

# **Muster im Forschenden Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen**

## **Eine Rekonstruktion didaktischer Gestaltungen und Beliefs Lehrender**

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

der

Universität zu Köln

2016

vorgelegt von

Dipl. Hdl. Jonas Lilienthal

aus

Köln

Referent: Prof. Dr. Bernadette Dilger

Korreferent: Prof. Dr. Detlef Buschfeld

Tag der Promotion: 29. Juni 2016

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>Ausführliches Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>X</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>19</b>
1.1 Die Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen.....	21
1.2 Die Verankerung dieser Arbeit in einem Innovationsprojekt .....	26
1.3 Methodische Vorgehensweise bei der Rekonstruktion von Handlungen und Handlungsvoraussetzungen.....	27
1.4 Perspektiven der Lehrenden und Lernenden im Lehr-Lern-Prozess.....	31
1.5 Beschreibung der Vorgehensweise und des Aufbaus der Arbeit .....	32
<b>2 Forschendes Lernen als hochschuldidaktische Innovation .....</b>	<b>33</b>
2.1 Forschendes Lernen als Gegenstand der Berufsbildungsforschung .....	38
2.2 Für das Forschende Lernen relevante internationale Diskussionen.....	52
2.3 Unterschiede in der curricularen Ausrichtung Forschenden Lernens .....	59
2.4 Lerntheoretische Bezüge Forschenden Lernens .....	72
2.5 Konkretisierung der Gestaltung Forschenden Lernens .....	81
2.6 Bilanzierung der Erkenntnisse für dieses Vorhaben .....	95
<b>3 Beliefs von Lehrenden und Lernenden im Forschenden Lernens.....</b>	<b>104</b>
3.1 Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule .....	108
3.2 Epistemologische Beliefs von Lehrenden und Lernenden.....	130
3.3 Annäherung an ein für diese Arbeit angemessenes Belief-Konzept.....	154
<b>4 Methodologische und methodische Grundlagen dieser Arbeit.....</b>	<b>165</b>
4.1 Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt .....	167
4.2 Die Entwicklung von gegenstandsverankerten Theorien mit der Grounded Theory Methodologie.....	173
4.3 Die Rekonstruktion von kollektiven Orientierungsmustern in der dokumentarischen Methode .....	178
4.4 Für diese Arbeit zentrale Annahmen qualitativer Sozialforschung .....	189
<b>5 Entwicklung des Vorhabens und der methodischen Vorgehensweise ..</b>	<b>192</b>
5.1 Das Innovationsprojekt als Kontext der Erhebung der Daten und die Verwendung der erhobenen Daten.....	192

5.2	Methodische Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten sowie zentrale Zwischenergebnisse.....	207
5.3	Das Kategoriensystem der vier Muster im Forschenden Lernen .....	292
<b>6</b>	<b>Typisierung der Formen Forschenden Lernens.....</b>	<b>318</b>
6.1	Erstes Muster: Forschungswissen vermitteln.....	318
6.2	Zweites Muster: Forschen lehren .....	363
6.3	Drittes Muster: Forschungserfahrungen machen lassen .....	415
6.4	Viertes Muster: Reflexion der Erfahrungen abstrahieren .....	465
<b>7</b>	<b>Vergleich und Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen ....</b>	<b>501</b>
7.1	Vergleich und Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen ....	502
7.2	Vergleich und Diskussion der didaktischen Gestaltung in den vier Mustern .....	504
7.3	Vergleich und Diskussion der Beliefs in den vier Mustern .....	507
7.4	Vergleich und Diskussion des Erlebens der Studierenden in den vier Mustern .....	515
7.5	Resümee .....	518
<b>8</b>	<b>Schluss .....</b>	<b>522</b>
8.1	Die Entwicklung dieser Arbeit und die Generierung der Ergebnisse ...	524
8.2	Zentrale Ergebnisse dieser Arbeit und die Beantwortung der Fragestellungen .....	528
8.3	Kritische Reflexion dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse .....	530
8.4	Verwendung der Ergebnisse .....	537
8.5	Forschungsd desiderata .....	539
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>541</b>

# Ausführliches Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>Ausführliches Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>X</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XVIII</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>19</b>
1.1 Die Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen.....	21
1.2 Die Verankerung dieser Arbeit in einem Innovationsprojekt .....	26
1.3 Methodische Vorgehensweise bei der Rekonstruktion von Handlungen und Handlungsvoraussetzungen.....	27
1.4 Perspektiven der Lehrenden und Lernenden im Lehr-Lern-Prozess.....	31
1.5 Beschreibung der Vorgehensweise und des Aufbaus der Arbeit .....	32
<b>2 Forschendes Lernen als hochschuldidaktische Innovation .....</b>	<b>33</b>
2.1 Forschendes Lernen als Gegenstand der Berufsbildungsforschung .....	38
2.1.1 Entwicklungslinien im Beschäftigungssystem.....	41
2.1.2 Entwicklungslinien im Wissenschaftssystem.....	44
2.1.3 Entwicklungslinien im Bildungssystem .....	47
2.1.4 Zusammenfassung.....	52
2.2 Für das Forschende Lernen relevante internationale Diskussionen.....	52
2.2.1 Research-Teaching-Nexus .....	53
2.2.2 Undergraduate Research .....	54
2.3 Unterschiede in der curricularen Ausrichtung Forschenden Lernens .....	59
2.3.1 Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft. ....	61
2.3.2 Forschendes Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses.....	63
2.3.3 Forschendes Lernen zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen .....	64
2.3.4 Forschendes Lernen zur Professionalisierung.....	67
2.3.5 Zusammenfassung.....	70
2.4 Lerntheoretische Bezüge Forschenden Lernens .....	72
2.4.1 Forschendes Lernen als selbstgesteuertes Lernen .....	73
2.4.2 Forschendes Lernen als Handeln und Problemlösen.....	74
2.4.3 Forschendes Lernen als situiertes Lernen .....	77
2.4.4 Forschendes Lernen als Habitusentwicklung.....	78
2.4.5 Zusammenfassung der lerntheoretischen Bezüge .....	80

2.5	Konkretisierung der Gestaltung Forschenden Lernens .....	81
2.5.1	Einbettung in Studiengang-Curricula (Gestaltung: Handlungsebene 3) .....	83
2.5.2	Voraussetzungen der Lernenden (Bedingung: Handlungsebene 4) .....	85
2.5.3	Voraussetzungen der Lehrenden (Bedingung: Handlungsebene 4) .....	86
2.5.4	Handlungsrahmen (Gestaltung: Handlungsebene 4/5) .....	87
2.5.5	Handlungsablauf (Gestaltung: Handlungsebene 4/5) .....	89
2.5.6	Handlungsergebnisse (Gestaltung: Handlungsebene 4/5) .....	92
2.6	Bilanzierung der Erkenntnisse für dieses Vorhaben .....	95
2.6.1	Systematisierung der bestehenden Beschreibungen Forschenden Lernens .....	95
2.6.2	Begründung der bisher erfolgten Festlegungen in der Ausgestaltung der Fragestellung .....	98
2.6.3	Präzisierung der Fragestellung .....	102
<b>3</b>	<b>Beliefs von Lehrenden und Lernenden im Forschenden Lernens .....</b>	<b>104</b>
3.1	Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule .....	108
3.1.1	Ansätze und Konzeptionen des Lernens .....	109
3.1.2	Ansätze und Konzeptionen des Lehrens .....	112
3.1.3	Beschreibung zweier ausgewählter Modelle .....	116
3.1.4	Das Verhältnis der Beliefs von Lehrenden und Lernenden .....	121
3.1.5	Kritische Reflexion der theoretischen Konstrukte und ihrer empirischen Erfassung .....	123
3.1.6	Resümee .....	128
3.2	Epistemologische Beliefs von Lehrenden und Lernenden .....	130
3.2.1	Das Schema der intellektuellen und ethischen Entwicklung (Perry 1970/1999) .....	131
3.2.2	Die Wege des Erkennens der Frauen (Belenky Field, Mc Vicker Clinchy, Rule Goldberger, & Mattuck Tarule, 1997) .....	133
3.2.3	Das Modell der epistemologischen Reflexion (Baxter Magolda 1992) .....	136
3.2.4	Das Modell der reflektierten Beurteilung (King & Kitchener, 2004) .....	139
3.2.5	Das Modell der Entwicklungswege hin zur Selbst-Autorisierung (Baxter Magolda & King, 2012) .....	141
3.2.6	Alternative Ansätze für die Modellierung persönlicher Epistemologien .....	145
3.2.7	Persönliche Epistemologien der Lernenden und die epistemologischen Annahmen der Lehrenden .....	148

3.2.8	Kritische Reflexion der Konstrukte und ihrer Erfassung .....	149
3.2.9	Resümee .....	153
3.3	Annäherung an ein für diese Arbeit angemessenes Belief-Konzept.....	154
3.3.1	Für das Forschende Lernen relevante Kategorien von Beliefs .	155
3.3.2	Der Zusammenhang von Beliefs als komplexes System .....	156
3.3.3	Die Frage der zeitlichen Stabilität der Beliefs .....	158
3.3.4	Bewusstheit, Explikation und unterschiedliche Wissensformen	158
3.3.5	Situativer vs. allgemeiner Charakter der Beliefs.....	159
3.3.6	Die Interaktion zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden.....	160
3.3.7	Der Zusammenhang zwischen Beliefs und didaktischer Gestaltung in der methodischen Vorgehensweise.....	161
3.3.8	Resümee und Weiterentwicklung der Fragestellung.....	164
<b>4</b>	<b>Methodologische und methodische Grundlagen dieser Arbeit.....</b>	<b>165</b>
4.1	Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt .....	167
4.2	Die Entwicklung von gegenstandsverankerten Theorien mit der Grounded Theory Methodologie.....	173
4.3	Die Rekonstruktion von kollektiven Orientierungsmustern in der dokumentarischen Methode .....	178
4.4	Für diese Arbeit zentrale Annahmen qualitativer Sozialforschung .....	189
<b>5</b>	<b>Entwicklung des Vorhabens und der methodischen Vorgehensweise ..</b>	<b>192</b>
5.1	Das Innovationsprojekt als Kontext der Erhebung der Daten und die Verwendung der erhobenen Daten.....	192
5.1.1	Sekundäranalyse qualitativer Daten .....	194
5.1.2	Beschreibung des Innovationsprojekts und seines Kontextes...	195
5.1.3	Beschreibung der im Innovationsprojekt erhobenen Daten und ihrer Verwendung.....	203
5.1.4	Konsequenzen der Anbindung dieses Vorhabens an das Innovationsprojekt.....	206
5.2	Methodische Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten sowie zentrale Zwischenergebnisse.....	207
5.2.1	Schritt I: Erhebung und Transkription der Daten.....	211
5.2.2	Schritt IIa: Vorgehensweise bei der Einzelfallanalyse.....	221
5.2.3	Schritt IIb: Ergebnis der Einzelfallanalyse - Orientierungsrahmen der Lehrenden und Lernenden.....	237
5.2.4	Schritt III: Vorgehensweise und Ergebnisse der Kontrastierung der Eckfälle .....	273
5.2.5	Schritt IV: Kodierung der Gesamtdaten.....	286
5.3	Das Kategoriensystem der vier Muster im Forschenden Lernen .....	292
5.3.1	Aspekte der didaktischen Gestaltung .....	298

5.3.2	Beliefs von Lehrenden .....	307
5.3.3	Erleben der Studierenden .....	316
<b>6</b>	<b>Typisierung der Formen Forschenden Lernens.....</b>	<b>318</b>
6.1	Erstes Muster: Forschungswissen vermitteln.....	318
6.1.1	Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen.....	320
6.1.2	Didaktische Gestaltung .....	322
6.1.3	Beliefs der Lehrenden .....	348
6.1.4	Erleben der Studierenden .....	355
6.1.5	Zusammenfassung des ersten Musters: Forschungswissen vermitteln .....	363
6.2	Zweites Muster: Forschen lehren .....	363
6.2.1	Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen.....	366
6.2.2	Didaktische Gestaltung .....	368
6.2.3	Beliefs der Lehrenden .....	395
6.2.4	Erleben der Studierenden .....	401
6.2.5	Zusammenfassung des zweiten Musters: Forschen Lehren .....	414
6.3	Drittes Muster: Forschungserfahrungen machen lassen .....	415
6.3.1	Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen.....	418
6.3.2	Didaktische Gestaltung .....	420
6.3.3	Beliefs der Lehrenden .....	447
6.3.4	Erleben der Studierenden .....	454
6.3.5	Zusammenfassung des dritten Musters .....	464
6.4	Viertes Muster: Reflexion der Erfahrungen abstrahieren .....	465
6.4.1	Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen.....	467
6.4.2	Didaktische Gestaltung .....	469
6.4.3	Beliefs der Lehrenden .....	486
6.4.4	Erleben der Studierenden .....	493
6.4.5	Zusammenfassung des vierten Musters.....	500
<b>7</b>	<b>Vergleich und Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen ....</b>	<b>501</b>
7.1	Vergleich und Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen ....	502
7.2	Vergleich und Diskussion der didaktischen Gestaltung in den vier Mustern .....	504
7.3	Vergleich und Diskussion der Beliefs in den vier Mustern .....	507
7.4	Vergleich und Diskussion des Erlebens der Studierenden in den vier Mustern .....	515
7.5	Resümee .....	518
<b>8</b>	<b>Schluss .....</b>	<b>522</b>
8.1	Die Entwicklung dieser Arbeit und die Generierung der Ergebnisse ...	524

8.2 Zentrale Ergebnisse dieser Arbeit und die Beantwortung der Fragestellungen .....	528
8.3 Kritische Reflexion dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse .....	530
8.4 Verwendung der Ergebnisse .....	537
8.5 Forschungsdesiderata .....	539
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>541</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ein Kompetenzverständnis (vgl. Dilger & Sloane 2007, pp. 4-6; Sloane & Dilger 2005, pp. 12-13).....	28
Abbildung 2: Spannungsfeld der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens (Buschfeld et al. 2011, p. 79) .....	39
Abbildung 3: The Nature of Undergraduate Research and Inquiry (Healey & Jenkins 2009, p. 7).....	56
Abbildung 4: Ein ganzheitliches Modell der Gestaltung von forschungsbasierter Lehre (Brew 2013, p. 613).....	57
Abbildung 5: Konzeptionen Forschenden Lernens im Spannungsfeld der Zieldimensionen (eigene Abbildung).....	70
Abbildung 6: Vereinfachtes Schema der intellektuellen und ethischen Entwicklung nach Perry, eigene Darstellung nach (Hofer & Pintrich, 1997, p. 91) .....	132
Abbildung 7: Die Wege des Erkennens der Frauen, eigene Darstellung nach (Belenky Field et al., 1997; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96).....	134
Abbildung 8: Modell der epistemologischen Reflexion, eigene Übersetzung und Darstellung (basierend auf Baxter Magolda 2004; Hofer & Pintrich, 1997, p. 98) .....	137
Abbildung 9: Modell der reflektierten Beurteilung, eigene Darstellung aufbauend auf (King & Kitchener 2004, pp. 7-8).....	140
Abbildung 10: Modell der Selbst-Autorisierung, entnommen aus (Baxter Magolda & King, 2012, p. 18).....	143
Abbildung 11: Theoretisch begründete Kategorien von Beliefs im Forschenden Lernen (eigene Abbildung).....	156
Abbildung 12: Homologe Äußerungen (entnommen aus Nohl 2009, p. 53).....	183
Abbildung 13: Empirische Vergleichshorizonte (entnommen aus Nohl 2009, p. 56) .....	186

Abbildung 14: Auszug aus einem vereinfachten Transkript (PRX-Stud-0574-0584) .....	218
Abbildung 15: Auszug aus einem differenzierten Transkript (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin).....	218
Abbildung 16: Erfahrungsbasiertes Lernen (eigene Abbildung nach Kolb 1984, p. 33).....	294
Abbildung 17: Zusammenhang von didaktischer Gestaltung und Beliefs in einem Muster (eigene Abbildung).....	297
Abbildung 18: Konkretisierung der vier Aspekte der didaktischen Gestaltung in einem Muster (eigene Abbildung).....	302
Abbildung 19: Konkretisierung der vier Beliefs in einem Muster (eigene Abbildung) .....	311
Abbildung 20: Erstes Muster: Forschungswissen vermitteln (eigene Abbildung) .....	319
Abbildung 21: Zweites Muster: Forschen lehren (eigene Abbildung).....	364
Abbildung 22: Drittes Muster: Forschungserfahrungen machen lassen (eigene Abbildung) .	416
Abbildung 23: Viertes Muster: Reflexion der Erfahrungen abstrahieren (eigene Abbildung) .....	466
Abbildung 24: Pole des Handelns und Erkennens (eigene Abbildung nach Kolb 1984) .....	519
Abbildung 25: Einordnung der vier Muster in die Pole des Handelns und Erkennens (eigene Abbildung nach Kolb 1984).....	520

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Vier Konzeptionen Forschenden Lernens .....	96
Tabelle 2: Konzeptionen des Lehrens und Lernens (basierend auf Kember 1997; Samuelowicz & Bain 2001).....	114
Tabelle 3: Dimensionen der Konzeptionen und ihre Ausprägungen nach Kember, eigene Übersetzung (Kember 1997, p. 262).....	117
Tabelle 4: Dimensionen der Konzeptionen des Lehrens und ihre Ausprägungen nach Samuelowicz & Bain, eigene Übersetzung (Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 306-307) .....	119
Tabelle 5: In der Auswertung verwendete Daten.....	205
Tabelle 6: Transkriptionsregeln, Modifikation von TiQ, basierend auf (Bohnsack 2008, pp. 236-237).....	217
Tabelle 7: Thematische Grobstruktur (PRX-Stud-0910-Grobstruktur) .....	223
Tabelle 8: Formulierende Feininterpretation (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin I).....	226
Tabelle 9: Reflektierende Interpretation einer Gruppendiskussion (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin) .....	231
Tabelle 10: Reflektierende Interpretation eines Interviews (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage-009-013).....	232
Tabelle 11: Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung der drei Eckfälle.....	285
Tabelle 12: Auszug aus dem Kategoriensystem.....	289
Tabelle 13: Beispiele für die Kodierung des Datenmaterials.....	289
Tabelle 14: Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung der Lehrveranstaltungen .....	299
Tabelle 15: Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im ersten Muster.....	320

Tabelle 16: Steuerung im ersten Muster: die Vermittlung steuern.....	326
Tabelle 17: Schwierigkeiten in der Steuerung im ersten Muster: an den Studierenden vorbei steuern.....	330
Tabelle 18: Gestaltung der Beziehungen im ersten Muster: hierarchische Distanz erhalten..	332
Tabelle 19: Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im ersten Muster: Grenzen der Lehrendenmacht erleben.....	334
Tabelle 20: Bewertung der Leistungen im ersten Muster: das richtige Ergebnis erreichen ...	337
Tabelle 21: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im ersten Muster: unvollständige Definition der Leistungsanforderungen.....	339
Tabelle 22: Reflexion im ersten Muster: das didaktische Konzept weiterentwickeln .....	344
Tabelle 23: Schwierigkeiten in der Reflexion im ersten Muster: Resistenz von bestehenden Beliefs .....	347
Tabelle 24: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im ersten Muster .....	348
Tabelle 25: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im ersten Muster: kodifiziertes Wissen.....	350
Tabelle 26: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im ersten Muster: Lernen als Informationsverarbeitungsprozess .....	351
Tabelle 27: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im ersten Muster: strukturelle Autorität.....	353
Tabelle 28: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im ersten Muster: kritisch-rationale Erkenntnisorientierung.....	354
Tabelle 29: Beliefs der Lehrenden im ersten Muster .....	355
Tabelle 30: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im ersten Muster .....	357

