieren einerseits die Möglichkeit, verallgemeinernde Schlüsse ziehen zu können und benötigen andererseits eine spezifische Forschungsmethodik, um gegenstandsangemessene Erkenntnisse zu gewinnen (Berliner 2002). Zum Umgang mit diesen ausgewählten Herausforderungen wird in gestaltungs- und entwicklungsorientierten Forschungsansätzen der Versuch unternommen, wie es im Zitat von Sesink und Reinmann (2015, 70) für das Konzept der entwicklungsorientierten Bildungsforschung zum Ausdruck gebracht wird, Wissenschaft und Praxis wechselseitig aufeinander zu beziehen (Kap. 2.2). An dieses Verständnis anknüpfend, erfolgte die Untersuchung von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen pädagogischer Praxis zur integrativen Medienbildung für das Handlungsfeld erziehungswissenschaftlicher Seminare im Lehramtsstudium in Form einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung (Kap. 3).

Mit der Formulierung einer integrativen Medienbildung wird in Anlehnung an den bildungspolitischen Diskurs zum Ausdruck gebracht, dass die medienpädagogische Professionalisierung im Lehramtsstudium potenziell als integraler Bestandteil aller Studienfächer betrachtet wird (Kap. 1.1, 4.2.1.3). Die Vermittlung fachspezifischer Fähigkeiten soll – der Logik bildungspolitischer Leitbilder folgend – durch ein Lernen mit innovativen digitalen Medien erfolgen und zugleich ein Lernen über digitale Medien ermöglichen (Kap. 4.2.1.2). Das Ziel des vorliegenden Projektes war in diesem Zusammenhang die Untersuchung der Fragestellung, inwiefern die Mitgestaltung an der öffentlichen Sharing-Community Wikibooks im Kontext erziehungswissenschaftlicher Seminare Entwicklungspotenziale für eine integrative Medienbildung im Lehramtsstudium eröffnen kann. Der Begriff Entwicklungspotenziale umfasste in Anlehnung an den Entwicklungsbegriff von Sesink und Reinmann (2015) drei Bedeutungsdimensionen. In der ersten Dimension wurde Entwicklung als didaktische Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen mit sozialen Medien in Seminaren im Lehramtsstudium betrachtet. Die zweite Dimension umfasste das Verständnis von Entwicklung als Bildungsgeschehen bzw. Lernhandlungen der Studierenden zur Aneignung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit sowie der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur. In der dritten Bedeutungsdimension wurde Entwicklung als reflexiver und partizipativer Prozess aller Beteiligten am Forschungs- und Gestaltungsprozess der entworfenen Lehr- und Lernsituationen zur Ermöglichung von Lernhandlungen gefasst.

Die Bearbeitung der Fragestellung in Form eines entwicklungsorientierten Forschungs- und Praxisprojektes erfolgte anknüpfend an das von mehreren Autorinnen und Autoren formulierte Plädoyer für mehr praxisorientierte Forschung in der deutschsprachigen Medienpädagogik (z. B. Spanhel 2007; Petko 2011; Niesyto 2014). Die Fragestellung beinhaltete neben dem praxisbezogenen Bezug zum aktuellen

bildungspolitischen Diskurs zur Medienbildung als institutionellem Bildungsauftrag (Kap. 4.2.1) vielfältige Bezüge zu verschiedenen wissenschaftlichen Diskussions- und Themenfeldern. In Anlehnung an Petko (2011) erfolgte die Verknüpfung einer medienpädagogischen und einer mediendidaktischen Perspektive, indem über die innovative Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen mit sozialen Medien untersucht wurde, inwiefern Studierende für eine Teilhabe an öffentlicher Wissensproduktion mit Wikis – im Sinne von partizipativen Medienkulturen (Biermann et al. 2014) – sensibilisiert werden können. Zur Verortung in den jeweiligen Diskursen wurde u. a. eine begrifflich-theoretische Positionierung vorgenommen (Kap. 4.3), mediendidaktische Forschungsergebnisse über die institutionelle Verwendung sozialer Medien in der Hochschullehre aufgearbeitet (Kap. 4.4) und es erfolgte eine Darstellung medienpädagogischer Prinzipien zur handlungsorientierten Medienerziehung (Kap. 4.5.1). Ferner wurde argumentiert, inwiefern die Fähigkeit zur Teilnahme und Teilhabe an einer partizipativen Kultur als Aspekt einer medienpädagogischen Kompetenz verstanden werden kann (Kap. 4.5.2.1).