Tabelle 31: Beliefs der Studierenden im ersten Muster im Forschenden Lernen .....	359
Tabelle 32: Vergleich der Perspektiven der Studierenden und Lehrenden im Hinblick auf Potenziale und Schwierigkeiten im ersten Muster .....	361
Tabelle 33: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen der Lehrenden im ersten Muster .....	362
Tabelle 34: Wesentliche Merkmale des ersten Musters: Forschungswissen vermitteln .....	363
Tabelle 35: Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im zweiten Muster .....	365
Tabelle 36: Steuerung im zweiten Muster: zur indirekten Steuerung übergehen .....	372
Tabelle 37: Schwierigkeiten in der Steuerung im zweiten Muster: Probleme bei der Übergabe der Steuerung .....	378
Tabelle 38: Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster: sich einer zukünftigen Kollegialität annähern .....	380
Tabelle 39: Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster: Konflikte zur institutionellen Norm .....	383
Tabelle 40: Bewertung der Leistungen im zweiten Muster: das Forschungsprojekt angemessen gestalten .....	386
Tabelle 41: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im zweiten Muster: diffuse Leistungsanforderungen .....	388
Tabelle 42: Reflexion im zweiten Muster: Störungen in der Interaktion ausräumen .....	391
Tabelle 43: Schwierigkeiten in der Reflexion im zweiten Muster: unerkannte Störungen in der Interaktion .....	394
Tabelle 44: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im zweiten Muster .....	395
Tabelle 45: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im zweiten Muster: handlungspraktisches Wissen .....	397

Tabelle 46: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im zweiten Muster: situiertes Lernen.....	398
Tabelle 47: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im zweiten Muster: Autorität durch situativ konkretisierte Expertise.....	399
Tabelle 48: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im zweiten Muster: symbolisch-interaktionistische Erkenntnisorientierung .....	401
Tabelle 49: Beliefs der Lehrenden im zweiten Muster .....	401
Tabelle 50: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im zweiten Muster .....	403
Tabelle 51: Beliefs der Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen .....	406
Tabelle 52: Vergleich der Perspektiven der Lehrenden und Lernenden im Hinblick auf Potenziale und Schwierigkeiten im zweiten Muster.....	409
Tabelle 53: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen der Lehrenden im zweiten Muster .....	411
Tabelle 54: Wesentliche Merkmale des zweiten Musters: Forschen Lehren .....	415
Tabelle 55: Phasen im Lehr-Lern-Prozess im dritten Muster .....	417
Tabelle 56: Steuerung im dritten Muster: durch die Situation steuern .....	427
Tabelle 57: Schwierigkeiten in der Steuerung im dritten Muster: Probleme bei Veränderungen der Steuerung .....	430
Tabelle 58: Gestaltung der Beziehungen im dritten Muster: Identifikation in der Reproduktion .....	434
Tabelle 59: Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im dritten Muster: Probleme beim Wechsel der Beziehungsgestaltung.....	437
Tabelle 60: Bewertung der Leistungen im dritten Muster: implizite Regeln der Disziplin einhalten.....	439

Tabelle 61: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im dritten Muster: Widerspruch zu den institutionellen Normen der Leistungsbewertung .....	441
Tabelle 62: Reflexion im dritten Muster: das Erleben emphatisch nachvollziehen.....	445
Tabelle 63: Schwierigkeiten in der Reflexion im dritten Muster: Verhinderung der Reflexion .....	446
Tabelle 64: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im dritten Muster .....	447
Tabelle 65: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im dritten Muster: disziplinäres Erfahrungswissen.....	449
Tabelle 66: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im dritten Muster: Lernen als Sozialisationsprozess.....	451
Tabelle 67: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im dritten Muster: Autorität durch Verkörperung einer Disziplin.....	452
Tabelle 68: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im dritten Muster: konjunktives Verstehen.....	454
Tabelle 69: Beliefs der Lehrenden im dritten Muster .....	454
Tabelle 70: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im dritten Muster .....	456
Tabelle 71: Beliefs der Studierenden im dritten Muster im Forschenden Lernen .....	458
Tabelle 72: Vergleich der Perspektiven der Studierenden und Lehrenden im Hinblick auf Potenziale und Schwierigkeiten im dritten Muster .....	460
Tabelle 73: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen Lehrenden im dritten Muster .....	462
Tabelle 74: Wesentliche Merkmale des dritten Musters .....	465
Tabelle 75: Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im vierten Muster .....	467

Tabelle 76: Steuerung im vierten Muster: Strukturierung der Reflexion .....	472
Tabelle 77: Schwierigkeiten in der Steuerung im vierten Muster: Kontrolle über den Lernprozess verlieren.....	473
Tabelle 78: Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster: Arbeitsbündnis eingehen.....	477
Tabelle 79: Schwierigkeiten bei der Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster: Einschränkungen der Freiwilligkeit.....	478
Tabelle 80: Bewertung der Leistungen im vierten Muster: Weiterentwicklung aufweisen....	480
Tabelle 81: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im vierten Muster: Leistungsanforderungen auf Studierende anpassen .....	482
Tabelle 82: Reflexion im vierten Muster: den Entwicklungsprozess rekonstruieren .....	484
Tabelle 83: Schwierigkeiten in der Reflexion im vierten Muster: fehlender Zugang zur Reflexion der Studierenden.....	485
Tabelle 84: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im vierten Muster .....	486
Tabelle 85: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im vierten Muster: reflexives Wissen.....	488
Tabelle 86: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im vierten Muster: Lernen als Professionalisierungsprozess.....	490
Tabelle 87: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im vierten Muster: einvernehmliche Autorität.....	491
Tabelle 88: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im vierten Muster: verstehendes Erklären .....	492
Tabelle 89: Beliefs der Lehrenden im vierten Muster .....	493
Tabelle 90: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im vierten Muster .....	495

Tabelle 91: Beliefs der Studierenden im vierten Muster im Forschenden Lernen .....	497
Tabelle 92: Berücksichtigung der Perspektive der Studierenden durch die Lehrenden in Bezug auf Potenziale und Schwierigkeiten im vierten Muster .....	498
Tabelle 93: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen der Lehrenden im vierten Muster .....	499
Tabelle 94: Wesentliche Merkmale des vierten Musters.....	501
Tabelle 95: Vergleich der vier Muster im Forschenden Lernen.....	503
Tabelle 96: Vergleich der didaktischen Gestaltung der vier Muster im Forschenden Lernen	505
Tabelle 97: Vergleich der Schwierigkeiten in der didaktischen Gestaltung der vier Muster im Forschenden Lernen.....	506
Tabelle 98: Vergleich der Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern im Forschenden Lernen .....	508
Tabelle 99: Vergleich der Perspektive der Studierenden und deren Berücksichtigung durch die Lehrenden in den vier Mustern im Forschenden Lernen .....	516
Tabelle 100: Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeit .....	529

## Abkürzungsverzeichnis

bspw.	Beispielsweise
ebd.	ebenda
etc.	et cetera
LFP	Lehrforschungsprojekt
PRX	Praxis der Sozialforschung
SIM	Simulation von Märkten
SOZ	Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen
VER	Experimentelle Verhaltensforschung
vs.	versus

## **Danksagung**

Ich danke meiner Doktormutter, Prof. Dr. Bernadette Dilger, zunächst dafür, dass sie mir in den ersten Jahren den Freiraum gelassen hat, meine Arbeit zu entwickeln, dabei aber immer interessiert war und sich auf Diskussionsschleifen und auch deren Wiederholungen eingelassen hat. Dann danke ich ihr dafür, dass sie mich in den letzten Jahren in der Fertigstellung bestärkt hat und freundlich signalisiert hat, dass es jetzt Zeit wird einen Strich zu ziehen. Schließlich danke ich ihr dafür, dass sie in unserer gemeinsamen Arbeit immer einen guten Blick für mich als Person und das damit verbundene System von Abhängigkeiten hatte und auf diese eingegangen ist.

Herrn Prof. Dr. Detlef Buschfeld danke ich für die zielgerichteten und wirksamen Impulse für die Weiterentwicklung meiner Arbeit und dass er kurzfristig die organisatorischen Voraussetzungen für eine Einreichung und Verteidigung noch im Sommersemester geschaffen hat.

Schließlich danke ich meiner kleinen und meiner großen Familie, dass sie mich an vielen Stellen unterstützt haben und mir ermöglicht haben, diese Arbeit fertig zu stellen.

Jonas Lilienthal

# 1 Einleitung

"Die Idee der Wissenschaft in den edleren, mit Kenntnissen mancher Art schon ausgerüsteten Jünglingen zu erwecken, ihr zur Herrschaft über sie zu verhelfen auf demjenigen Gebiet der Erkenntnis, dem jeder sich besonders widmen will, so daß es ihnen zur Natur werde, alles aus dem Gesichtspunkt der Wissenschaft zu betrachten, alles Einzelne nicht für sich, sondern in seinen nächsten wissenschaftlichen Verbindungen anzuschauen, und in einen großen Zusammenhang einzutragen in beständiger Beziehung auf die Einheit und Allheit der Erkenntnis, dass sie lernen, in jedem Denken sich der Grundgesetze der Wissenschaft bewußt zu werden, und eben dadurch das Vermögen selbst zu forschen, zu erfinden und darzustellen, allmählich in sich herausarbeiten, dies ist das Geschäft der Universität" (Schleiermacher 1808, p. 143)

Die in ihrem historischen Leitbild als Kernaufgabe formulierte Aneignung einer wissenschaftlichen Denkweise ist damals wie heute nur eine von vielen Anforderungen an die Universität. Daher besteht die Gefahr, dass sie im Universitätsalltag überlagert wird (Barnett 2012; Mittelstraß 2010; Neuweiler 1997). Um dies zu verhindern, sind didaktische Konzepte wie das Forschende Lernen erforderlich, welche das skizzierte Leitbild im Alltag des Lehrens und Lernens implementieren können (Barnett 2012, pp. 41-42; Huber 2009).

Das Forschende Lernen ist ein hochschuldidaktisches Konzept mit dem Ziel, eine wissenschaftliche Denkweise zu entwickeln. Es unterscheidet sich dadurch von anderen Formen des Lehrens und Lernens, dass die Lernenden<sup>1</sup> Forschungsprojekte eigenständig gestalten (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 13). Dem Forschenden Lernen wird das Potenzial zugesprochen, gleichermaßen die berufliche, wissenschaftliche und persönliche Entwicklung der Studierenden zu fördern (Buschfeld, Dilger, & Lilienthal, 2011, pp. 75-77; Huber 2003, pp. 17-18). Für die Umsetzung des Konzepts ist jedoch im Vergleich zu den aktuell verbreiteten Formen des Lehrens und Lernens eine grundlegende Veränderung der didaktischen Gestaltung erforderlich, denn es verändern sich nicht nur Ziele und Inhalte des Lehrens und Lernens sondern auch Rollen und Tätigkeiten der Lehrenden und Lernenden (Bundesassistentenkonferenz

---

<sup>1</sup> In dieser Arbeit werden vorrangig geschlechtsunspezifische Rollenbeschreibungen verwendet. Wo dies schwierig war, wurde das Maskulinum verwendet. Gemeint sind damit alle Menschen, welche diese Rolle ausüben.

1970/2009, pp. 17-21). Dies stellt wiederum spezifische Anforderungen an die Voraussetzungen der Lehrenden und Lernenden (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 21; Huber 2004, pp. 41-44).

Im Zuge des **Bologna-Prozesses**<sup>2</sup> wurde eine gestufte Studienstruktur eingeführt und das Leitziel der **Employability** im Sinne einer Befähigung für die Aufnahme von Arbeitstätigkeiten formuliert (Kraus 2006, pp. 55-61). Beides hat eine Veränderung und eine Diskussion der Leitziele des Studiums und der Profile der Absolventen angestoßen (Teichler 2011, pp. 171-176). In diesem Zusammenhang hat die Anzahl der Veröffentlichungen und Referenzen zum Forschenden Lernen wieder zugenommen. Ein großer Teil der Beiträge zum Forschenden Lernen hat allerdings primär einen konzeptionellen oder programmatischen Charakter (Huber 2003, 2004, pp. 30-31), während in der Konkretisierung des theoretischen Konzepts und der Beschreibung der praktischen Umsetzung Forschenden Lernens erhebliche Defizite bestehen. Lediglich für den Bereich der Lehrerbildung existieren einige theoretisch differenzierte und empirisch fundierte Arbeiten zur Gestaltung Forschenden Lernens (Bolland 2011; Feindt 2007; Huber 2004, pp. 29-31; Schneider 2009). Das Forschende Lernen in der Lehrerbildung ist jedoch dadurch gekennzeichnet, dass das Forschungsfeld gleichzeitig auch das zukünftige berufliche Tätigkeitsfeld der Studierenden darstellt. In einer Vielzahl anderer Studiengänge ist das berufliche Tätigkeitsfeld der Absolventen im Gegensatz dazu weniger eindeutig bestimmt (Teichler 2011, pp. 169-171). Für diese Bereiche existieren nur einzelne und teils veraltete empirische Arbeiten (Gehrmann & Müller, 1992; Jungmann, Kühn, & Nimsch, 2010; Kaufmann 2015; Metz-Göckel, Kamphans, & Scholkmann, 2012, pp. 221-223; Oberhauser et al 2014; Sembill 1992).

Ein Bereich, in dem komplexe und vielfältige Zusammenhänge zwischen dem Forschungsfeld und den beruflichen Tätigkeitsfeldern der Absolventen bestehen, in dem bisher nur einige erste Vorschläge zur Konkretisierung Forschenden Lernens entwickelt wurden und in dem keine empirischen Studien zum Forschenden Lernen existieren, sind die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Buschfeld et al., 2011, pp. 69-74; Euler 2005; Gerholz & Sloane, 2011). Dem Forschenden Lernen in diesem Bereich wird das Potenzial zugesprochen, die

---

<sup>2</sup> Der Bologna-Prozess ist ein europäischer Reformprozess, mit dem Ziel die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen in Europa zu erhöhen (Chválková 2004, pp. 278).

Anforderungen beruflicher Tätigkeitsfeldern, die Struktur wissenschaftlicher Disziplinen und die individuellen Voraussetzungen der Studierenden den unterschiedlichen Zielen des Studiums entsprechend zu relationieren (Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 210-212; Gerholz & Sloane, 2011, pp. 10-17). Eine solche Relationierung ist für die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengänge in besonderem Maße erforderlich, weil das Absolventenprofil dieses im Rahmen des **Bologna-Prozesses** eingeführten Abschlusses noch gestaltungsbedürftig ist (Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 201-207; Dilger, Gerholz, & Sloane, 2008, pp. 2-3; Kossek 2012; Teichler 2011, pp. 172-176).

Daher wird in dieser Arbeit die Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen empirisch untersucht. Anhand der Auseinandersetzung mit einem hochschuldidaktischen Innovationsprojekt zum Forschenden Lernen in diesen Studiengängen soll eine theoretische Beschreibung mittlerer Reichweite entwickelt werden (Glaser & Strauss, 1967, pp. 79-100). Dabei soll die Praxis der Lehrenden und Lernenden in der Umsetzung fokussiert werden, indem die handlungsleitenden Orientierungen bezüglich der Gestaltung Forschenden Lernens rekonstruiert werden (Bohnsack 2008). Die theoretische Beschreibung der Gestaltung der Umsetzung soll dazu dienen, Lehrenden, Lernenden und Akteuren in der hochschuldidaktischen Weiterbildung Impulse zur Gestaltung, Planung und Reflexion Forschenden Lernens zu geben.

In den folgenden Teilkapiteln werden zunächst das Forschende Lernen und seine Umsetzung in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen skizziert. Dann werden die grundlegenden Prinzipien zur Generierung einer theoretischen Beschreibung der Umsetzung anhand eines hochschuldidaktischen Innovationsprojekts erläutert. Daran angeschlossen wird die Berücksichtigung der Perspektiven der Lehrenden und Lernenden erläutert. Schließlich werden die Vorgehensweise und der Aufbau dieser Arbeit beschrieben.

## **1.1 Die Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen**

Nicht nur die aktuelle Diskussion Forschenden Lernens, sondern auch die Entwicklung des Konzepts des Forschenden Lernens erfolgte primär unter programmatischen und hochschulpolitischen Gesichtspunkten. So wurde der Begriff in den 1970er Jahren von der

Bundesassistentenkonferenz geprägt. Durch dieses Konzept sollte die Einheit von Forschung und Lehre gestärkt werden. Im Kontext der Einführung der Gesamthochschule und der Diskussion um Kurzzeitstudiengänge sollte das Forschende Lernen die Ansprüche eines wissenschaftlichen Studiums gegenüber einer verkürzten Form der beruflichen Verwertung des Studiums sichern (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 12). Dies knüpfte inhaltlich an wesentliche Prinzipien der idealistischen Universitätskonzeptionen aus dem 19. Jahrhundert an, die in der damaligen ebenso wie der aktuellen Diskussion eine wichtige Legitimationsgrundlage darstellen (Euler 2005, pp. 254-258; Rügger & Meyer, 2005, pp. 4-6).<sup>3</sup>

Im Zuge der Teilnahme Deutschlands am **Bologna-Prozess** entstanden vergleichbare Fragen hinsichtlich der curricularen Ausrichtung der Bachelor-Studiengänge und der Bedeutung von Wissenschaft und Beruf (Teichler 2011). Vor diesem Hintergrund hat sich die Diskussion des Forschenden Lernens wieder intensiviert und das Konzept wurde bspw. im Hinblick auf die lehr-lern-theoretische Fundierung weiterentwickelt (Huber 2003; Reiber 2012a; Wildt 2009). So wird das Forschende Lernen aufgrund der in der Forschung erforderlichen Gestaltungsfreiheit als selbstgesteuertes und selbstorganisiertes Lernen beschrieben (Huber 2003, p. 25). Dann wurde es anhand des Konzepts des situierten Lernens neu interpretiert, wodurch die Bedeutung der Praxis und der sozialen Dimension des Lernens hervorgehoben wurde (Reinmann 2009). Damit eng verbunden wurde es schließlich als Bearbeiten von komplexen Problemstellungen beschrieben und daraus wurde insbesondere in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften das Potenzial zur Entwicklung einer akademischen Handlungskompetenz abgeleitet (Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 210-214; Buschfeld et al., 2011, pp. 80-82; Euler 2005, pp. 259-267; Gerholz & Sloane, 2011, pp. 10-18; Huber 2003, pp. 25-27).

Die Verbindung zwischen der Bearbeitung von komplexen Problemstellungen und der Entwicklung von Handlungskompetenzen prägt die Diskussion des Forschenden Lernens in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Sie berührt damit eine zentrale Frage der berufs- und wirtschaftspädagogischen Berufsbildungsforschung: Wie wird im Studium als akademischer Form der Berufsbildung das Zusammenspiel von beruflicher, persönlicher und wissenschaftlicher Entwicklung gestaltet (Buchmann & Kell, 1997, pp. 589-602; Kell 2010, pp. 355-358)? Diese

---

<sup>3</sup> Im Konzept der Bundesassistentenkonferenz wurden diese Grundlagen nicht explizit erwähnt. Die implizite Nähe wird jedoch im weiteren Verlauf der Diskussion deutlich.

Perspektive ist daher besonderes geeignet, um das Konzept des Forschenden Lernens in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften näher zu betrachten (Buschfeld, Dilger & Lilienthal 2011). Im Folgenden wird deshalb in einem ersten Zugang eine Heuristik dieser Disziplin auf die Betrachtung Forschenden Lernens angewendet.

Aus der Perspektive einer ökologisch orientierten Berufsbildungsforschung (Buchmann & Kell, 1997, pp. 585-587; Kell 2005) wird die Umsetzung von Konzepten Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen von komplexen Umweltstrukturen beeinflusst und ist im Hinblick auf diese zu reflektieren. Solche Einflüsse können theoretisch vier Systemebenen zugeordnet werden. Theorien, normative Vorstellungen, Ideologien, Beliefs et cetera (etc.) auf der **Ebene des Makrosystems** beeinflussen die Ziele der Studiengänge und die Gestaltung Forschenden Lernens. Insbesondere Vorstellungen und Definitionen von Bildung, Beruf und Wissenschaft und die Bewertung dieser Studiengänge als akademische Berufsausbildung wirken auf ihre Ausrichtung und auf die Konkretisierung ihrer Ziele. Als Rückbezug enthält die curriculare Gestaltung der Studiengänge das Potenzial, Synergien zwischen persönlichkeits-, berufs- und wissenschaftsbezogenen Zieldimensionen zu realisieren (Buschfeld & Dilger, 2013; Gerholz & Sloane, 2011, pp. 14-16). Zudem können die Zielkonkretisierungen für die Studiengänge und die durch Forschendes Lernen vermittelten Kompetenzen, Einstellungen, Haltungen etc. potenziell auch tradierte gesellschaftliche Normen und Überzeugungen verändern. Auf der **Exosystemebene** wirken die Spannungen von Bildungs-, Beschäftigungs- und Wissenschaftssystem auf die Studiengänge. Das Forschende Lernen kann hier sowohl zur Reproduktion des Wissenschaftssystems und zur Lösung von Passungsproblemen zwischen den drei Subsystemen beitragen als auch durch eine aktive Beteiligung der Studierenden an Forschungen und der dafür erforderlichen Reflexivität ein besonderes Bildungspotenzial entfalten (Euler 2005, pp. 259-260; Huber 2003, pp. 17-19). Auf der **Mesosystemebene** verändern sich die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden innerhalb der Universität unter anderem (u. a.) dadurch, dass die Lehrenden ihre Forschungserfahrungen im Forschenden Lernen auf eine direktere Art und Weise in die Gestaltung der Lehr-Lern-Situationen einfließen lassen. Daraus ergibt sich ein Potenzial, Konflikte der Lehrenden zwischen ihren unterschiedlichen Rollen und Tätigkeiten zu reduzieren, den Lernenden einen neuen Zugang zum Wissenschaftssystem zu eröffnen (ebd. 2003, pp. 27-298) und eine besondere Intensität der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden

sowie unter den Lernenden selbst zu ermöglichen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 20-24). Schließlich besteht auf der **Ebene des Mikrosystems** das Potenzial, durch die Gestaltung von Arbeits- und Lernsituationen neue Verbindungen von Arbeiten und Lernen zu schaffen und dadurch die Studierenden zu aktivieren sowie ihre Eigenständigkeit zu erhöhen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 16-24; Huber 2003, pp. 15-17). Insgesamt kann das Forschende Lernen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Kontext solcher Wechselbeziehungen potenziell die Entwicklung von beruflichen Kompetenzen auf akademischen Niveau besonders effektiv fördern (Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 212-214; Gerholz & Sloane, 2011, pp. 14-16).

Der Realisierung dieser Potenziale stehen jedoch Herausforderungen in der Konzeption und Umsetzung Forschenden Lernens entgegen. So besteht auf der Ebene des Makrosystems eine Herausforderung in dem Ziel, die Forschungs- und Bildungsprozessen stärker an einer direkten Verwertung auszurichten (Becher & Trowler, 2001, pp. 1-22; Teichler 2011, pp. 167-168). Auf der Ebene des Exosystems sind in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die Ansprüche an originäre Forschungsleistungen im Hinblick auf die verwendeten Methoden und Daten gewachsen. Zudem hat die Ausdifferenzierung von Forschungsbereichen zugenommen (Clemens 2001, pp. 228-231; Gulati 2007, pp. 775-777). Dies steht in Spannung zu den Voraussetzungen der Studierenden, insbesondere in Bezug auf deren Vorwissen und Interessen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 17-21; Huber 2004, pp. 38-46). Auf der Ebene des Mesosystems werden die Möglichkeiten reduziert diese Spannungen durch intensives Selbststudium der Studierenden auszugleichen, da hier bereits zeitliche Konflikte zwischen den Anforderungen von stärker strukturierten Studiengängen und einer hohen Prüfungsdichte, insbesondere im Bachelor-Studium, sowie der hohen Bedeutung anderer Lebensbereiche für die Studierenden bestehen (Ramm, Multrus, & Bargel, 2011, pp. 88-93; Schulmeister & Metzger, 2011, pp. 50-57). Auf der Ebene des Mikrosystems ist die Andersartigkeit des Forschenden Lernens im Vergleich zu den typischen Veranstaltungen im wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studium und insbesondere die hohe Bedeutung der intrinsischen Motivation der Studierenden eine Herausforderung (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 21; Euler 2005, pp. 257-259). Insgesamt sind also erhebliche Schwierigkeiten in der Umsetzung Forschenden Lernens zu erwarten.

Die Potenziale und Herausforderungen erfordern daher eine nähere Auseinandersetzung mit der Umsetzung des Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen. Aktuell bestehen mehrere Defizite im Hinblick auf die wissenschaftliche Erforschung dieser Umsetzung. Erstens besteht ein Defizit im Hinblick auf eine systematische Beschreibung der in der Umsetzung praktizierten didaktischen Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen. Die bisherigen Veröffentlichungen zum Forschenden Lernen entwickeln meist die Konzeption Forschenden Lernens auf einer theoretischen Ebene weiter (vgl. bspw. Euler 2005; Klauser n.d.; Reinmann 2009) oder beschreiben einzelne Veranstaltungskonzepte und die Erfahrungen der Lehrenden in diesen Veranstaltungen (vgl. bspw. Huber, Hellmer, & Schneider, 2009; Obolenski & Meyer, 2003). In den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind selbst solche Erfahrungsberichte selten. Zweitens erfolgt eine empirisch und konzeptionell fundierte Auseinandersetzung mit dem Forschenden Lernen im deutschsprachigen Raum bisher nur im Hinblick auf die Praxisphasen in lehrerbildenden Studiengängen (Bolland 2011; Feindt 2007; Schneider 2009). Dort besteht die Besonderheit, dass das Forschungsfeld dem zukünftigen beruflichen Tätigkeitsfeld entspricht und bereits eine strukturelle Verbindung zwischen diesen in Form der Praxisphase. Die Verwendbarkeit der generierten Erkenntnisse für die Gestaltung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen ist kritisch zu bewerten, weil sie im Kontrast dazu durch ein komplexes und vielfältiges Verhältnis zu den beruflichen Tätigkeitsfeldern ihrer Absolventen gekennzeichnet sind (Buschfeld et al., 2011; Clemens 2001). Drittens ist die empirisch fundierte Auseinandersetzung mit dem Forschenden Lernen einseitig auf die Perspektive der Lernenden fokussiert (Bolland 2011; Feindt 2007; Schneider 2009). Eine Auseinandersetzung mit der Perspektive der Lehrenden sowie eine systematische Bezugnahme zwischen den beiden Perspektiven bleibt jedoch aus.

Daher wird in dieser Arbeit die Fragestellungen verfolgt, wie Forschendes Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen gestaltet werden kann. Die Gestaltung soll primär aus Perspektive der Lehrenden betrachtet werden und deren Handlungen und Handlungsvoraussetzungen fokussieren. Es soll in der Bearbeitung jedoch ein systematischer Bezug zur Perspektive der Lernenden entwickelt werden.

Durch die Bearbeitung der Fragestellung soll erstens ein Beitrag zur Weiterentwicklung des Konzepts des Forschenden Lernens in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften geleistet werden. Zweitens sollen die generierten Erkenntnisse der Gestaltung der hochschuldidaktischen

Weiterbildung zum Forschenden Lernen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften dienen. Drittens sollen die Ergebnisse der Planung und Reflexion von Formaten Forschenden Lernens durch die Lehrenden in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen nützlich sein. Viertens sollen diese Ergebnisse auch den Lernenden als aktiven Teilnehmern Forschenden Lernens in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu einer bewussten Entscheidung über die Teilnahme am Forschenden Lernen dienen sowie die Reflexion des Lehr-Lern-Prozesses für diese strukturieren.

## **1.2 Die Verankerung dieser Arbeit in einem Innovationsprojekt**

Aufgrund der zuvor beschriebenen Defizite in den bisherigen Beschreibungen ist die Entwicklung einer theoretischen Beschreibung der Umsetzung Forschenden Lernens erforderlich. Sie könnte anhand der bestehenden Praxis in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen entwickelt werden. Dieser Fokus würde es erlauben, die vorherrschenden Bedingungen der Umsetzung und den Umgang der Lehrenden mit diesen Bedingungen in den Blick zu nehmen. Die Erkenntnisse aus dieser Auseinandersetzung würden Hinweise darauf ergeben, wie ein günstiges Umfeld für die Umsetzung Forschenden Lernens geschaffen werden kann oder alternativ wie Forschendes Lernen unter den bestehenden Bedingungen umgesetzt werden kann. Die die Betrachtung der Bedingungen Forschenden Lernens im Rahmen von Studiengängen fällt aber in den Aufgabenbereich des Studiengangmanagements (Sloane & Gerholz, 2013, pp. 6-17). Das praktische Erkenntnisinteresse dieser Arbeit hingegen besteht darin, einen Beitrag zur Gestaltung der Lehr-Lern-Situationen zu leisten. Zudem deuten die bisherigen Veröffentlichungen über das Forschende Lernen und die Lehre in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Allgemeinen auf eine geringe Verbreitung Forschenden Lernens und ähnlicher Formate in diesen Studiengängen hin (Hellmer 2009; Lübeck 2011; Schaeper 2008). Daher ist die Auseinandersetzung mit der bestehenden Praxis Forschenden Lernens weniger gut dafür geeignet, eine theoretische Beschreibung zu entwickeln.

Eine Alternative zur Generierung einer theoretischen Beschreibung besteht in der Betrachtung der Umsetzung Forschenden Lernens in einem Innovationsprojekt. Aus dem Charakter eines Innovationsprojekts resultieren besondere Bedingungen wie die verfügbaren Ressourcen, die Bereitschaft Veränderung vorzunehmen und die Aufmerksamkeit der Lehrenden und Lernenden.

Aus diesen besonderen Bedingungen ergeben sich auf der einen Seite Einschränkungen der Übertragbarkeit der generierten Ergebnisse in andere Kontexte (Severing 2001, p. 4; Sloane 1992, pp. 9-37). Auf der anderen Seite ist aufgrund der für Innovationsprojekte typischen, klar definierten Ziele und der wissenschaftlichen Begleitung davon auszugehen, dass hier Fragen der Gestaltung der Lehr-Lern-Situationen im Vordergrund stehen und ein empirischer Zugang zur Praxis hergestellt werden kann. Damit überwiegen für diese Arbeit die Vorteile einer Kopplung an ein Innovationsprojekt und dementsprechend werden hier Daten aus einem Innovationsprojekt genutzt, um die Gestaltung der Umsetzung Forschenden Lernens zu untersuchen.

In dem hier ausgewählten Projekt wurde die bestehende Praxis des Lehrens und Lernens an einer Fakultät einer forschungsstarken Massenuniversität verändert, indem ein interdisziplinärer Wahlbereich in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen eingerichtet wurde. Für diesen Wahlbereich, der üblicherweise im letzten Studienjahr belegt wird, wurden neue Veranstaltungskonzepte, die dem Forschenden Lernen entsprechen, entwickelt, durchgeführt und evaluiert. Die Veranstaltungen hatten das Ziel, Forschung durch anwendungsorientierte Lehre erfahrbar zu machen. Im Rahmen der Evaluation des Innovationsprojekts wurden qualitative und quantitative Längs- und Querschnittsdaten erhoben und analysiert (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011).

### **1.3 Methodische Vorgehensweise bei der Rekonstruktion von Handlungen und Handlungsvoraussetzungen**

Die Daten aus dem skizzierten Projekt werden hier für eine qualitative Sekundäranalyse verwendet (Medjedovic 2010), um eine geeignete theoretische Beschreibung zu generieren und so die Fragestellung nach der Umsetzung Forschenden Lernens zu bearbeiten. Die Auswertung der Daten ist dabei an den Prinzipien der **Grounded Theory** orientiert. So werden von einer offenen und feinanalytischen Interpretation der empirischen Daten ausgehend zunächst schrittweise und unter Verwendung des theoretischen Wissens der Forschenden, Kategorien zur Beschreibung der relevanten Phänomene entwickelt. Diese Kategorien werden durch einen konstanten Vergleich abstrahiert und miteinander in Beziehung gesetzt. Dann werden sie in den theoretischen Rahmen einer sogenannten Achsenkategorie eingeordnet, die ein Muster für die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien definiert. Schließlich findet eine Selektion

der zentralen Kategorien statt, welche das Ergebnis der Arbeit beschreiben (Böhm 1994; Charmaz 2006; Glaser & Strauss, 1967).

Die Eignung der **Grounded Theory** für eine Rekonstruktion der impliziten Handlungsvoraussetzungen wird jedoch von einigen Vertretern innerhalb der qualitativen Forschung in Frage gestellt (Oevermann 2001, pp. 66)<sup>4</sup>. Daher wird in der Vorgehensweise dieser Arbeit ein zweiter methodischer Ansatz integriert, der auf eine Rekonstruktion der Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden und Lernenden zielt. Diesem Ansatz liegt ein dualistisches Handlungsmodell zugrunde, wie es in der folgenden Abbildung dargestellt ist.

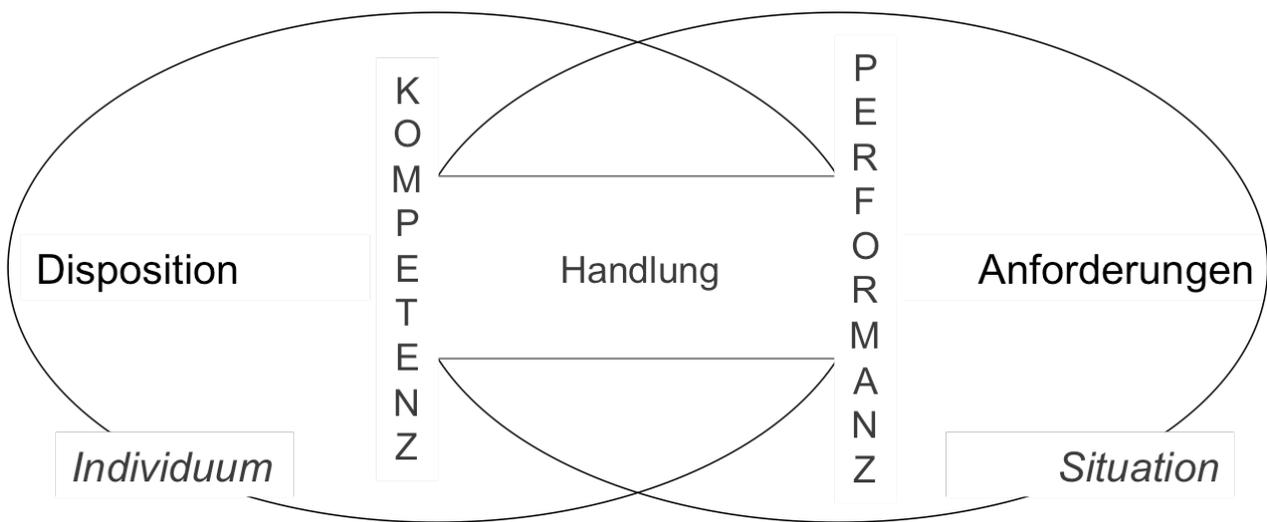


Abbildung 1: Ein Kompetenzverständnis (vgl. Dilger, & Sloane 2007, pp. 4-6; Sloane, & Dilger 2005, pp. 12-13)<sup>5</sup>

In dem Modell wird zwischen einer nicht direkt beobachtbaren Kompetenz von Individuen und der beobachtbaren Performanz in einer Situation unterschieden. Die Kompetenz beruht auf individuellen Dispositionen, während die Performanz als Veränderung einer Situation von domänenspezifischen Anforderungen beeinflusst wird. In einer Handlung wird auf Grundlage der individuellen Voraussetzungen zunächst die Situation interpretiert und dann eine Handlung geplant, durchgeführt sowie kontrolliert (Dilger & Sloane, 2007; Sloane & Dilger, 2005, pp. 12-

<sup>4</sup> Vergleiche für eine Gegenposition (Hildenbrand 2004).

<sup>5</sup> Die Abbildung ist mit geringfügigen Änderungen aus einem Vortrag von Bernadette Dilger am 9. Juni 2009 in der Universität zu Köln übernommen.

14). In diesem Vorgang wird im Zusammenspiel von Situation und Individuum der Sinn einer Handlung hergestellt, welcher den Handlungsvollzug leitet (Schütz 1953/2004, pp. 171-174; Alheit 2005, pp. 7-11). Die Kompetenzen der Lehrenden und die diesen zugrunde liegenden Voraussetzungen Sinnstrukturen, müssen daher anhand von Handlungen in spezifischen Situationen rekonstruiert werden.

In dieser Arbeit werden die Handlungen der Lehrenden mit Hilfe von Begriffen aus der didaktischen Theorie beschrieben. Dabei wird angenommen, dass diese Begriffe für das Feld des didaktischen Handelns typische Bedeutungsstrukturen enthalten. Dies beinhalten z. B., dass die Lehrenden den Entwicklungsprozess der Lernenden unterstützen (Buchmann & Kell, 1997, pp. 598-599; Schulz 1981, p. 49). Die Frage, wie die Studierenden diese didaktische Gestaltung erleben, ist jedoch, wie im nächsten Abschnitt näher beschrieben wird, anhand von anderen Begriffen zu betrachten, denn diese Perspektive ist nicht hinreichend in die Begriffe der didaktischen Theorie integriert (Tramm, Fischer, & Naeve-Stoss, 2014; Winkel 1988, pp. 69-80).

Für die Beschreibung der Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden und Lernenden im Sinne von Bedeutungsstrukturen wird u. a. das theoretische Konstrukt der Beliefs vorgeschlagen. Dieses Konstrukt wurde in Auseinandersetzung mit Problemen in der Anwendung theoretischer Konzepte im Kontext der Lehrerbildung entwickelt. Beliefs werden hier in einer ersten Annäherung als implizites, vernetztes, stabiles und handlungsleitendes Wissen verstanden (Fives & Buehl, 2012, pp. 472-473). Das theoretische Konstrukt der Beliefs ist für diese Arbeit besonders geeignet, weil es bereits für das Lehren und Lernen in Hochschulen rezipiert wurde. Zudem kann es einen wesentlichen Beitrag zur Untersuchung der Umsetzung von didaktischen Konzepten wie dem Forschenden Lernens leisten, weil es auf die Erklärung der Praxis des Lehrens und Lernens zielt (Kane, Sandretto, & Heath, 2002, pp. 181-184). Darüber hinaus liegen bereits einige Arbeiten zu Beliefs von Studierenden sowie dem Zusammenspiel zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule vor (Kember 2001; Northcote 2009). Schließlich weisen erste Studien auf die Bedeutung von Beliefs bei der Umsetzung von innovativen Lehr-Lern-Konzepten hin (Levin & Wadmany, 2005). Daher wird das theoretische Konstrukt der Beliefs in dieser Arbeit verwendet, um die Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden und Lernenden zu beschreiben und ihre Handlungen zu erklären.