Zur Analyse des fachlichen Lernens in erziehungswissenschaftlichen Seminaren wurde die Frage untersucht, inwiefern die Auseinandersetzung mit Metaphern Entwicklungspotenziale für eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit eröffnen kann. Diese Frage basiert auf der Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen zu erfahrungsfundierten Vorstellungen von Studierenden hinsichtlich erziehungswissenschaftlicher Begriffe und Phänomene, welche in Anlehnung an Blömeke (2004) als Lernvoraussetzungen betrachtet wurden (Kap. 5). Im Zusammenhang mit dem Leitbild und Diskussionsthema einer reflexiven Lehrerinnen- und Lehrerbildung wurde auf Basis einer begrifflich-theoretischen Diskussion unterschiedlicher Konstrukte die Entscheidung getroffen (Kap. 5.3), Metaphern bzw. metaphorische Konzepte als potenzielles Reflexionsinstrument und als Forschungsgegenstand zu berücksichtigen. Dieses Vorgehen umfasste zum einen die Aufarbeitung theoretischer und empirischer Forschungsergebnisse sowie aktueller Diskussionen über Metaphern in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 5.4). Zum anderen wurden Metaphern als didaktisches Vermittlungsinstrument und als Forschungsgegenstand in der Pädagogik diskutiert (Kap. 5.5).

Auf Basis der praxisbezogenen Problematisierung sowie unter Berücksichtigung des skizzierten Forschungsstandes wurde zur Untersuchung der formulierten Fragestellung ein theoretisch begründeter Seminarentwurf entwickelt (Kap. 6). Mit dem Entwurf sollte Studierenden die Möglichkeit eröffnet werden, eine pädagogische Artikulations- und Reflexionsfähigkeit zu entwickeln und sich die Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur anzueignen (Kap. 6.2). Darüber hinaus wurde mit dem Entwurf das Ziel verfolgt, dass Studierenden neue Möglichkeiten zur Verwendung und Implementierung digitaler (sozialer) Medien in institutionellen Vermittlungssituationen erfahren. Der Entwurf orientierte sich u. a. an

den medienpädagogischen und mediendidaktischen Prinzipien der «Produkt- und Projektorientierung» (Kap. 6.5.1), der «Kooperation, Kollaboration und Kommunikationsorientierung» (Kap. 6.5.2) und zielt auf die «Eröffnung von Partizipationsmöglichkeiten und Erfahrungsorientierung» (Kap. 6.5.3) ab. So wurde ein dreiphasiges Blended-Learning-Konzept zur kollaborativen Erstellung eines Wikibooks mit Studierenden entworfen (Kap. 6.6).

Dieses Konzept wurde als universitäre Lehrveranstaltung in den Modulen «Didaktik, Methodik und Medien» und «Grundlagen pädagogischen Denkens und Handelns» in einem zirkulären Vorgehen über zwei Semester an der TU Darmstadt erprobt, analysiert, modifiziert und hinsichtlich der formulierten Fragestellung ausgewertet. Die Erprobung, Analyse und Auswertung umfasste vier Seminare mit insgesamt 111 Studierenden. Die Ergebnisse dieses zirkulären Vorgehens sind vielschichtig und können im Folgenden nur akzentuierend zusammengefasst werden. Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden fünf Aspekte hervorgehoben:

- *Medienbezogene Lern- und Reflexionsanlässe durch die Mitgestaltung eines Wikibooks:* Die gemeinsame Erstellung eines öffentlichen Wikibooks mit Studierenden kann im Rahmen institutioneller Lehrveranstaltungen verschiedene Anlässe zur Entwicklung der Fähigkeit zur Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur eröffnen und damit zur medienpädagogischen Professionalisierung im Lehramtsstudium beitragen (Kap. 11.3, 11.4). Diese Anlässe umfassen u. a. (a) das Gestalten und Veröffentlichen eigener Wikibeiträge, (b) das Diskutieren und Beurteilen von Bedingungen der öffentlichen Wissensproduktion im Kontext der Wikibookgemeinschaft sowie (c) die Auswahl und Nutzung von sozialen Medien zur Kooperation und zum Lernen. Die Ermöglichung sowie die Wahrnehmung dieser Anlässe wurden im Rahmen des Projektes durch verschiedene Faktoren und didaktische Entscheidungen beeinflusst: (1.) dem Grad der didaktischen Vorstrukturierung, (2.) der Vorstellung eines Wikibooks von der Lehrperson sowie (3.) von Gruppenprozessen und der Gruppenzusammenstellung der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer (Kap. 11.3.2).
- *«Kein 0815-Seminar», Projektseminare mit Wikibooks als neuer Erfahrungsraum zum Lernen mit sozialen Medien:* Die Durchführung eines Seminars mit Projektcharakter zur kollaborativen (Mit-)Gestaltung eines Wikibooks kann Studierenden neue Erfahrungen zur Verwendung digitaler Medien in institutionellen Lehrveranstaltungen sowie im Rahmen ihres Studiums ermöglichen. Nahezu alle befragten Studierenden brachten entsprechende Erfahrungen und Eindrücke über die verschiedenen Erhebungsmethoden zum Ausdruck. Diese Erfahrungen können zum Ausgangspunkt werden, um die Selbstverständlichkeiten zur Gestaltung institutionalisierter Lehre sowie zur Verwendung von Medien im Unterricht zu reflektieren (Kap. 8.3.1, 11.4). Interessant ist zum einen, dass eine solche Reflexion auch von Studierenden zum Ausdruck gebracht wurde, die nur peripher (bzw. nicht aktiv

den Wiki-Editor nutzend) an der Gestaltung des Wikibooks mitwirkten. Zum anderen wurde von Studierenden auch in Veranstaltungen, in denen gemäss Modulbeschreibungen die Auseinandersetzung mit Medien kein vorgegebener Lehr- bzw. Lerninhalt war, der Wunsch formuliert, die Einsatzmöglichkeiten von Wikis im Unterricht zu thematisieren (Kap. 8.3.1).

- *Metaphern als herausfordernder Anlass zur Artikulation und Reflexion eigener Vorstellungen zum Lehren und Lernen:* Die Formulierung von Metaphern im Rahmen der Seminare stellte für Studierende einen herausfordernden Anlass zur Artikulation eigener und gruppenspezifischer Vorstellungen dar (Kap. 8.2, 11.2). Die entstandenen Metaphern offenbaren eine Vielfalt an originellen Ausdrucksweisen über Lehren und Lernen. Die individuellen Ad-hoc-Metaphern der Studierenden konnten zu acht verschiedenen metaphorischen Mustern verdichtet werden (Kap. 11.2.1). Die rekonstruierten Muster bringen jeweils unterschiedliche Vorstellungen vom Lehren und Lernen zum Ausdruck. Das metaphorische Muster «Lehren und Lernen ist GARTENARBEIT UND WACHSTUM» umfasst beispielsweise Formulierungen von Studierenden, die Lernen als einen individuellen (Wachstums-)Prozess beschreiben, der durch die Gestaltung relevanter Bedingungen (in Form von Gartenarbeit) unterstützt werden kann (Kap. 7.4.3.2, 10.4.3.2). Im Rahmen des metaphorischen Musters «Lehren ist MATERIALBEARBEITUNG (UND OBJEKTBEWEGUNG)» werden Lernende hingegen als bearbeitbare bzw. bewegbare Objekte konzeptualisiert, welche nach den Vorstellungen von Lehrenden gestaltet bzw. verändert werden können (Kap. 7.4.3.2, 10.4.3.2). Die vergleichende Betrachtung dieser unterschiedlichen Ad-hoc-Metaphern und Gruppenmetaphern ermöglicht vielfältige Diskussions- und Reflexionsanlässe. Diese Anlässe eröffnen sich u. a. hinsichtlich der metaphorsierten Rollenbilder von Lehrenden und Lernenden, der Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache sowie hinsichtlich der Bedeutung von Medien in Vermittlungssituationen (Kap. 8.2, 11.2). In der Annahme, dass die Studierenden mit den formulierten Metaphern ihre – sprachlich artikulierbaren – Vorstellungen zum Ausdruck bringen (Kap. 5.3.3), eröffnen sich zudem Relationierungsmöglichkeiten der eigenen Konzepte zu pädagogischen und didaktischen Modellen. Auf Basis der vorgestellten empirischen Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass die Formulierung und Diskussion von Metaphern im Rahmen der entworfenen Seminarkonzepte zur Entwicklung einer pädagogischen Artikulations- und Reflexionsfähigkeit beitragen kann.
- *Zwischen Entwicklungspotenzialen und Bewältigungsstrategien:* Die zuvor skizzierten Ergebnisse hinsichtlich der medienpädagogischen Professionalisierungsmöglichkeiten, der potenziellen Erfahrungen zur Gestaltung institutioneller Lehre sowie der Artikulations- und Reflexionsanlässe durch Metaphern markieren empirisch begründete Entwicklungspotenziale. Diese Ergebnisse eröffnen potenzielle Handlungs- und Gestaltungsspielräume auf einer «mikrosozialen Ebene»