Um die Beliefs der Lehrenden und Lernenden zu untersuchen, ist ein empirischer Zugang zu ihrer Handlungspraxis erforderlich, denn die Beliefs sind als handlungsleitendes Wissen in dieser Praxis inkorporiert und nur begrenzt reflexiv zugänglich (Kane et al., 2002, pp. 181-182). Dieser Anspruch des theoretischen Konstrukts wird jedoch bisher nur in einzelnen Forschungsarbeiten zu Beliefs umgesetzt (Kane et al., 2002, pp. 185-204). Als Möglichkeit, den Anforderungen gerecht zu werden, wird die Beobachtung der Handlungspraxis der Lehrenden genannt (Kane et al., 2002, pp. 185-186). Da die Beliefs jedoch nicht beobachtbare Sinnstrukturen sind, würde eine solche Vorgehensweise erfordern, dass die Beobachter die Bedeutung der Handlungen konstruieren (Fives & Buehl 2012, pp. 482-483). Um stattdessen die Sinnkonstruktion empirisch zu erfassen, wird hier aufbauend auf den Prinzipien der **dokumentarischen Methode** ein rekonstruktiver Zugang gewählt. Dabei wird angenommen, dass die Lehrenden und Lernenden die Bedeutung ihrer zurückliegenden Handlungen in handlungsnahen Erzählungen oder Beschreibungen (Interviews) bzw. in der Interaktion in der Gruppe (Gruppendiskussionen) schrittweise entwickeln. Diese Sinnstrukturen werden in der Interpretation von Interviews und Gruppendiskussionen systematisch rekonstruiert. Die Rekonstruktion vollzieht dafür Sequenz für Sequenz die Bedeutungsaufschichtung in den Texten nach und untersucht diese in Bezug auf wiederkehrende Sinnstrukturen, die in der dokumentarischen Methode als homologe Orientierungen bezeichnet werden. Homologe Orientierung versuchen die Konstruktionslogik der Erzählungen oder Beschreibungen zu erklären und es wird angenommen, dass sie die Struktur des Handelns und Erlebens repräsentieren (Bohnsack 2008, pp. 135-138). Sie sind von ihrer Art her implizites, vernetztes, stabiles und handlungsleitendes Wissen (Bohnsack 2012, pp. 125-132). Die Eigenschaften dieser Orientierungen gleichen also in einer ersten Annäherung den Eigenschaften von Beliefs. Daher wird die **dokumentarische Methode** hier nach einer weiteren Prüfung als eine methodologisch fundierte und praktisch bewährte Vorgehensweise zur Rekonstruktion von Beliefs genutzt.

Aus Perspektive der **Grounded Theory** stellen die Beschreibung der didaktischen Gestaltung und das theoretische Konstrukt der Beliefs sensibilisierende Konzepte dar, denn diese werden nicht vor der Interpretation der Daten auf Grundlage bestehender Theorien inhaltlich definiert und dann geprüft, sondern sie werden in der Interpretation der Daten als theoriegenerierende Heuristiken verwendet (Kelle 2005, p. 35). Dementsprechend sind die Beschreibung der didaktischen Gestaltung und die Rekonstruktion der Beliefs hier Teilaspekte der Generierung

einer theoretischen Beschreibung der Umsetzung Forschenden Lernens mittels der **Grounded Theory** (vgl. für die grundlegende Kompatibilität Bohnsack 2008, pp. 20-23; Hildenbrand 2004). Die Fragestellung dieser Arbeit wird also durch die Entwicklung einer theoretischen Beschreibung anhand der Sekundäranalyse von Daten eines Innovationsprojekts mittels der **Grounded Theory** und der **dokumentarischen Methode** beantwortet. In der Entwicklung der theoretischen Beschreibung werden die didaktische Gestaltung und die Beliefs aus Perspektive der Lehrenden beschrieben und die Perspektive der Studierenden wird auf Grundlage einer Beschreibung ihres Erlebens und einer Rekonstruktion der Beliefs systematisch integriert. Die Frage, wie die Perspektiven der Lehrenden und Lernenden in Lehr-Lern-Prozessen miteinander verbunden sind und wie diese Verbindungen in der Forschung berücksichtigt werden können, wird im nächsten Abschnitt näher betrachtet.

#### **1.4 Perspektiven der Lehrenden und Lernenden im Lehr-Lern-Prozess**

Laut Terhart existieren zwei unterschiedliche Stränge der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Lehr-Lern-Prozessen. Auf der einen Seite findet im Rahmen der geisteswissenschaftlich ausgerichteten und in der Pädagogik verankerten Didaktik eine Auseinandersetzung mit den Normen, den institutionellen Bedingungen sowie der Gestaltung des Lehrens und Lernens statt. Diese Auseinandersetzung ist auf die Weiterentwicklung der Lehrerbildung ausgerichtet und hat das Ziel wissenschaftlich gesichertes Wissen über das Lehrerhandeln zu generieren und so die Praxis zu verbessern. Auf der anderen Seite wird im Rahmen der in der Psychologie verankerten Lehr-Lern-Forschung eine empirische Auseinandersetzung mit den Voraussetzungen, Abläufen und Ergebnissen von Lehr-Lern-Prozessen betrieben. Diese Auseinandersetzung ist primär auf die Gewinnung von gültigen theoretischen Aussagen ausgerichtet (ebd. 2002, pp. 77-81). Beide Stränge finden sich in vergleichbarer Form auch im Rahmen der Hochschuldidaktik wieder (Helmke & Krapp, 1999; Metz-Göckel et al., 2012).

In beiden Strängen der Auseinandersetzung ist der intentionale Bezug des Lehrens auf das Lernen eine zentrale Grundannahme. Dabei herrschten in den 70er Jahren zunächst aufgrund eines unterschiedlichen Umgangs mit den normativen Aspekten des Lehrens und Lernens große Unterschiede im Verständnis des Lehrens und Lernens und damit auch im Zusammenhang zwischen diesen beiden Handlungen. Vereinfacht gesagt wurden in der Didaktik mit der

Reflexion der Ziele und Inhalte eine lehrtheoretische Perspektive eingenommen und daraus die Gestaltung der Lehr-Lern-Prozess abgeleitet (Klafki 1996). In der Lehr-Lern-Forschung hingegen wurden aus der Untersuchung von Lern-Prozessen und Lernergebnissen Aussagen über eine effektive und effiziente Gestaltung der Lehre abgeleitet (Straka 2005, pp. 391-393). Die Entwicklung eines sozial-konstruktivistischen Verständnisses von Lehren und Lernen, wie es auch in dieser Arbeit vertreten wird, führte jedoch zu einer Annäherung: Auf der einen Seite werden in einer konstruktivistisch ausgerichteten Lehr-Lern-Forschung die normativen Aspekte des Lehren und Lernens als Handlungsvoraussetzungen von Lehrenden und Lernenden zum Gegenstand der empirischen Analyse. Auf der anderen Seite wird in einer konstruktivistischen Didaktik die Gültigkeit normativer Prinzipien nicht theoretisch abstrakt, sondern durch die Handelnden in Lehr-Lern-Situationen hergestellt (Ludwig 2012; Siebert 2009, pp. 19-25; Terhart 2002, p. 83). Die veränderten Annahmen führen also in beiden Zugängen dazu, dass die Interdependenz von Lehren und Lernen schon in der Gestaltung der Forschungsdesigns berücksichtigt wird und nicht als eine nachträgliche Ableitung hergestellt wird.

Für diese Arbeit bedeutet dies vor dem Hintergrund des Ziels, die Praxis der Gestaltung des Forschenden Lernens zu verbessern, Folgendes: von einem sozial-konstruktivistischen Lern- und Handlungsverständnis ausgehend sind die Möglichkeiten von der Perspektive der Lehrenden auf den Lernprozess der Studierenden zu schließen begrenzt. Die Lehrenden stehen zwar während der Veranstaltungen in Interaktion mit den Lernenden und erhalten so eine Rückkopplung über deren Lernprozess, aber aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen, Rollen und Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden ist von strukturellen Unterschieden in den beiden Perspektiven auszugehen (Metz-Göckel et al., 2012, pp. 216-218). Daher ist eine empirische Auseinandersetzung mit der Perspektive der Lernenden erforderlich.

## **1.5 Beschreibung der Vorgehensweise und des Aufbaus der Arbeit**

In diesem Teilkapitel wird beschrieben, wie die Fragestellung dieser Arbeit anhand der hier skizzierten methodischen Prinzipien bearbeitet und wie diese Bearbeitung dokumentiert wird.

Als erster Schritt der Bearbeitung der Fragestellung erfolgt eine Aufarbeitung der bisherigen Diskussion zum Forschenden Lernen und den Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der

Hochschule. Dies dient der Entwicklung einer spezifischen theoretischen Sensibilität (Glaser & Strauss, 1967, pp. 45-77) und der Anbindung dieser Arbeit an die wissenschaftliche Diskussion. Dafür werden zunächst im zweiten Kapitel die Hintergründe der Entwicklung Forschenden Lernens, verschiedene Formen der Umsetzung, lerntheoretische Grundlagen, die didaktische Gestaltung sowie die Voraussetzungen Forschenden Lernens in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften beschrieben. Dann werden bestehende Modelle der Beliefs und verwandter Konstrukte, welche die individuelle Herangehensweise beim Lehren und Lernen erklären sollen, hinsichtlich grundlegender Annahmen sowie Kategorien, Dimensionen und Ausprägungen betrachtet. Dies wird im dritten Kapitel zusammengefasst.

Im Anschluss werden in einem zweiten Schritt der Bearbeitung die Grundlagen qualitativer Forschung im Allgemeinen sowie der **Grounded Theory** und **dokumentarischen Methode** im Besonderen vertieft. Darauf aufbauend werden im vierten Kapitel methodologische Grundlagen dieser Arbeit erläutert und im fünften Kapitel werden die methodische Vorgehensweise bei der Auswertung der Daten sowie das in diesem Rahmen entwickelte Kategoriensystem beschrieben.

Der dritte Schritt der Bearbeitung der Fragestellung besteht in der Auswertung der Daten. Als Ergebnis der Auswertung wird die Gestaltung der Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen beschrieben. Dies umfasst die didaktische Gestaltung sowie die Beliefs der Lehrenden. Dieser Beschreibung werden das Erleben der Studierenden und die daraus rekonstruierten Beliefs gegenübergestellt. Die Ergebnisse der Auswertung werden im sechsten Kapitel dargestellt.

In in einem vierten Schritt der Bearbeitung werden die Ergebnisse vergleichend diskutiert und mit bestehenden Theorien kontrastiert. Dies ist im siebten Kapitel beschrieben. Im achten und abschließenden Kapitel werden die Ergebnisse dieser Arbeit und die Beantwortung der Fragestellungen zusammengefasst sowie die Vorgehensweise bei der Entwicklung der Ergebnisse kritisch reflektiert und davon ausgehend Forschungsperspektiven formuliert.

## **2 Forschendes Lernen als hochschuldidaktische Innovation**

Der Begriff des Forschenden Lernens wurde in den 1970er Jahren im Zuge der Debatte um die Einführung der Gesamthochschule von der AG Hochschuldidaktik der

Bundesassistentenkonferenz in die Diskussion eingebracht. Diese definierte Forschendes Lernen "als Teilnahme an der vorfindlichen aktuellen Forschung der Disziplin oder als Realisierung potenzieller Forschungsaufgaben, u. U. [unter Umständen, J.L.] über den bisherigen Rahmen hinaus - mit allen Enttäuschungen, Risiken und Langwierigkeiten, die zum Forschen gehören" (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 13). Die Notwendigkeit, Forschung möglichst authentisch zu erfahren, wurde damals durch die Verwissenschaftlichung der Berufe und eine strukturelle Angleichung zwischen den Anforderungen von Forschung und beruflichen Tätigkeiten außerhalb der Forschung begründet (ebd. 1970/2009, pp. 11-12). Der Prozess der Forschung wurde dabei als Entwicklung, Prüfung oder Anwendung von Wissen verstanden. Darüber wurde die Bedeutung, Unsicherheit von Wissen und die Notwendigkeit der Reflexion der Vorgehensweise zu erfahren, begründet. Diese werden wiederum als wesentliche Anforderungen in den beruflichen Tätigkeitsfeldern von Absolventen gesehen (ebd. 1970/2009, pp. 11-16).

Die Bundesassistentenkonferenz hat zum damaligen Zeitpunkt bereits detaillierte Überlegungen zur Umsetzung angestellt. Dabei wurden in der ursprünglichen Veröffentlichung sowie in darauf aufbauenden Diskussionsbeiträgen dezidierte Schwierigkeiten in der Umsetzung Forschenden Lernens und vergleichbarer Formate identifiziert. Diese wurden vor dem Hintergrund der normativen Forderung nach der Realisierung Forschenden Lernens relativiert und als lösbar bewertet (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 17-21; Huber 1970, pp. 235-244).

Insgesamt ist die Entwicklung des Konzepts des Forschenden Lernens untrennbar mit hochschulpolitischen Gestaltungsversuchen in einem spezifischen Kontext verbunden, denn die Entwicklung erfolgte als Versuch, auf einen wichtigen Veränderungsprozess in der deutschen Hochschullandschaft – die Einführung der Gesamthochschulen und von Kurzzeitstudiengängen – einzuwirken (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 11; Huber 1970, pp. 227-228). Die damalige Diskussion um die Gestaltung des Studiums sowie eine die Organisation der Hochschulen erfolgte vor dem Hintergrund von einer wachsenden Anzahl von Studierenden und den veränderten Studieninteressen auf der einen Seite sowie Verschiebungen in dem Verhältnis zwischen Studium und beruflichen Tätigkeiten von Studierenden auf der anderen Seite (Teichler 2003). Die Bundesassistentenkonferenz hat vor diesem Hintergrund den Versuch unternommen, für den damaligen Kontext ein einheitstiftendes curriculares und didaktisches Konzept für die Gestaltung von Studiengängen zu formulieren und darüber auch die institutionelle Einheit der

Gesamthochschule zu sichern (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 11). Aus Perspektive der hochschulischen Berufsbildungsforschung war die damalige Diskussion von einem inhärenten Spannungsverhältnis zwischen der beruflichen Funktion des Studiums sowie der Funktion der wissenschaftlichen Entwicklung der Studierenden im Studium geprägt, welches auch die aktuelle Diskussion um Veränderungen in der Studiengestaltung bestimmt (Teichler 2011, pp. 170-171). Auf einer theoretisch konzeptionellen Ebene besteht das Potenzial Forschenden Lernens darin, dieses Spannungsverhältnis adäquat zu adressieren.

In den letzten 10 Jahren hat sich die wissenschaftliche Diskussion um das Konzept des Forschenden Lernens wieder intensiviert. Vor dem Hintergrund vielfältiger Entwicklungen in der Studiengestaltung sind mit diesem Konzept Hoffnungen auf eine positive Gestaltung der mit dem **Bologna-Prozess** angestoßenen Veränderungen verbunden (Euler 2005; Huber 2003; Reiber 2012b).

Dabei hat in der gegenwärtigen Diskussion eine wichtige Verschiebung der normativen Begründung Forschenden Lernens stattgefunden. Im Gegensatz zum Entwurf der Bundesassistentenkonferenz wird der Teilnahme an Forschung auch ein besonderes Potenzial für die individuelle Entwicklung zugesprochen, denn durch die Autonomie und die Notwendigkeit der Reflexion sollen die individuellen Interessen und Fähigkeiten erweitert werden (Huber 1998). In aktuellen Beiträgen wird auf die bildungstheoretischen Grundlagen des Konzepts verwiesen und das Forschende Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft bezeichnet (Euler 2005, pp. 254-256; Huber 2003, p. 17; Reiber 2012a, pp. 111-112; Reinmann 2009, p. 42; Wildt 2009, p. 4). Obgleich in dem Konzept der Bundesassistentenkonferenz der Begriff der Bildung nicht genannt wurde, ist dieser in der aktuellen Diskussion ein wesentlicher Bestandteil der Begründung Forschenden Lernens geworden (Arens et al., 2006; Fichten 2010; Reiber 2012a; Welbers 2011).

Die bildungstheoretischen Grundlagen verweisen auf das damit verbundene idealistische Universitätskonzept. Ein wesentliches Prinzip, das in diesem Konzept formuliert wurde, bezieht sich auf die Rolle der Studierenden in der Universität. In Abgrenzung zur Schule sind die Studierenden nicht die rezeptiven Aneigner von bestehendem Wissen, sondern sie sind Beteiligte in dem Produktionsprozess von Wissen (Humboldt 2010, pp. 229-230). Die Notwendigkeit der Beteiligung am Produktionsprozess des Wissens wird damit begründet, dass es charakteristisch

für die Wissenschaft ist, Wissen nicht als gegeben hinzunehmen, sondern das Wissen als im Prozess der kritischen Auseinandersetzung, Erweiterung und Veränderung befindlich zu betrachten. Der Erfahrung dieser Prozesshaftigkeit des Wissens wird ein Bildungspotenzial zugesprochen (ebd., p. 232).

Diese historische Begründungslinie aufgreifend, wird der Offenheit und Dynamik des Forschungsprozesses also nicht nur das Potenzial zur Entwicklung zentraler Kompetenzen für berufliche Tätigkeiten zugesprochen, sondern in der Beteiligung an der Forschung wird auch ein hohes Potenzial für die individuelle Entwicklung der Studierenden gesehen (Welbers 2011). Insgesamt wird das Forschende Lernen in der aktuellen Diskussion also als Konzept beschrieben, das ein synergetisches Zusammenspiel der beruflichen, wissenschaftlichen und persönlichen Entwicklung der Studierenden erreichen soll (Buschfeld et al., 2011; Huber 1983, pp. 127-129).

### ***Systematisierung der aktuellen Diskussion um das Forschende Lernen***

Zum aktuellen Zeitpunkt existieren nur wenige Veröffentlichungen, die das Forschende Lernen im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften thematisieren. Daher werden in diesem Kapitel zunächst die wesentlichen Ansätze in der Weiterentwicklung Forschenden Lernens auf einer allgemeinen Ebene erschlossen, bevor im letzten Teilkapitel die Bedeutung dieser Diskussionen für die Gestaltung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen und in Bezug auf das hier verwendete Innovationsprojekt bilanziert wird.

Ein erster wesentlicher Ansatz in der Diskussion des Forschenden Lernen besteht in der Betrachtung der Entwicklungen der gesellschaftlichen Subsysteme und ihrer Einflüsse auf das Forschende Lernen (Buschfeld et al., 2011, pp. 69-74; Euler 2005, pp. 257-260; Huber 2003, pp. 20-25; Sembill 1992, pp. 20-81; Wildt 2007, pp. 59-61). Einen unmittelbaren Einfluss haben die Entwicklungen im Tertiärbereich des Bildungssystems und einen mittelbaren Einfluss haben sie in den Systemen der privaten Lebensgestaltung, der Beschäftigung und der Wissenschaft (Buchmann & Kell, 1997, pp. 597-600). Die für das Forschende Lernen relevanten Entwicklungen in diesen Subsystemen werden im ersten Teilkapitel zusammengefasst. Dabei wird das Forschende Lernen als Gegenstand der Berufsbildungsforschung betrachtet, weil das Studium eine akademische Form der Berufsausbildung darstellt (ebd. 1997, pp. 587-590).

In Deutschland wurde die konzeptionelle Weiterentwicklung und die empirische Erforschung des Forschenden Lernens vor allem in der Lehrerbildung vorangetrieben (Dirks & Hansmann, 2002; Obolenski & Meyer, 2003; Roters, Schneider, Koch-Priewe, Thiele, & Wildt, 2009b). Im englischsprachigen Raum wurden jedoch Diskussionen geführt und durch empirische Untersuchung fundiert, die sich auf vergleichbare Fragen beziehen. So wurden dort das institutionelle Verhältnis von Forschung und Lehre untersucht und das Konzept des **Undergraduate Research** diskutiert und seine Umsetzung betrachtet (Healey & Jenkins, 2009). Diese Diskussionen zeichnen sich durch eine konzeptionelle und empirische Fundierung aus und können die deutsche Auseinandersetzung mit dem Forschenden Lernen um einige wichtige Erkenntnisse bereichern (Huber 1970/2009). Beide Diskussionen und ihre wesentlichen Erkenntnisse werden daher im zweiten Teilkapitel kurz zusammengefasst.

Wurde das Forschende Lernen in den ersten beiden Abschnitten als einheitliches Konzept interpretiert, zeigen sich bei einer genaueren Betrachtung unterschiedliche Diskussionslinien sowie Unterschiede in der curricularen Ausrichtung Forschenden Lernens. Schon bei dem Versuch der Bundesassistentenkonferenz, einen einheitlichen Rahmen für die Gestaltung von Lehren und Lernen an der Hochschule zu formulieren, zeigten sich disziplinäre Unterschiede (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 14-15). Daher wurden in dem damaligen Konzept disziplinspezifische Betrachtungen angelegt (ebd. 1970/2009, pp. 34-59). Diese wurden in der aktuellen Diskussion jedoch nicht systematisch aufgegriffen und weiterentwickelt. Dennoch zeigen sich insbesondere in der curricularen Ausrichtung Forschenden Lernens Unterschiede zwischen den Disziplinen. Diese Unterschiede können durch den disziplinspezifischen curricularen Zusammenhang zwischen Forschung im Studium und möglicher zukünftiger beruflicher Tätigkeiten erklärt werden. Darauf aufbauend werden vier Konzeptionen Forschenden Lernens beschrieben. Im dritten Teilkapitel werden diese Unterschiede näher betrachtet und beschrieben.

Zudem wurde das Forschende Lernen als disziplinübergreifendes Konzept weiterentwickelt, indem es vor dem Hintergrund verschiedener Lerntheorien und der dazu korrespondierenden didaktischen Konzepte interpretiert wurde. Solche Reinterpretationen des Forschenden Lernens erfolgten für das selbstorganisierte Lernen (Sembill 1992), das problembasierte Lernen (Euler 2005), das situierte Lernen (Reinmann 2009) sowie das erfahrungsbasierte Lernen (Wildt 2009). Diese lerntheoretischen Bezüge verweisen ebenfalls auf unterschiedliche Verständnisse des

Forschenden Lernens, die mit den vier Konzeptionen korrespondieren. Sie werden im vierten Teilkapitel beschrieben.

Im Anschluss an die Beschreibung der Unterschiede in der curricularen Ausrichtung und der lerntheoretischen Fundierung Forschenden Lernens wird im fünften Teilkapitel die didaktische Gestaltung Forschenden Lernens erläutert. Dabei werden ebenfalls die Unterschiede zwischen den vier Konzeptionen berücksichtigt.

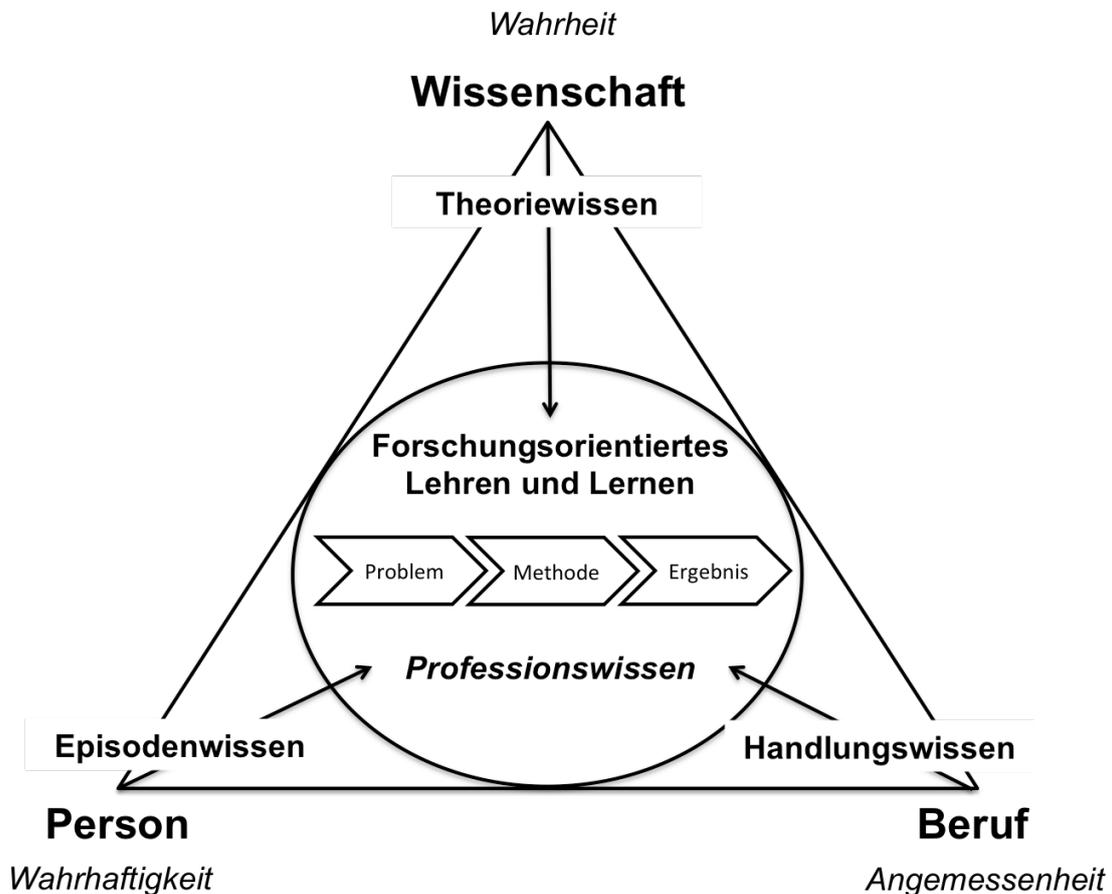
Im letzten Teilkapitel werden die Erkenntnisse dieses Kapitels zusammengefasst. Da die Erkenntnisse der internationalen Diskussion in der Beschreibung der vier Konzeptionen Forschenden Lernens aufgeht, wird diese hier nicht mehr gesondert dargestellt. Basierend auf der Zusammenfassung wird die in dieser Arbeit verfolgte Fragestellung präzisiert.

## **2.1 Forschendes Lernen als Gegenstand der Berufsbildungsforschung**

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wird das Forschende Lernen hier als Gegenstand der Berufsbildungsforschung und aus der Perspektive einer ökologisch orientierten Berufsbildungswissenschaft betrachtet. Dafür werden die Wechselbeziehungen zwischen Lehr-Lern-Situationen im Forschenden Lernen und ihren Umweltstrukturen beschrieben.

Wenn Studiengänge im Tertiärbereich als akademische Berufsausbildungen definiert werden, werden sie zum Gegenstand interdisziplinärer Berufsbildungsforschung. Für eine **berufsbildungswissenschaftlich** fundierte Berufsbildungsforschung steht dabei die Entwicklung von Studierenden in den Studiengängen im Mittelpunkt. Insofern ist sie zugleich Curriculumforschung mit spezifischem Bezug auf Berufsbildungsgänge, denn das von solcher Forschung generierte Wissen ist vor allem für die curriculare Konstruktion von Studiengängen relevant. Dabei ist als zentrale Aufgabe das Problem zu lösen, wie die curricularen Bezugspunkte Bildung, Beruf und Wissenschaft gewichtet, integriert und konkretisiert werden können (Buchmann & Kell, 1997, pp. 587-589; Reetz & Seyd, 1983, p. 180). Die Notwendigkeit, diese drei Bezugspunkte zu berücksichtigen, kann mit dem Erkenntnisinteresse begründet werden, die pädagogische Praxis, z. B. das Forschende Lernen in Studiengängen, verbessern und so zur Emanzipation beitragen zu wollen.

Das Konzept Forschenden Lernens stellt aus Perspektive der Curriculumentwicklung einen theoretisch fundierten Vorschlag dar, welcher den Anspruch verfolgt, das Verhältnis zwischen den drei curricularen Bezugspunkten im Studium angemessen zu gestalten. Dafür ist der Forschungsprozess vor diesem Hintergrund und der dazu korrespondierenden Wissensformen und Geltungskriterien auszurichten (Buschfeld et al., 2011, pp. 77-79).



**Abbildung 2: Spannungsfeld der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens (Buschfeld et al. 2011, p. 79)**

In der vergangenen wie in der aktuellen Diskussion um die Reform des Studiums und der Hochschulen wurde die Frage der Beziehungen zwischen Bildungs-, Wissenschafts- und Beschäftigungssystem besonders kontrovers diskutiert (Buschfeld & Dilger, 2013; Teichler 2011). Das Konzept Forschenden Lernens bietet ein besonderes Potenzial, zur Gestaltung dieser Beziehungen beizutragen (Buschfeld et al., 2011).

Die berufsbildungswissenschaftliche Berufsbildungsforschung war auf Grund ihrer historischen Entwicklung im Kontext der akademischen Berufsausbildung von Lehrkräften für berufliche

Schulen schwerpunktmäßig auf nicht akademische Formen der Berufsausbildung fokussiert (Kell 2010, pp. 356-358). Die Einführung des Bachelor-Abschlusses an den Universitäten im Kontext des **Bologna-Prozesses** verstärkt jedoch qualitative und quantitative Verschiebungen zwischen den Berufsausbildungen im Sekundarbereich II und im Tertiärbereich, die eine stärkere Auseinandersetzung der Berufsbildungsforschung mit den akademischen Formen der Berufsausbildung erfordern (Buchmann & Kell, 1997, pp. 587-588). Die Notwendigkeit zur thematischen Erweiterung der Berufsbildungsforschung auf den Tertiärbereich wurde in den letzten Jahren erkannt. Es wurden wissenschaftliche Artikel zu Schlüsselthemen des **Bologna-Prozesses** wie **employability** oder Studiengangentwicklung verfasst (Dilger et al., 2008; Sloane & Gerholz, 2013) und die Berufs- und Wirtschaftspädagogik hat sich an der wissenschaftlich fundierten Hochschulentwicklung beteiligt (Gerholz 2010; Gerholz 2013). An einigen Standorten der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wurde die Hochschuldidaktik sogar durch einen von einem Hochschullehrer vertretenen Arbeitsbereich institutionalisiert.<sup>67</sup> In diesem Zusammenhang wurden das Forschende Lernen und verwandte Konzepte bereits von Berufs- und Wirtschaftspädagogen thematisiert und in Bezug auf sein Potenzial für die Gestaltung des Zusammenhangs zwischen Studiensituationen und potenziellen beruflichen Tätigkeiten diskutiert (Buschfeld & Dilger, 2013; Buschfeld et al., 2011; Klauser n.d.; Schlicht 2013; Sloane & Gerholz, 2013). Diese Arbeit setzt sich also mit einem für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik zunehmend relevanter werdenden Gegenstandsbereich auseinander und schließt sich an bestehende Forschungsvorhaben an.

In dieser Arbeit wird die Interaktion der Lehrenden und Lernenden aus Perspektive der Lehrenden betrachtet. Dabei wird von der Position einer ökologisch orientierten Berufsbildungswissenschaft ausgegangen (Kell 2010, pp. 363-364), weil die ökologische Perspektive auf die Bedeutung der Umweltbedingungen für die Entwicklungsprozesse von Lehrenden und Lernenden hinweist und zur Reflexion der Einflüsse verschiedener Umweltsysteme auffordert (Schmidt-Peters & Buchmann, 2000). Diese werden wie bereits im ersten Kapitel skizziert in Mikro-, Meso-, Exo- und Makrosystem unterteilt.

---

<sup>6</sup> <http://www.iwp.unisg.ch/de/arbeitsbereiche/hochschulentwicklung/forschung+und+entwicklung>

<sup>7</sup> <https://wiwi.uni-paderborn.de/departments/juniorprofessur-jun-prof-dr-karl-heinz-gerholz/>

Um Einflüsse zu reflektieren, die von der Exosystemebene auf das Forschende Lernen zu erwarten sind, werden im folgenden Teilkapitel einige Entwicklungslinien im Wissenschafts-, Beschäftigungs- und Bildungssystem beschrieben. Einflüsse von Entwicklungen in diesen Subsystemen auf die Lehr-Lern-Situation werden dadurch theoretisch plausibilisiert. Die Reflexion über Entwicklungen in diesen drei Subsystemen hat hier also die Funktion, die bereits thematisierte theoretische Sensibilität für die Datenauswertung und -interpretation weiter zu entwickeln.

### **2.1.1 Entwicklungslinien im Beschäftigungssystem**

Einige Entwicklungslinien Beschäftigungssystem und ihre Auswirkungen auf die berufliche Bildung können ausgehend von fünf sogenannten Megatrends beschrieben werden (Buchmann & Kell, 1997, p. 593). Hier ist zunächst die demographische Entwicklung zu nennen, die durch eine Kombination aus sinkenden Geburtenraten und steigender Lebenserwartung zu einem steigenden Durchschnittsalter und einer Verschiebung der Altersstruktur führt (Statistisches Bundesamt 2011, pp. 10-16). Dann sind die ökologischen Veränderungen wie der Klimawandel und die Entwicklung der Ressourcenbestände und ihr Einfluss auf die Wirtschaft zu nennen (Global Commission on the Economy and Climate 2014, pp. @23-58). Eine weitere bedeutsame Entwicklung ist die schnellere Produktion und Umsetzung von Forschungsergebnissen in wirtschaftlichen und technischen Prozessen, insbesondere in der Bio- und Nanotechnologie, der Gesundheit und Ökologie sowie der Informations- und Telekommunikationsindustrie (OECD 2013, pp. 151-177). Mit dieser Entwicklung einher geht eine andauernde Verschiebung der wirtschaftlichen Tätigkeit im Bereich der Dienstleistungen (Statistisches Bundesamt 2013). Eine letzte wesentliche Veränderung ist der kontinuierliche Wandel der Strukturierung der Arbeit in den Unternehmen, der durch die vorher beschriebenen Veränderungen ebenso wie durch systematische Rationalisierungsprozesse angetrieben wird (Baethge 1996). Diese Megatrends und ihre Beziehungen zueinander stellen ein komplexes Gefüge dar, welches auf der einen Seite neue und anspruchsvolle Anforderungen an Hochschulabsolventen als gestaltende Akteure im Wirtschaftssystem stellt; auf der anderen Seite führen diese Entwicklungen zu einer andauernden Dynamik in den Arbeitsanforderungen, die eine systematische Bezugnahme von Lern- und Arbeitsituationen in den Studiengängen und beruflichen Tätigkeitsfeldern erschweren (Teichler 2003, pp. 243-256).

In Befragungen von Unternehmen in Bezug auf Anforderungen an Hochschulabsolventen zeigt sich eine Prominenz von eher unspezifischen und situationsübergreifenden Anforderungen, die häufig als Schlüsselqualifikationen oder Schlüsselkompetenzen bezeichnet werden (Konegen-Grenier 2004, pp. 9-11). Huber sieht eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den verschiedenen Auflistungen erwarteter Schlüsselqualifikationen (Huber 2003, pp. 22-25). Der Wissenschaftsrat formuliert beispielsweise (bspw.) als Anforderungen für Bachelor-Studiengänge:

"Die Vermittlung von inter- und transdisziplinären Fähigkeiten und von Schlüsselqualifikationen erhält angesichts der Auflösung von festen beruflichen Typisierungen und der Veränderungen fachlicher Qualifikationsanforderungen eine besondere Bedeutung für die Gestaltung der neuen Studienangebote. Zu diesem Kompetenzprofil sind insbesondere zu zählen: Kommunikations- und Teamfähigkeit, Präsentations- und Moderationstechniken, der Umgang mit modernen Informationstechnologien, interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse, die Fähigkeit, Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren sowie eigenverantwortlich weiter zu lernen" (Wissenschaftsrat 2000, pp. 21-22).

In solchen Katalogen werden über spezifische Ausprägungen dieser Eigenschaften im Anforderungsprofil und die Verbindungen zu fachlichen Inhalten kaum Aussagen getroffen. Diese Verschiebung hin zu situationsübergreifenden Anforderungen steht im Zusammenhang mit der kontinuierlichen Veränderung der Arbeitsprozesse. So zeigten sich in einer Analyse der Veränderung von Stellenanzeigen im zeitlichen Verlauf Indizien für Zusammenhänge zwischen dem kontinuierlichen Wandel der Gestaltung der Arbeitsprozesse und der zunehmenden Bedeutung solcher nicht direkt fachbezogenen Anforderungen an Absolventen (Salvisberg 2010, pp. 149-164). Der Begriff der Schlüsselqualifikationen wurde zudem vor dem Hintergrund des Wandels und der Schwierigkeiten in der Erfassung der Qualifikationsanforderungen formuliert (Mertens 1974, pp. 37-39). Schlüsselqualifikationen können damit als Voraussetzungen für die Anpassung an und Mitgestaltung der Veränderungen in den Arbeitsprozessen verstanden werden (Drucker 2007, pp. 139-170). Die mit diesem Konzept verbundenen Annahmen über die Aneignung und Anwendung von Schlüsselqualifikationen werden jedoch vor dem Hintergrund von Ergebnissen der Lehr-Lern-Forschung und Transferforschung kritisch hinterfragt (Bunk, Kaiser, & Zedler, 1991, pp. 367-368; Dörig 1994, pp. 28-37; Friedrich & Mandl, 1992, pp. 16-

26). Aus einer sozialkonstruktivistischen Perspektive ist die Situierung des Erwerbs von Fähigkeiten zur Gestaltung von Wandel in einer typischen Handlungspraxis erforderlich (Dörig 1994, pp. 273-309). Da die Lösung von Problemen im Sinne einer Gestaltung von unsicheren und neuartigen Situationen charakteristisches Merkmal von Forschung ist, bietet sich eine Situierung der Vermittlung der Problemlösefähigkeit in der Forschung an (Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 209-210). Dies stellt zudem eine Praxis dar, die von Hochschullehrern aufgrund ihrer eigenen Tätigkeit in der Forschung authentisch verkörpert und vermittelt werden kann.

Ein weiterer Aspekt, der für die systematische Integration von Wissenschafts- und Berufsbezug bei der Gestaltung Forschenden Lernens spricht, ist die Verwissenschaftlichung der Arbeitsprozesse. Der konstante Wandel der Arbeitsprozesse wird neben Veränderungen in den Märkten wesentlich von der Integration von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen beeinflusst (Drucker 2007). Deshalb kommt der produktiven Rezeption von Forschungsergebnissen, z. B. durch die Rekonstruktion von wissenschaftlichem Wissen in veränderten Kontexten, eine besondere Bedeutung zu (Bensel & Weiler, 2003, p. 80; Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 209-210). Dies erfordert jedoch eine Veränderung des Verhältnisses von Wissenschafts- und Berufsbezug in den Studiengängen weg von einer Abbildung der in einem Beruf relevanten wissenschaftlichen Inhalte hin zu einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Fragestellungen, die in einem Beruf relevant sind, und damit hin zu einer Situierung der Lehr-Lern-Prozesse in der wissenschaftlichen Praxis (Buschfeld et al., 2011, pp. 69-70).