(Kron et al. 2014, 45) bzw. auf den hochschuldidaktischen Handlungsebenen der «(Lern)Situationen» und «(Lehr)Veranstaltungen» (Wildt 2002, 8). Die empirische Erprobung zeigte jedoch, dass diese Potenziale nicht von allen Studierenden als Möglichkeit bzw. Impuls für individuelle Entwicklungen und Lernhandlungen wahrgenommen wurden. Für die entwickelten Lernsituationen wurden im Rahmen der Analysen und Auswertungen verschiedene – aus subjektiver Perspektive durchaus nachvollziehbare – Bewältigungsstrategien von Studierenden sichtbar (Kap. 11.5).

- *Entgrenzungspänomene beim Lernen mit sozialen Medien als Forschungslücke der Didaktik:* Im Rahmen des Forschungsstandes wurde skizziert, dass sozialen Medien u. a. das Potenzial zugeschrieben wird, die Grenzen institutionalisierter Lehre zu verschieben bzw. öffnen zu können (Kap. 4.4.2). Diese Potenziale konnten über die (Mit-)Gestaltung eines öffentlichen Wikibooks im Rahmen eines Seminars für Studierende auf unterschiedlichen Ebenen erfahrbar werden, z. B. durch die Bearbeitung der erstellten Beiträge von Wikibookianerinnen und Wikibookianer sowie in Form expliziter Diskussionskommentare (Kap. 7.2.2.3, 8.3.4, 10.2.3.3, 11.3.1.2). Die Einbindung von sozialen Medien im Sinne einer offenen Sharing-Community (Kap. 4.3.3.3) in institutionelle Lehrveranstaltungen ermöglichte Interaktionen mit Menschen ausserhalb der Institution und wurde zum Ausgangspunkt verschiedener Diskussionen und Reflexionen über die Teilhabe an einer partizipativen Medienkultur (Kap. 8.3.4, 11.3). Zugleich zeigte sich, dass die Interaktionen über die gewählte Plattform Wikibooks nur mit wenigen Mitgliedern der Wikicommunity erfolgten und in den zwei Iterationen zu unterschiedlichen Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmern führten. Diese Entgrenzungspänomene werden in didaktischen Planungsmodellen, welche (digitale) Medien als Mittel und Werkzeuge zur Erreichung spezifischer Ziele konzeptualisieren bzw. metaphorisieren³²², kaum adäquat modelliert. Darüber hinaus konnten für das Modell der partizipativen Mediendidaktik von Mayrberger (2013a, 2014) mögliche Anschlussstellen und neue Perspektiven diskutiert werden (Kap. 11.4.3).

Die hervorgehobenen Erkenntnisse sind das Ergebnis eines entwicklungsorientierten Bildungsforschungsprojektes mit einem spezifischen Erkenntnisinteresse und entsprechenden Geltungsgrenzen. Statt «feststellende Aussagen» (Sesink und Reinmann 2015, 82) mit einem Verallgemeinerungsanspruch zu generieren, dient der gewählte Forschungsansatz insbesondere dem Ziel, Erkenntnisse über bestehende und neue Entwicklungspotenziale einer innovativen Bildungspraxis zu gewinnen. Das vorgestellte Projekt zur Bestimmung der Entwicklungspotenziale einer integrativen Medienbildung für das Handlungsfeld erziehungswissenschaftlicher Seminare

322 Dies gilt u. a. für Modelle der Allgemeinen Didaktik, der Hochschuldidaktik, der Mediendidaktik sowie für eine Vielzahl an Fachdidaktik.

im Lehramtsstudium kann methodologisch als «Fallstudie» bezeichnet werden. Zur Sicherung der methodologischen Angemessenheit und forschungsmethodischen Qualität der durchgeführten Fallstudie erfolgte eine Berücksichtigung der von Tulodziecki et al. (2013, 230) vorgeschlagenen Qualitäts- und Prozessstandards zur Durchführung gestaltungsorientierter Bildungsforschung (Kap. 2.2) sowie die Beachtung der methodischen Gütekriterien für Sozialforschung von Steinke (2012) (Kap. 8.4, 11.6). Argumente zur Begründung sowie zur Relevanz gestaltungs- und entwicklungsorientierter Forschung wurden in der vorliegenden Arbeit ausführlich präsentiert und diskutiert (Kap. 2). Exemplarisch lassen sich an dieser Stelle zwei Argumente hervorheben. Zum einen ist es die Praxisrelevanz der gewonnenen Erkenntnisse für die integrative Medienbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (Kap. 4.2.1.4). Die Entwicklung von innovativer Hochschullehre mit digitalen sozialen Medien wurde im Rahmen des gewählten Forschungsansatzes zu einem zentralen Gegenstand der wissenschaftlichen Analyse. Die Erkenntnisse über theoretisch und empirisch begründeten Entwicklungspotenziale können Hochschullehrenden neue Handlungsspielräume eröffnen und präsentieren potenzielle Wirkungen medienpädagogischen Handelns. Über den wechselseitigen Bezug von Theorie, Praxis und empirischer Forschung, wie im Zitat von Sesink und Reinmann (2015) am Anfang des Kapitels dargestellt, eröffnen sich zum anderen neue Perspektiven für bildungswissenschaftliche Forschung und Theorieentwicklung. Dies wurde akzentuierend für die Berücksichtigung von Entgrenzungsphänomenen institutioneller Lehre durch soziale Medien für didaktische Planungs- und Handlungsmodelle markiert (Kap. 11.4.3).

Das Ziel dieser Arbeit war es, einen Beitrag zur Gestaltung und Analyse von Veränderungs- und Entwicklungspotenzialen einer integrativen Medienbildung im Lehramtsstudium zu leisten. In einem weiten Verständnis von Integration wurde davon ausgegangen, dass die erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Studienanteile in der ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Erfahrungsräume, in denen das Lernen mit und über Medien einen integrativen Bestandteil darstellt, schaffen müssen. In Form eines entwicklungs- und gestaltungsorientierten Bildungsforschungsprojektes konnten auf den hochschuldidaktischen Handlungsebenen der Lehrveranstaltungen und Lernsituationen neue Handlungsspielräume entwickelt und deren Entwicklungspotenziale empirisch begründet werden. In Anlehnung an die am Anfang der vorlegten Arbeit zitierte Aufgabenstellung der Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft (1997) erfolgte dabei eine Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven: die Nutzung von Metaphern als Reflexions- und Forschungsinstrument in Seminaren der erziehungswissenschaftlichen Studien im Lehramt aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive, die medien- und hochschuldidaktische Entwicklung und Analyse von Lehr- und Lernarrangements zur Unterstützung kollaborativer und reflexiver Lernprozesse mit sozialen Medien sowie die aus medienerzieherischer Perspektive begründete Ermöglichung neuer medialer Erfahrungsräume zur

handlungsorientierten Teilhabe an Wikibooks als Beispiel für partizipative Medienkulturen. So bietet die als Fallstudie zu bewertende Arbeit einen umfassenden Beitrag für das komplexe Handlungs- und Forschungsfeld der integrativen Medienbildung.