Insgesamt kann aufgrund dieser Entwicklungslinien im Beschäftigungssystem resümiert werden:

- Die beruflichen Anforderungen insbesondere an Bachelor-Absolventen sind nicht präzise zu bestimmen. Daher ist eine lineare und eindeutige Zuordnung von Studienprofilen zu Berufsfeldern nur schwer möglich (ebd., p. 67).
- In den formulierten Anforderungen für eine zukünftige berufliche Tätigkeit wird der problemlösende Umgang mit Veränderungen fokussiert. Teilhabe an der wissenschaftlichen Praxis der Problemlösung stellt eine Möglichkeit dafür dar, die Studierenden auf diese Anforderungen vorzubereiten.

- Die produktive Rezeption von wissenschaftlichem Wissen gewinnt in den beruflichen Tätigkeitsfeldern von Hochschulabsolventen an Bedeutung. Daher ist eine stärker produktive Auseinandersetzung mit Wissen im Studium erforderlich.

### 2.1.2 Entwicklungslinien im Wissenschaftssystem

Wissenschaft kann auf einer grundlegenden Ebene aus zwei verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Auf der einen Seite kann Wissenschaft als "Ergebnis und [...] Kanon wissenschaftlicher Bemühungen" (ebd., p. 69) verstanden werden. Dieses Verständnis von Wissenschaft führt zu einer Abbildung des relevanten wissenschaftlichen Wissens in den Studiengängen und zu Problemen bei der Auswahl und Strukturierung des Wissens. Auf der anderen Seite kann Wissenschaft als Lebenswelt und Praxis aufgefasst werden (ebd., p. 69). Diesem Verständnis folgend kann ein Studium als die Annäherung und Einübung dieser spezifischen Praxis verstanden und gestaltet werden. Die wissenschaftliche Praxis ist jedoch massiven Veränderungen ausgesetzt, welche auch die Bedingungen für das Zusammenspiel von Forschung und Lehre beeinflussen (Huber 2003, pp. 18-19).

Buchmann & Kell beschreiben die Entwicklung des Theorie-Praxis-Verhältnisses im deutschen Hochschulsystem seit der Aufklärung in drei Phasen. In einer ersten Phase, die durch die humanistischen Hochschulkonzepte eingeleitet wurde, wurde die Wissenschaft als Bildung verstanden. Eine Voraussetzung für den bildenden Charakter der Wissenschaft für Individuum und Gesellschaft war dabei die strenge Distanzierung von jeglichen Ansprüchen einer direkten Verwertbarkeit oder Nützlichkeit des erworbenen Wissens. In einer zweiten Phase, die durch die Industrialisierung geprägt war, sollte Wissenschaft die Funktion haben, Praxis zu gestalten (Theorie als Entwurf von Praxis). In einer dritten Phase wurde nach dem Zweiten Weltkrieg unter dem Einfluss geisteswissenschaftlicher Pädagogik die (pädagogische) Praxis als vorgängig vor aller Theorie interpretiert. Die Hochschulen sollten vor allem die Funktion haben, Entwicklungen in der Praxis (auch die subjektiven Theorien der Handelnden in der Praxis) aufzunehmen, zu systematisieren und daraus entstandenes wissenschaftliches Wissen zur Verbesserung von Praxis zu vermitteln (Buchmann & Kell, 1997, pp. 593-594). In der aktuellen Diskussion werden über diese Entwicklungslinien hinaus vor allem die Einflüsse des **New Public Management** und die damit einhergehenden Veränderungen im Produktionsprozess des Wissens diskutiert (Meier & Schimank, 2009; Nowotny, Scott, & Gibbons, 2003).

Die Theorie des **New Public Managements** beschreibt eine veränderte Administration und Finanzierung von Forschung sowie davon ausgehend deren Konsequenzen (Meier & Schimank, 2009, pp. 42-45). Durch eine zunehmend am Wettbewerb ausgerichtete Mittelvergabe sowie interne und externe Verfahren der Qualitätssicherung werden marktförmige Strukturen in der Wissenschaft gefördert (Blomert & Meyer-Renschhausen, 2009). In vielen Disziplinen führt dies zu einer arbeitsteiligen Spezialisierung der Forschenden und Forschungsinstitutionen. Diese Spezialisierung, die sich auch in dem in der Forschung verwendeten Wissen, Techniken und Instrumenten widerspiegelt, erschwert die Integration von Forschung und Lehre (Neuweiler 1997). In Ländern, in denen das **New Public Management** bereits konsequenter umgesetzt ist als in Deutschland, zeigen sich deutliche Effekte der Spezialisierung in Bezug auf Forschung und Lehre sowie die Herausbildung und gezielte Förderung von Forschungseliten in einem Hochschulsystem, das primär der beruflichen Ausbildung dient (Meier & Schimank, 2009, pp. 50-57). Eine solche Spezialisierung stellt eine Herausforderung für ein Konzept wie das Forschende Lernen zumindest in Bezug auf seine Breitenwirksamkeit dar.

In einer Analyse der Veränderungen der Bedingungen von Forschungsprozessen werden von Nowotny, Scott & Gibbons drei wesentliche Veränderungen identifiziert, welche die Gestaltung der Forschung und ihre Ergebnisse maßgeblich beeinflussen:

- die Steuerung durch Forschungsprogramme auf europäischer, nationaler und institutioneller Ebene,
- die Kommerzialisierung der Forschung durch Auftragsforschung und die Vermarktung von wissenschaftlichen Ergebnissen
- und die Rechenschaftspflicht der Forschung gegenüber interner und externer Evaluation (Nowotny et al., 2003, pp. 181-184).

Aus diesen Veränderungen der Bedingungen der Forschung und den daraus resultierenden Anpassungsprozessen leiten die Autoren einen Paradigmenwechsel im Forschungsprozess und dem generierten Wissen her. Die neue Form des Wissens wird mit **Mode 2 knowledge** bezeichnet. Sie ist durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet (ebd. pp. 186-188):

- Das Wissen wird in einem Anwendungskontext generiert. Im Gegensatz zu **Mode 1 knowledge** beeinflusst dieser Anwendungskontext den gesamten Forschungsprozess und stellt nicht lediglich einen Kontext dar, auf den zuvor generiertes Wissen transferiert wird.
- Das Wissen hat einen transdisziplinären Charakter. Im Forschungsprozess werden verschiedene Disziplinen und ihre Ansätze zur Lösung eines spezifischen Problemtypus verwendet, ohne dass diese zur Entstehung von neuen Disziplinen oder Veränderung von bestehenden Disziplinen führt. Das Wissen wird daher stärker von einzelnen Forschungspersonen, -teams oder -institutionen als von Disziplinen verkörpert.
- Das Wissen wird von einer heterogenen Gruppe von Akteuren in einem kollaborativen Prozess generiert. Die Forschungsgemeinschaften sind entgrenzt, da der Austausch weniger stark durch Zeit und Raum und damit in Verbindung stehende Hierarchien beschränkt wird.
- Das Wissen hat einen stärker reflexiven Charakter. Die Basis von einheitlich geteilten Annahmen schwindet und eine nahezu endlose Kette von diskursiven Begründungen ist in Gang gesetzt.
- Die Qualität des Wissens wird auf neue Art und Weise bestimmt. Die Beurteilung durch Vertreter einer disziplinären Gemeinschaft ist aufgrund des transdisziplinären Charakters der Forschung nicht mehr angemessen und die heterogenen Akteure vertreten unterschiedliche Verständnisse von Qualität.

Die so beschriebene Veränderung birgt für das Forschende Lernen Herausforderungen und Potenziale. So wird durch die Einbettung der Forschung in Anwendungskontexte bereits in der Forschung eine Integration von wissenschaftlicher und beruflicher Entwicklung angelegt. Gleichzeitig erhöht sich dadurch die Komplexität des Forschungsprozesses, da dieser die unterschiedlichen Kriterien von Theorieentwicklung und praktischer Relevanz von Anfang an integrieren muss. Der transdisziplinäre Charakter ist ein Argument gegen ein konsekutives Modell der Aneignung und Anwendung des disziplinären Wissens. Gleichzeitig ist die Wissensbasis der Forschung weniger klar strukturiert und daher schwierig in der Aneignung. Die Heterogenität der Akteure eröffnet neue Spielräume für die Beteiligung von Studierenden an Forschungsprozessen. Der reflexive und dialogische Charakter der Begründung des Wissens schafft eine Transparenz der Annahmen in einem einzelnen Forschungsprozess. Gleichzeitig erfordert er eine ausgeprägte Reflexions- und Kommunikationskompetenz. Die heterogenen

Definitionen der Qualität haben das Potenzial, sich an das Verständnis der Studierenden anzuschließen. Gleichzeitig laufen sie in Gefahr, den Eindruck einer Beliebigkeit zu erwecken.

Insgesamt kann aufgrund dieser Entwicklungslinien im Wissenschaftssystem resümiert werden:

- Wissenschaft ist eine Lebenswelt und Praxis der Hochschullehrer und anderer Forschende, die disziplinspezifische Logiken und Rationalitäten hinsichtlich zentraler Handlungsprobleme beinhaltet.
- Der veränderte Charakter der Forschung (**mode2**) führt zu einer Annäherung von Forschungs- und Anwendungsorientierung. Damit einher geht jedoch eine Erhöhung der Komplexität der Forschungsprozesse.
- Die Umsetzung Forschenden Lernens wird durch die Annäherung von Forschungs- und Anwendungsorientierung unterstützt. Die gestiegene Komplexität und Spezialisierung von Forschung steht der Umsetzung jedoch entgegen.

### 2.1.3 Entwicklungslinien im Bildungssystem

Für den Tertiärbereich des Bildungssystems ist der **Bologna-Prozess** und die damit einhergehende Einführung von Bachelorstudiengängen an deutschen Hochschulen die aktuell wichtigste Entwicklungslinie. Die Einführung von Bachelor-Studiengängen ist dabei der am stärksten kontrovers diskutierte Bestandteil der **Bologna-Reformen**, insbesondere für die Universitäten (Winter 2009, p. 3). Gleichzeitig ist diese Einführung auch der zentrale Bestandteil der Reform, denn hierüber soll eine strukturelle Gemeinsamkeit der verschiedenen Hochschultypen erreicht werden. Wichtige Argumente für die **Bologna-Reformen** in Europa und insbesondere in Deutschland waren die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft(en) in einer globalisierten Welt sowie die Freizügigkeit und Mobilität der Arbeitskräfte und in diesem Kontext auch die Sorge um die Wettbewerbsfähigkeit des Bildungssystems. Aus internationalen Studien ging hervor, dass sich insbesondere Studierende aus asiatischen Ländern verstärkt von Deutschland und Frankreich weg hin zu Hochschulen im anglo-amerikanischen Raum orientierten (Teichler 2011). Vor diesem Hintergrund sollte durch die Etablierung eines einheitlichen europäischen Hochschulraumes die Attraktivität europäischer Hochschulsysteme gesteigert werden. In Deutschland führte dies zu einer Umstellung von einem zweigestuften (Diplom / Magister, Promotion) hin zu einem dreigestuften (Bachelor, Master, Promotion)

Studiensystem. Somit wurden in Form der Bachelorstudiengänge die seit den 1970er Jahren diskutierten Kurzzeitstudiengänge eingeführt (ebd. 2003, p. 39). Die Bachelor-Studiengänge sollen einen ersten eigenständigen Studienabschluss darstellen, der für ein berufliches Handlungsfeld qualifiziert (Kultusministerkonferenz 2010).

Diese Umstellung bedeutet jedoch für das Deutsche Hochschulsystem eine wesentliche Veränderung, denn ein mit der Einführung verbundenes Ziel ist es, dass nur ein Teil der Studierenden das Studium in Form eines Masters fortsetzt und der Bachelor für die Mehrheit der Studierenden den ersten berufsqualifizierenden Abschluss darstellt. Dadurch sollen sich die durchschnittlichen Studienzeiten verkürzen, um so bei vergleichbarer Ressourcenausstattung der Hochschulen eine höhere Studierendenquote zu realisieren. Damit zielt die Reform auf eine Effizienzsteigerung des Hochschulsystems, welche neben der erhöhten Studierendenquote von fast 40 % eines Jahrgangs auch zu einer früheren Integration der Absolventen in den Arbeitsmarkt führen soll (Teichler 2003, p. 73; Huber 2003, pp. 18-19). Dabei wird der Verwertungsperspektive des Studiums eine höhere Bedeutung zugesprochen indem unter dem Stichwort der **employability** die Arbeitsmarktorientierung stärker in den Fokus gerückt wird (Teichler 2011, p. 184). Da hier die Verwendung des Gelernten in zukünftigen beruflichen Situationen beschrieben werden soll, stellt dies eine Veränderung der Steuerungslogik von der **Input- bzw. Output-Perspektive** zur **Outcome-Perspektive** dar (Sloane & Dilger, 2005, pp. 4-5). Die Gestaltung des Zusammenhangs zwischen Studium und intendierter beruflicher Tätigkeit wird jedoch durch den Begriff der **employability** offen gelassen, da er unterschiedlich ausgelegt werden kann (Kraus 2006). Unter der Voraussetzung einer einseitigen Ableitung der Studieninhalte aus der beruflichen Praxis wird die stärkere Arbeitsmarktorientierung hinsichtlich ihrer Implikationen für das Lernen und die Wissenschaftlichkeit des Studiums kritisch diskutiert (Kellermann 2006, p. 63). Dabei wird eine Dichotomie zwischen der Forschungs- bzw. Wissenschaftsorientierung einerseits und Anwendungsorientierung andererseits angenommen (Kellermann 2009). Es bestehen jedoch auch andere Möglichkeiten zur Gestaltung der Beziehungen zwischen wissenschaftlicher Entwicklung und beruflicher Anwendung, die mit den Prinzipien der **Outcome-Orientierung** und **employability** vereinbar sind (Buschfeld & Dilger, 2013). Diese Diskussion weist starke Ähnlichkeiten mit der Diskussion über die Einführung der Gesamthochschule auf, vor deren Hintergrund das Konzept Forschenden Lernens entwickelt wurde. Hierdurch erfährt das didaktische Konzept des Forschenden Lernens insbesondere in

Bezug auf die zentrale Frage nach der Gestaltung des Verhältnisses zwischen wissenschaftlicher und beruflicher Entwicklung im Studium eine neue Bedeutung. Potenziell kann das Forschende Lernen eine stärker synergetische Gestaltung dieser beiden Aspekte der Entwicklung ermöglichen (Buschfeld et al., 2011; Euler 2005; Huber 2003).

Die **Bologna-Reformen** haben jedoch neben der Einführung des Bachelor-Abschlusses weitere wichtige Elemente. So wurde für die Gestaltung einzelner Veranstaltungen und für Studienverläufe vor allem das Ziel einer verbesserten Studierbarkeit verfolgt, denn es soll im Gegensatz zu den ehemaligen Diplom- und Magisterstudiengängen gewährleistet werden, dass die Mehrheit der Studierenden ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen kann (Winter 2009, p. 33). Dafür wurde die Trennung zwischen Grund- und Hauptstudium aufgehoben und studienbegleitende Prüfungen anstelle von Zwischen- und Abschlussprüfungen eingeführt. Voraussetzung für die Einführung studienbegleitender Prüfungen war die Einführung von Modulen als in sich abgeschlossene Einheiten, die mit einer im Regelfall bewerteten und für die Abschlussnote wirksamen Prüfungsleistung verbunden sind. Als weiterer Beitrag für eine bessere Studierbarkeit wird für jedes Modul die zu erbringende studentische Lern-/Arbeitszeit anhand von Durchschnittsnormen festgelegt und in Form von Leistungspunkten zertifiziert (ebd., p. 15). Gleichzeitig sollte in der Formulierung der Ziele ein Wechsel stattfinden von der lehrerzentrierten Perspektive, welche inhaltsbasierte Lehr-/Lernziele fokussiert, hin zu der lernerzentrierten Perspektive, welche die Lernergebnisse und deren Verwendung explizit formuliert (Chválová & Kleinheidt, 2004, p. 92; Kennedy, Hyland, & Ryan, 2007, p. 4). Diese neuen Standards werden im sogenannten Modulhandbuch dokumentiert, das eine zentrale Grundlage für die ebenfalls neu eingeführten Akkreditierungsverfahren darstellt. Damit wird die von den Studierenden zu erbringende Leistung und die durch erfolgreiche Prüfung zu erwerbende Zertifizierung einheitlich definiert. Dabei wird sie in qualitativer Hinsicht durch die formulierten Ziele und in quantitativer Hinsicht durch die Leistungspunkte normiert. Um diese Anforderungen hinsichtlich Transparenz und Messbarkeit zu erfüllen, ist eine stärker systematische Planung und Steuerung der Studiengänge erforderlich (Brinker & Tremp, 2012). Gleichzeitig ist diese Ausrichtung auf Planungssicherheit durch Normierung Hinweis für eine eher funktionale Betrachtung des Studiums, in der auch die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden stärker formalisiert werden. Vor dem Hintergrund dieser zunehmenden Formalisierung ist ein zentraler Aspekt in der Diskussion um die **Bologna-Reformen** die Frage nach den Auswirkungen der Veränderungen auf

die Qualität der Lernprozesse. In der Umsetzung haben viele Hochschulen die wesentlichen Inhalte der vorherigen längeren Studiengänge in den Bachelor-Studiengang aufgenommen, um bestehende Qualifikationsprofile zu erhalten. Aufgrund der verkürzten Studienzeiten führt dies jedoch zu einer deutlichen Verdichtung der Inhalte (Winter 2009, pp. 47-49). Hier werden negative Auswirkungen durch die Inhalts- und Prüfungsdichte und geringere Wahlfreiheit der Studierenden auf die Qualität der Lernprozesse befürchtet (Kruse 2010, pp. 59-60; Winter 2009, p. 47). Besonders in der Bedeutung der studienbegleitenden Prüfungen für den Übergang in ein Masterstudium wird eine Herausforderung gesehen (Moschner 2010). Gleichzeitig werden von den Reformen Impulse für eine Verbesserung der Lehr-Lern-Prozesse erhofft. Um Kompetenzentwicklungsprozesse anzustoßen, wird vielfach eine Fokussierung auf die Gestaltung der Lernprozesse im Studium gefordert (Schneider, Szczyba, Welbers, & Wildt, 2009; Welbers, Gaus, & Wagner 2005). Das Forschende Lernen könnte hier als konstruktivistisches, am selbstorganisierten Lernen orientiertes didaktisches Konzept einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse leisten, die auf eine Kompetenzentwicklung zielen (Huber 2003, pp. 25-27; Schneider & Wildt, 2009b, p. 60).