Literatur

- Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft, Bardo Herzig. 1997. «Arbeitsgruppe <Erziehungswissenschaft>». In *Neue Medien - neue Aufgaben für die Lehrerbildung: Tagungsdokumentation*, herausgegeben von Gerhard Tulodziecki und Sigrid Blömeke, 39–53. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Berliner, David C. 2002. «Comment: Educational Research: The Hardest Science of All». *Educational Researcher* 31 (8): 18–20. <https://doi.org/10.3102/0013189X031008018>.
- Biermann, Ralf, Johannes Fromme, und Dan Verständig. 2014. «Partizipative Medienkulturen als Transformation von Beteiligungsmöglichkeiten – Einleitung». In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 7–17. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_1.
- Blömeke, Sigrid. 2004. «Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung». In *Handbuch Lehrerbildung*, herausgegeben von Sigrid Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki, und Johannes Wildt, 59–91. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhard Verlag.
- Kron, Friedrich W., Jutta Strandop, und Jürgens Eiko. 2014. *Grundwissen Didaktik*. 6. Auflage. München, Basel: Reinhardt.
- Mayrberger, Kerstin. 2013. «Eine partizipative Mediendidaktik (nicht nur) für den Hochschulkontext?» In *E-Learning zwischen Vision und Alltag. Zum Stand der Dinge*, herausgegeben von C. Bremer und D. Krömker, 96–106. Münster [u. a.]: Waxmann. <https://www.waxmann.com/?elD=texte&pdf=2953Volltext.pdf&typ=zusatztext>.
- Mayrberger, Kerstin. 2014. «Partizipative Mediendidaktik. Inwiefern bedarf es im Kontext einer partizipativen Medienkultur einer spezifischen Mediendidaktik?» In *Partizipative Medienkulturen: Positionen und Untersuchungen zu veränderten Formen öffentlicher Teilhabe*, herausgegeben von Ralf Biermann, Johannes Fromme, und Dan Verständig, 261–282. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01793-4_12.
- Niesyto, Horst. 2014. «Medienpädagogische Praxisforschung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 10: Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung*, herausgegeben von Anja Hartung, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser, und Petra Grell, 173–191. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04718-4_9.
- Petko, Dominik. 2011. «Praxisorientierte medienpädagogische Forschung: Ansätze für einen empirischen Perspektivenwechsel und eine stärkere Konvergenz von Medienpädagogik und Mediendidaktik». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 20 (0): 245–258. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.22.X>.

- Sesink, Werner, und Gabi Reinmann. 2015. «Umriss eines Strukturmodells für entwicklungsorientierte bildungswissenschaftliche Forschung». In *Entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Plädoyer für einen <dritten Weg> in pädagogischer Forschung. Eine Textsammlung*, herausgegeben von Werner Sesink, 69–83. http://www.sesink.de/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Entwicklungsorientierte-Bildungsforschung_Sesink_2015.pdf.
- Spanhel, Dieter. 2007. «Zur Standortbestimmung der Medienpädagogik aus anthropologischer und bildungswissenschaftlicher Sicht». In *Jahrbuch Medien-Pädagogik 6: Medienpädagogik— Standortbestimmung einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin*, herausgegeben von Werner Sesink, Michael Kerres, und Heinz Moser, 33–54. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90544-0_2.
- Steinke, Ines. 2012. «Gütekriterien qualitativer Forschung». In *Qualitative Forschung: ein Handbuch*, herausgegeben von Uwe Flick, Ernst von Kardorff, und Ines Steinke, 319–331. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Tulodziecki, Gerhard, Silke Grafe, und Bardo Herzig. 2013. *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie - Empirie - Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wildt, Johannes. 2002. «Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen». In *Neues Handbuch Hochschullehre*, herausgegeben von Brigitte Berendt, Hans-Peter Voss, und Johannes Wildt, 1–10. Bonn: Raabe-Verlag.