In Bezug auf die Auswirkungen der Reform auf die Qualität der Lehr-Lern-Prozesse ist in der öffentlichen Wahrnehmung vor allem die Kritik an einer inhaltlichen Überfrachtung der Bachelor-Studiengänge und einer weitgehend oberflächlichen Auseinandersetzung mit Studieninhalten weit verbreitet (Haerder 2012; Kruse 2010; Moschner 2010; Preuß & Osel, 2012). Viele der dabei vorgebrachten Kritikpunkte erwecken jedoch den Anschein der Generalisierung von subjektiven Erfahrungen und stimmen nur teilweise mit den Ergebnissen der bisher vorliegenden empirischen Studien überein. So fallen bspw. Zufriedenheitseinschätzungen von Studierenden ebenso wie Einschätzungen von Unternehmensvertretern hinsichtlich des Potenzials von Bachelor-Studierenden im Hinblick auf berufliche Anforderungen und geleistete Lern- und Arbeitszeiten der Studierenden – auch im Vergleich mit Absolventen früherer Studiengängen – deutlich positiver aus, als die allgemeine Wahrnehmungen in der Öffentlichkeit dies vermuten lässt (Projekt Nexus & Hochschulrektorenkonferenz, 2012; Schomburg, Flöther, & Wolf, 2012, p. 113). Die vorliegenden empirischen Studien zielen jedoch meist auf statistisch repräsentative Erhebungen von einigen Indikatoren für die Qualität der Lehr-Lern-Prozesse, welche auf subjektiven Einschätzungen von Lehrenden, Lernenden oder Unternehmensvertretern beruhen. So werden bspw. die Einschätzungen von Lehrenden zu der didaktischen Gestaltung

anhand einer Bewertung eines Items wie der "Verbesserung der didaktischen Qualität von Lehren und Lernen" auf einer Fünf-Punkte-Skala erfragt (Projekt Nexus & Hochschulrektorenkonferenz, 2012). Diese Studien lassen daher nur begrenzt Rückschlüsse auf die Praxis des Lehrens und Lernens sowie das in dieser Praxis aufgehobene Handlungswissen der Akteure zu. Damit sind sie eher für Fragen der Steuerung des Hochschulsystems denn als Grundlage für eine Reflexion und Verbesserung der Praxis geeignet. Für eine solche Reflexion und Verbesserung der Praxis wären an einem sozialwissenschaftlichen Verstehen von Lehr-(Lern-)handlungen ausgerichtete Studien erforderlich, die Erfahrungen von Lehrenden und Lernenden in spezifischen Kontexten untersuchen. Solche Studien sind aber auf spezifische Aspekte der Erfahrungen im Studium fokussiert und liegen bislang nur für wenige Teilbereiche vor (Bloch 2004; Hessler & Oechsle, 2012). Für das Konzept des Forschenden Lernens existieren solche Arbeiten lediglich für lehrerbildende Studiengänge, die noch nicht in eine gestufte Studiengangsstruktur überführt wurden (Bolland 2011; Schneider 2009; Stein 2005). Daher könnte eine qualitative empirische Untersuchung des Forschenden Lernens, einen Beitrag zur Reflexion der Praxis des Lehrens und Lernens leisten.

Insgesamt kann aufgrund dieser Entwicklungslinien im Hochschulsystem resümiert werden:

- Eine zentrale Aufgabe der Studienreform, zu der das Konzept des Forschenden Lernens durch die Gestaltung einer stärker synergetischen Beziehung einen Beitrag leisten kann, ist die Gestaltung der Beziehungen zwischen den beiden Bezugspunkten Wissenschaft und Beruf bei der Curriculumentwicklung von Bachelor-Studiengängen.
- Eine den veränderten Rahmenbedingungen angepasste Form der didaktischen Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse, die zu einer intensiven Auseinandersetzung mit den Studieninhalten führt, ist eine weitere wichtige Gestaltungsaufgabe, zu der das Forschende Lernen durch die aktive und vertiefte Arbeit an einer Forschungsfrage potenziell einen Beitrag leisten kann.
- Eine qualitative empirische Erforschung der Qualität der Lehr-Lernprozesse in Bezug auf spezifische Fragestellungen in spezifischen Kontexten kann einen Beitrag zur Reflexion und Verbesserung der Handlungspraxis leisten und dadurch bestehende Studien zur Qualität des Lehrens und Lernens sinnvoll ergänzen.

#### 2.1.4 Zusammenfassung

In diesem Teilkapitel wurden Einflüsse auf die didaktische Gestaltung Forschenden Lernens aus der Perspektive einer ökologisch orientierten Berufsbildungswissenschaft erörtert, die fokussiert sind auf Einflüsse von Entwicklungen im Bildungs-, Beschäftigungs- und Wissenschaftssystem, denn es kann theoretisch begründet erwartet werden, dass Lehrende und Lernende solche Einflüsse wahrnehmen, sie interpretieren und dadurch ihre Lern- und Arbeitshandlungen beeinflusst werden. Hervorzuheben sind dabei einige Entwicklungslinien im Wissenschafts- und im Beschäftigungssystem, die Konvergenzen erkennen lassen in Bezug auf den Umgang mit unsicherem Wissen und mit neuartigen Berufsanforderungen in undefinierten Arbeitssituationen

Das Forschende Lernen kann ein didaktisches Konzept darstellen, das unter solchen Einflüssen und im Kontext der Veränderungen durch den **Bologna-Prozess** einen positiven Beitrag zur curricularen und didaktischen Weiterentwicklung der Bachelor-Studiengänge leisten kann. Erkennbar sind aber auch Schwierigkeiten, die einer Umsetzung des Forschenden Lernens entgegenstehen. Dazu gehören die Komplexitätssteigerung von transdisziplinären, anwendungsorientierten Forschungsprozessen, aber auch die zunehmende Spezialisierung der Forschenden sowie Probleme der Einbettung solcher Prozesse in die Studiengänge und deren Lehr-Lern-Situationen.

#### 2.2 Für das Forschende Lernen relevante internationale Diskussionen

Im Gegensatz zur deutschsprachigen Diskussion ist die englischsprachige Diskussion internationaler und stärker empirisch orientiert. Hier existieren zwei wesentliche Diskussionsstränge, die miteinander verbunden sind. Die Diskussion um das Verhältnis von Forschung und Lehre (**Research-Teaching-Nexus**) betrachtet den institutionellen Zusammenhang zwischen Forschung und Lehre. Dieser besteht auf Ebene der nationalen Systeme, der wissenschaftlichen Disziplinen, der Organisationen, der Abteilungen, der Personen und der konkreten Aktivitäten (Jenkins 2004). Die Diskussion über die Beteiligung von Bachelor-Studierenden an Forschung (**Undergraduate Research**) hingegen betrachtet curriculare und didaktische Fragestellungen und fokussiert damit den Lernprozess der Studierenden. Dabei ist das Konzept des **Undergraduate Research** als ein konkreter didaktischer Ansatz zur Integration von Forschung und Lehre zu verstehen und steht daher in Wechselbeziehung mit der

allgemeineren Diskussion um das Verhältnis zwischen Forschung und Lehre, des **Research-Teaching-Nexus**.

### **2.2.1 Research-Teaching-Nexus**

In einer Meta-Studie haben Hattie & Marsh das Verhältnis von Forschung und Lehre in Bezug auf einzelne Hochschullehrer anhand der Korrelation von Erfolgsindikatoren in beiden Dimensionen untersucht. Die Hypothese eines negativen Verhältnisses zwischen Forschung und Lehre auf individueller Ebene wird vor allem durch die begrenzte Zeit und die Erforderlichkeit begründet, diese knappe Ressource zwischen Forschung und Lehre zu verteilen (Hattie & Marsh, 1996, pp. 509-510). Weitere Argumente für eine negative Korrelation sind die unterschiedlichen Anforderungen von Forschung und Lehre in Bezug auf grundlegende Persönlichkeitsmerkmale sowie die unterschiedlichen Anreize und Belohnungssysteme (ebd. 1996, p. 510). Für die Begründung eines positiven Verhältnisses werden auf inhaltliche Synergien zwischen Forschung und Lehre und auf Gemeinsamkeiten in den Anforderungen dieser beiden Tätigkeiten hingewiesen (ebd. 1996, pp. 510-512). Das Ergebnis der Studie war eine Gesamtkorrelation von null über alle Studien hinweg. Dabei wurde jedoch auf disziplinäre und institutionelle Unterschiede sowie Unterschiede aufgrund von Indikatoren verwiesen (ebd. 1996, p. 529). Die Studie verweist damit auf die Problematik der ideologisch aufgeladenen Annahme einer immer schon vorhandenen Synergie zwischen Forschung und Lehre (ebd. 1996, p. 533). Eine qualitative Studie zur Perspektive der Hochschullehrer über das Verhältnis von Forschung und Lehre konnte eine Beziehung auf unterschiedlichen Ebenen rekonstruieren. Auf einer manifesten Ebene wird das Verhältnis durch den inhaltlichen Zusammenhang zwischen Forschung und Lehre definiert. Auf einer latenten Ebene prägt die Forschungstätigkeit ein Umfeld für die intellektuelle Entwicklung der Studierenden und die Inspiration der Lehrenden. Auf einer globalen Ebene wird das Verhältnis von Forschung und Lehre durch die institutionellen Strategien bestimmt (Neumann 1992, p. 162).

In einer Diskussion möglicher Entwicklungslinien für Forschung und Lehre in den Universitäten wird aufbauend auf den Korrelationsstudien in der Bildungspolitik in Großbritannien eine institutionelle Trennung von Forschung und Lehre gefordert (Jenkins 2004, p. 12). Dies stellt jedoch eine Fehlinterpretation der Ergebnisse dar, da die Studie zunächst keine Aussagen über institutionelle Verhältnisse gemacht hat und dann eine Korrelation von null lediglich darauf

verweist, dass sich die Beispiele für ein positives mit den Beispielen für ein negatives Verhältnis aufwiegen (ebd. 2004, p. 13). Von der Norm einer institutionellen Einheit von Forschung und Lehre in der Universität ausgehend, verweisen die Studien auf die Notwendigkeit, das Verhältnis in Kenntnis der qualitativen Zusammenhänge gezielt zu gestalten (Hattie & Marsh, 1996, p. 533). Vor diesem Hintergrund wird eine veränderte Gestaltung von Forschung und Lehre gefordert, um zukünftigen Anforderungen in beiden Bereichen gerecht zu werden. Dabei wird in diesen Veränderungen ein Potenzial für die Gestaltung eines positiven Verhältnisses zwischen Forschung und Lehre gesehen (Brew 2006). Dies wird über die strukturellen Gemeinsamkeiten der Handlungen Forschen und Lernen vor dem Hintergrund eines veränderten Wissens und Lernverständnisses begründet (Brew & Boud, 1995). Lernen wird dabei als Prozess der Problemlösung und die Rolle der Lehrenden als erfahrene Mitglieder einer universitären Praxisgemeinschaft gesehen (Brew 2010, pp. 12-16). Forschung wird in diesem Verständnis stärker anwendungsorientiert und partizipativ betrieben (Brew 2010, pp. 9-10; Nowotny et al., 2003).

Wenn das Forschende Lernen einen Ansatz zur Verbesserung der Integration zwischen Forschung und Lehre darstellt, besteht die Möglichkeit, einen positiven Zusammenhang zwischen Forschung und Lehre durch die Ausübung von Forschendem Lernen herzustellen. Diesem Synergiepotenzial wirkt jedoch die Intensität der erforderlichen Betreuung der Studierenden entgegen.

### **2.2.2 Undergraduate Research**

Wilson führt die Entstehung des Begriffs **Undergraduate Research** auf Sommerprogramme in den **Liberal Arts Colleges** in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zurück. Dort wurde einer ausgewählten Gruppe von Studierenden ermöglicht in einem extracurricularen Rahmen, Forschungsprojekte durchzuführen und dabei von einem Lehrenden individuell betreut zu werden. In den 1960er Jahren wurde **Undergraduate Research** durch eine eigene Förderlinie der **National Science Foundation** institutionalisiert und verbreitete sich schnell an den US amerikanischen Hochschulen (Wilson 2000). Gegen Ende dieses Förderprogramms wurde der **Council of Undergraduate Research** etabliert. Dieser breite Zusammenschluss der Hochschulen und Akteure konnte eine neue Förderung der **National Science Foundation** akquirieren und sorgt nunmehr für die systematische Verbreitung und Weiterentwicklung von **Undergraduate**

**Research** vor allem in den USA.<sup>8</sup> Dabei wurde das primäre Ziel verfolgt, eine breitere Basis potenziellen wissenschaftlichen Nachwuchses in einem meist außercurricularen Rahmen zu fördern (Hunter, Laursen, & Seymour, 2007, pp. 37-38). Erst in den letzten 10-20 Jahren wurden Anstrengungen intensiviert, **Undergraduate Research** dadurch zu verbreitern, dass die aktive Teilnahme an Forschung in die Curricula integriert wurde (Karukstis & Elgren, 2007; Kenny et al., 1998, p. 15). In der Rezeption von **Undergraduate Research** im Vereinigten Königreich geht diese allgemeine curriculare Verankerung einher mit einer Erweiterung der Ziele im Hinblick auf allgemeine Bildung und Vorbereitung auf akademische Berufe (Healey & Jenkins, 2005, 2009; Jenkins 2009).

Die wissenschaftliche Analyse von **Undergraduate Research** verfolgt zwei wesentliche Stränge: die Kategorisierung und Beschreibung unterschiedlicher Formen der Gestaltung von **Undergraduate Research** sowie die Untersuchung von Lernergebnissen. Das unten dargestellte Diagramm stellt einen ersten Zugang zu unterschiedlichen Formen der Integration von Forschung in die Lehre in Bachelor-Programmen dar. Dabei wird zunächst zwischen der Fokussierung von Forschungsergebnissen auf der einen und Forschungsprozessen und -problemen auf der anderen Seite unterschieden. Dann wird die Rolle der Studierenden beschrieben, die auf der einen Seite Rezipienten und auf der anderen Seite Teilnehmer sind, (Healey & Jenkins, 2009, pp. 6-8).

---

<sup>8</sup> [http://www.cur.org/about\\_cur/](http://www.cur.org/about_cur/)

<b>STUDENTS ARE PARTICIPANTS</b>			
<b>EMPHASIS ON RESEARCH CONTENT</b>	<i>Research-tutored</i> Engaging in research discussions	<i>Research-based</i> Undertaking research and inquiry	<b>EMPHASIS ON RESEARCH PROCESSES AND PROBLEMS</b>
	<i>Research-led</i> Learning about current research in the discipline	<i>Research-oriented</i> Developing research and inquiry skills and techniques	
		<b>STUDENTS FREQUENTLY ARE AN AUDIENCE</b>	

**Abbildung 3: The Nature of Undergraduate Research and Inquiry (Healey & Jenkins 2009, p. 7)**

Healey & Jenkins ordnen die typische Studienpraxis als Rezeption von Forschungsergebnissen im unteren linken Quadranten ein und fordern eine Involvierung der Studierenden in die Forschungsprozesse im oberen rechten Quadranten (ebd. 2009, pp. 6-8).

Das zweite Modell ist ein holistischer Ansatz, der unterschiedliche bestehende Typisierungen und Beschreibungen von **Undergraduate Research** im Sinne von forschungsbasierter Lehre zusammenführt.

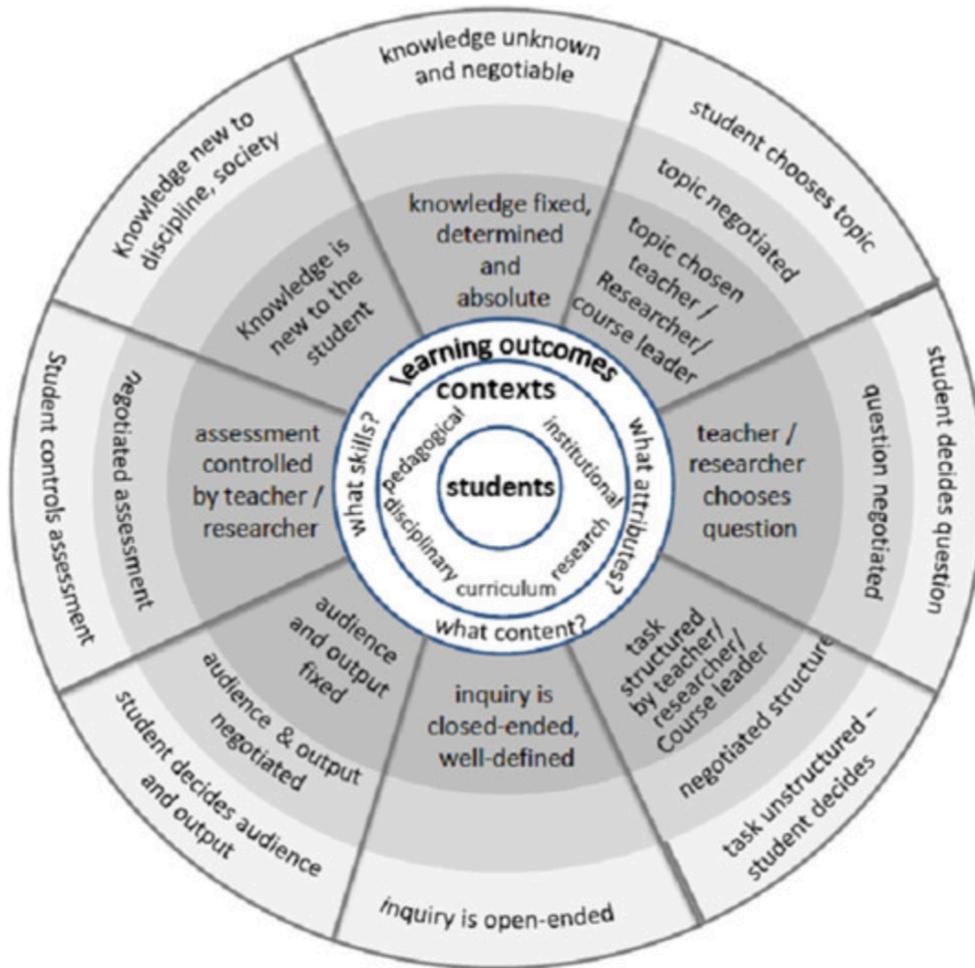


Abbildung 4: Ein ganzheitliches Modell der Gestaltung von forschungsbasierter Lehre (Brew 2013, p. 613)

In dem Modell werden zunächst die wesentlichen curricularen Fragen der Zielgruppe, des institutionellen Kontextes und der intendierten Lernergebnisse fokussiert. Sind diese Entscheidungen bzw. Bedingungen geklärt, wird der Grad der Autonomie der Studierenden über die einzelnen Entscheidungsfelder im äußeren Zirkel bestimmt. In dem Modell werden das Verständnis von Wissen, die Selbst- bzw. Fremdsteuerung in Bezug auf Forschungsthema, Forschungsfrage, methodische Vorgehensweise, Ergebnisse und Bewertung sowie die subjektive bzw. disziplinäre Neuartigkeit der Forschungsergebnisse als wesentliche Gestaltungsfelder betrachtet (ebd. 2013, pp. 614-615).

Für das Konzept des **Undergraduate Research** existieren Studien zu Lernergebnissen, die zusammengenommen ein differenziertes Bild erkennen lassen. Diese Studien weisen zunächst

darauf hin, dass eine Teilnahme von den Studierenden ebenso wie von den Lehrenden von anderen Formen des Lehrens und Lernens klar abgegrenzt und als positive Erfahrung bewertet wird (Bauer & Bennett, 2003, pp. 220-221; Hunter et al., 2007, p. 44; Lopatto 2007, pp. 301-303). Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, dass die Teilnahme an Programmen die Entwicklung von wissenschaftlichen Ambitionen sowie die Teilnahme an **Graduate Programmen** und wissenschaftlichen Karrieren positiv beeinflusst (Bauer & Bennett, 2003, pp. 223-224; Hunter et al., 2007, p. 44; Lopatto 2003, p. 142, 2007, p. 299). In einem unterschiedlichen Differenzierungsgrad haben sich diese Studien auch mit konkreten Lernergebnissen beschäftigt. In einem quantitativen Vergleich der rückblickenden Selbsteinschätzung von Lernergebnissen im Bachelor-Programm durch Alumni konnten signifikante Unterschiede zwischen Teilnehmern mit Forschungserfahrungen und Teilnehmern ohne Forschungserfahrung festgestellt werden. Diese beziehen sich zunächst auf Interessen und Fähigkeiten an der Gestaltung von Forschungsprojekten. Daneben beinhalten sie aber auch generelle Fähigkeiten wie die Interpretation von wissenschaftlichen Ergebnissen, statistische Methoden, Mathematik und problemlösendes Denken; Kenntnis von und Umgang mit wissenschaftlicher Fachliteratur sowie Proaktivität und Kommunikation (Bauer & Bennett, 2003, pp. 220-221). Auch in der Studie von Lopatto zeigten sich positive Selbsteinschätzungen in Bezug auf die Annäherung an eine wissenschaftliche Tätigkeit und die dafür erforderlichen Fähigkeiten wie wissenschaftliche Methoden oder eigenverantwortliches und problemlösendes Arbeiten (Lopatto 2007, p. 300). Eine systematische Zusammenfassung von bestehenden quantitativen Studien zu Ergebnissen von **Undergraduate Research** weist auf ein besonderes Gewicht der Einsicht in Forschungsprozesse und des kritischen Denkens und Problemlösens hin (Laursen, Hunter, Seymour, Thiry, & Melton, 2010, pp. 24-34). In einer qualitativen Langzeitstudie, welche die Einschätzungen von Lehrenden und Lernenden verglichen hat, zeigte sich, dass für die Studierenden Forschung greifbarer und verständlicher wird und dass sie eine generelle intellektuelle Entwicklung beobachten, während Lehrende die Entwicklung der Studierenden als eine professionelle Entwicklung in Bezug auf eine Forschungskarriere verstehen (Hunter et al., 2007, p. 44).

Insgesamt deuten die Studien mehrheitlich auf positive Effekte von **Undergraduate Research** in Bezug auf die Entwicklung von Forschungsfähigkeiten und Interesse an Forschung hin. Für den Transfer dieser Erkenntnisse auf das Forschende Lernen sind Unterschiede hinsichtlich der Gestaltung zu betrachten. So ist das Forschende Lernen einerseits curricular in Studiengänge

integriert und steht damit potenziell allen Studierenden offen und andererseits ist das **Undergraduate Research** vorrangig eine optionale Sommeraktivität für eine spezifische Gruppe von Studierenden. Zudem bestehen Unterschiede in den Hochschulsystemen und in dem Zusammenhang zwischen Studium und zukünftiger beruflicher Tätigkeit. Neben diesen Unterschieden besteht jedoch die zentrale Gemeinsamkeit in der Beteiligung der Studierenden an der in der Disziplin vorfindlichen Forschung. Daher ist davon auszugehen, dass die positiven Effekte Forschenden Lernens gleicher Art sind, sich jedoch u. U. in der Intensität unterscheiden oder durch Schwierigkeiten in der Umsetzung gemindert werden. Die Modelle von Healey & Jenkins sowie Brew können dazu genutzt werden, die Beschreibung der Gestaltung Forschenden Lernens zu präzisieren.

### 2.3 Unterschiede in der curricularen Ausrichtung Forschenden Lernens

Bisher wurde das Forschende Lernen bzw. **Undergraduate Research** als einheitliches Konstrukt behandelt. Es existieren jedoch relevante Unterschiede in der curricularen Ausrichtung. Bestehende Ansätze zur Beschreibung von Unterschieden im Forschenden Lernen erfassen diese bisher nicht systematisch.

So unterscheiden diese Ansätze zunächst zwischen unterschiedlichen Varianten der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens. Dies sind einerseits Kategorisierungen von empirischen Beispielen Forschenden Lernens (Hellmer 2009, pp. 205-206; Huber 2003, pp. 31-32) und andererseits stärker logisch strukturierte Stufungen von Formen Forschenden Lernens (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 17). Die Ansätze zur Stufung Forschenden Lernens unterscheiden die verschiedenen Formen anhand der Komplexität und Authentizität. Für das Forschende Lernen in der Lehrerbildung unterscheiden Schneider & Wildt sechs unterschiedliche Typen:

- "Typ A: Forschendes Lernen durch praktische Einführung in empirisch-wissenschaftliches Arbeiten,
- Typ B: Forschendes Lernen als Orientierung an dem Paradigma der "Praxisforschung" bzw. "Aktionsforschung",
- Typ C: Forschendes Lernen als Fallarbeit,

- Typ D: Forschendes Lernen im Rahmen der Reflexion eigener praktischer Erfahrungen inner- oder außerhalb von Unterricht,
- Typ E: Forschendes Lernen mit dem Schwerpunkt der Reflexion biographischer Zugänge zum Lehrerberuf,
- Typ F: Forschendes Lernen mit dem Schwerpunkt der interdisziplinären Integration von professionellem Lehrerwissen und -können." (Schneider & Wildt, 2009a, p. 32)

Dieser Ansatz unterscheidet verschiedene Formen anhand der didaktisch methodischen Gestaltung Forschenden Lernens ohne jedoch eine Stufung vorzunehmen. Dabei stellt jede Form Forschenden Lernens mit Ausnahme des Typ A eine unterschiedliche Gestaltung des für das Forschende Lernen in der Lehrerbildung typischen Verhältnisses zum zukünftigen beruflichen Tätigkeitsfeld dar.

Auf diese Ansätze der Typisierung aufbauend und wird hier der Versuch unternommen, die bestehenden Veröffentlichungen zum Forschenden Lernen zu systematisieren. Der Ansatzpunkt der Systematisierung besteht in Unterschieden zwischen den curricularen Leitprinzipien in diesen Veröffentlichungen. Korrespondierend zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Perspektive dieser Arbeit werden somit Unterschiede im Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen persönlicher, wissenschaftlicher und beruflicher Entwicklung in der Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse im Forschenden Lernen fokussiert.

Anhand des Kriteriums der curricularen Leitprinzipien und dessen Verortung im Spannungsfeld der drei Pole der Entwicklung können die verschiedenen Formen Forschenden Lernens anhand der folgenden vier Konzeptionen unterschieden werden:

- Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft (I),
- Forschendes Lernen zur Sozialisation wissenschaftlichen Nachwuchses (II),
- Forschendes Lernen zur Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen (III) und
- Forschendes Lernen zur Professionalisierung (IV).

### 2.3.1 Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft

Die erste Konzeption Forschenden Lernens, Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft, wurde bereits im zweiten Teilkapitel thematisiert. Hier wird der Fokus auf vier aktuelle Beiträge gelegt, welche diese Konzeption repräsentieren und einer näheren Erläuterung dienen können.

Der erste Beitrag besteht in einer Rückbindung des Konzepts Forschenden Lernens an das bildungstheoretische Verständnis Wilhelm von Humboldts (Welbers 2011). Dieses Konzept beschreibt eine zunächst zweckfreie Auseinandersetzung mit Bildungsgegenständen zur Entfaltung der individuellen Fähigkeiten (ebd. 2011, pp. 84-86). Vor diesem Hintergrund wird die Forschung und Wissenschaft als **Formierung von Individualität** und "Menschwerdung aus selbstgewonnener Erkenntnis und Erfahrungen" verstanden (ebd. 2011, p. 87). Die Forschung wird hier also als Impuls für Bildung verstanden und nimmt primär die persönliche Entwicklung in den Blick.

Der zweite Beitrag ist die hier ebenfalls bereits an mehreren Stellen referenzierte Zusammenfassung des aktuellen Stands der Diskussion des Forschenden Lernens (Huber 2003). Dieser stellt ebenfalls den Bezug zu der humboldtschen Bildungstheorie her, gibt diesem jedoch mit der Diskussion von Schlüsselqualifikationen eine aktuelle Wendung. Die Schlüsselqualifikationen unterscheiden sich von dem Bildungsbegriff dadurch, dass sie aus der Diskussion von Anforderungen an Hochschulabsolventen hergeleitet wurden (Mertens 1974). Die Gemeinsamkeit besteht darin, dass beide Ziele keinen direkten Bezug zu beruflichen Tätigkeitsfeldern herstellen, sondern zunächst eine Entwicklung individueller Fähigkeiten adressieren.

Auch der dritte Beitrag, der die Gestaltung des Praxisbezugs im Studium zum Thema macht, stellt zunächst einen Bezug zum humboldtschen Bildungskonzept her (Wildt 2012, pp. 264-268). Dann werden unterschiedliche konkrete Formen des Praxisbezugs auf einer curricularen Ebene diskutiert. Dabei wird eine Stufung der Leitziele des Studiums von einer Qualifikation für spezifische Berufe zu einer allgemeinen Vorbereitung auf die Gestaltung der eigenen beruflichen Tätigkeit und gesellschaftliche Teilhabe beschrieben. Erst durch die gesellschaftliche Teilhabe kann der Anspruch auf Bildung eingelöst werden (ebd. 2012, pp. 271-274). Die konkrete

Gestaltung des Praxisbezugs im Studium wird dann auf der didaktischen Ebene anhand einer Taxonomie von Lehr-Lern-Konzepten diskutiert. Dabei wird das Forschende Lernen als dem akademischen Studium angemessene Form des Praxisbezugs bewertet (ebd. 2012, pp. 275-277). Im Gegensatz zum Konzept der Schlüsselqualifikationen und zu der Interpretation der Bildungstheorie durch Welbers wird hier das Lernen als kritische Reflexion und Gestaltung der Praxis verstanden und so der Aspekt der beruflichen Entwicklung in das Konzept integriert. Die zentrale Gemeinsamkeit besteht jedoch in der Annahme eines weiten Transfers in der Anwendung der Lernergebnisse (ebd. 2012, pp. 273-274).

Der vierte und letzte Beitrag stellt eine spezifische Interpretation des Forschenden Lernens als situiertes Lernen dar (Reinmann 2009). Das Forschenden Lernen wird hier als Situierung der Lernprozesse in der wissenschaftlichen Praxis interpretiert, die der zukünftigen beruflichen Praxis nicht entspricht (ebd. 2009, p. 44). Dies wird durch die Zielsetzung einer vorberuflichen Bildung mit Bezug zum humboldtschen Bildungskonzept und das Konzept des Wissensarbeiters begründet (ebd. 2009, pp. 41-42). Das Konzept des Wissensarbeiters beschreibt ähnlich dem Konzept der Schlüsselqualifikationen vor dem Hintergrund sich ständig wandelnder Anforderungen allgemeine Tätigkeiten und Fähigkeiten wie den kontinuierlichen Erwerb und die kreative Anwendung von Wissen, die durch das Forschende Lernen vermittelt werden sollen (ebd. 2009, pp. 48-49). Somit wird das restriktive Transferverständnis des situierten Lernens, welches für ein Studium aufgrund der divergenten Zieldimensionen nicht geeignet ist, aufgelöst und stattdessen wird die Entwicklung von allgemeinen Fähigkeiten der Wissensarbeit angenommen. Diese stellen wiederum eine hohe Transferanforderung an die Studierenden.

Insgesamt zeichnet sich die Konzeption Forschenden Lernens als Bildung im Medium der Wissenschaft dadurch aus, dass kein systematischer Zusammenhang zwischen den Forschungsfeldern und den potenziellen beruflichen Tätigkeitsfeldern der Studierenden hergestellt wird. Der Teilnahme an Forschung wird vielmehr die Möglichkeit der Entwicklung von situationsunabhängigen Fähigkeiten zugesprochen, die von den Studierenden dann flexibel auf die sich ihnen stellenden beruflichen Herausforderungen angewandt werden können. Während sich die Beiträge von Welbers, Huber und Reinmann anhand dieses Kriteriums eindeutig zuordnen lassen, steht der Beitrag von Wildt zwischen dem Praxisbezug zur Entwicklung allgemeiner Fähigkeiten und dem Praxisbezug als Vorbereitung auf eine spezifische zukünftige Praxis. Dadurch ist eine eindeutige Verortung nicht möglich.

### 2.3.2 Forschendes Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses

Im englischsprachigen Raum wird das Konzept des **Undergraduate Research** primär unter dem Gesichtspunkt der Entwicklung und Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses begründet. Dies entspricht den historischen Wurzeln des Konzepts (Laursen et al., 2010, pp. 4-7; Wilson 2000). Nur in wenigen aktuellen Beiträgen, die häufig nicht aus den Vereinigten Staaten von Amerika stammen, wird das Konzept des **Undergraduate Researchs** auch als Entwicklungsmöglichkeit für Berufe außerhalb der Wissenschaft gesehen (Bauer & Bennett, 2003; Brew 2013; Griffiths 2007; Healey & Jenkins, 2009). Im deutschsprachigen Raum werden in der qualitativen Sozialforschung Formate, die dem Forschenden Lernen entsprechen, unter den Stichworten Lehrforschungsprojekte und Forschungswerkstätten diskutiert. Diese Formate werden als in der wissenschaftlichen Praxis situiertes und handlungsorientiertes Lernen charakterisiert und zielen ebenfalls auf die Forschungssozialisation und Entwicklung von Forschungskompetenzen des wissenschaftlichen Nachwuchses (Dausien 2010; Inowlocki, Riemann, & Schütze, 2012; Riemann 2011; Schäffer 2010).

In der englischsprachigen Diskussion wird diese Konzeption in dem Bericht der **Boyer Commission** besonders deutlich. Dort ist die Notwendigkeit, den eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs zu sichern, das Schlüsselargument für eine stärker forschungsbasierte Lehre in den Bachelor-Programmen (Kenny et al., 1998, pp. 10-11). Diese Argumentation ist aber auch in anderen Publikationen enthalten (Laursen et al., 2010, pp. 7-9). Vor diesem Hintergrund wird das Konzept des situierten Lernens und der Praxisgemeinschaften verwendet. Hier wird dies jedoch als disziplinspezifische Sozialisation und Kompetenzentwicklung für eine wissenschaftliche Tätigkeit verstanden (Hunter et al., 2007, pp. 38-39). Auch die gewählten Erfolgskriterien für **Undergraduate Research** zielen auf die Entwicklung von wissenschaftlichem Nachwuchs. So ist neben der Entscheidung für ein forschungsintensives Master-Programm auch die Anzahl der Promotionen ein wichtiger Indikator (Lopatto 2007, pp. 299-300).<sup>9</sup> Darüber hinaus ist auch die Auswahl der Fertigkeiten und Einstellungen, die als Erfolgsindikatoren für **Undergraduate Research** dienen, auf die Entwicklung wissenschaftlicher Fähigkeiten ausgerichtet (Hunter et al., 2007, p. 71; Lopatto 2007, pp. 300-302). Schließlich zeigt sich dieser Fokus auch an der

---

<sup>9</sup> Im Gegensatz zum deutschsprachigen Raum ist eine Dissertation im englischsprachigen Raum keine polyvalente Qualifikation, sondern an eine Forschungskarriere gebunden.

Bedeutung, welche dem **Undergraduate Research** im Hinblick auf eine breite und inklusive Beteiligung an der Forschung beigemessen wird (Boyd, Wesemann, & Frederick, 2009).

Die Diskussion der Lehrforschungsprojekte und Forschungswerkstätten in der qualitativen Sozialforschung zielen nicht darauf, einen Beitrag zur Diskussion von allgemeinen didaktischen Konzepten zu leisten. Vielmehr wird der Versuch unternommen, jeweils für eine spezifische qualitative Methodologie, basierend auf eigenen Erfahrungen und Erfahrungen der Studierenden, verallgemeinerbare Probleme und Prinzipien der Vermittlung im Sinne kontextbezogener Theorien zu entwickeln (Dausien 2010; Inowlocki et al., 2012; Riemann 2011; Schäffer 2010). Dabei werden an einigen Stellen auch Beiträge der Forschung zur Professionalisierung jenseits der wissenschaftlichen Praxis erwähnt (Dausien 2010, p. 1; Inowlocki et al., 2012, pp. 184-185). Das primäre Ziel der Lehrforschungsprojekte und Forschungswerkstätten besteht jedoch darin, die jeweiligen Methoden und Methodologien dem wissenschaftlichen Nachwuchs in der Forschungspraxis situiert zu vermitteln (Dausien 2010, p. 1; Inowlocki et al., 2012, pp. 186-187; Schäffer 2010, pp. 285-287).

Insgesamt lassen sich die hier beschriebenen Beiträge also der Konzeption Forschenden Lernens als Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses zuordnen. Die Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten außerhalb der Forschung hat in dieser Konzeption eine untergeordnete Bedeutung. Auch die Entwicklung der Persönlichkeit ist nur insofern relevant, als sie im Sinne einer professionellen Identität für die Tätigkeit in der Forschung erforderlich ist. Eine kritische Distanz zur Forschungspraxis wird nicht oder nur im Sinne einer Weiterentwicklung dieser Praxis thematisiert.

### **2.3.3 Forschendes Lernen zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen**

Die curriculare Ausrichtung Forschenden Lernens wird vor allem in anwendungsorientierten Wissenschaftsdisziplinen auf spezifische Tätigkeitsfelder ausgerichtet. Hier wird Forschendes Lernen als Beitrag zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen verstanden, die ermöglicht wird durch Konvergenzen zwischen Forschung und Anwendung im Sinne der mode2 Forschung (Euler 2005, pp. 268-270; Griffiths 2007, pp. 711-712; Heidmann, Klose, & Vielhaber, 2009, pp. 8-10; Jungmann et al., 2010, pp. 91-92).

Der Beitrag von Euler zeichnet sich dadurch aus, dass das theoretische Konstrukt der Handlungskompetenzen klar strukturiert definiert wird. In Abgrenzung zum Bildungsideal, das in seiner praktischen Umsetzung zu einer von der beruflichen Praxis gelösten, primär intellektuellen Auseinandersetzung mit Studieninhalten führt, ist das Konstrukt beruflicher Handlungskompetenz durch die Verzahnung von Aktion und Reflexion sowie ein ganzheitliches Handlungsverständnis gekennzeichnet (Euler 2005, p. 259). Handlungskompetenz kann anhand der Kompetenzbereiche Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz sowie der Dimensionen Erkennen, Werten und Können beschrieben werden (ebd. 2005, pp. 260-261). Handlungskompetenzen befähigen als stabile, individuelle Dispositionen zur regelmäßigen Bewältigung typischer Handlungssituationen (ebd. 2005, p. 259). Mit Bewältigung wird dabei – vor dem Hintergrund bildungstheoretischer Normen und in Abgrenzung zur unreflektierten Anpassung an gegebene Anforderungen und der Reflexion der Praxis als Selbstzweck – als Weiterentwicklung und Gestaltung der Praxis verstanden (ebd. 2005, p. 262). Für die Entwicklung von Handlungskompetenzen auf akademischem Niveau wird eine wissenschaftliche und kritische Auseinandersetzung mit Problemen der beruflichen Praxis vorgeschlagen und an einem Beispiel dargestellt (ebd. 2005, pp. 264-270).

Im Beitrag von Griffiths wird zunächst das anwendungsorientierte Forschungsverständnis in den **built environment disciplines**, die sich mit dem Design, der Konstruktion und der Administration von Gebäuden, Räumen und Plätzen auseinandersetzen, als Voraussetzung für die Integration von Forschung und Lehre im Forschenden Lernen beschrieben. Forschung in diesen Disziplinen wird als integrativer, sozial verteilter, inter- und transdisziplinärer, kontextsensitiver, sozial verantwortlicher und reflexiver chaotischer Prozess beschrieben (Griffiths 2007, pp. 714-718). Vor diesem Hintergrund konkretisiert sich Forschendes Lernen in Projekten, Entwicklungslaboren oder der Arbeit an Praxisproblemen (ebd. 2007, p. 724). Damit hat das Forschende Lernen in diesem Bereich ähnliche Fragestellungen und Vorgehensweisen wie die spätere berufliche Praxis und unterscheidet sich von ihr vor allem durch das fallübergreifende Erkenntnisinteresse (ebd. 2007, p. 723).

In einer Auseinandersetzung mit den Voraussetzungen Forschenden Lernens in der anwendungsorientierten Forschung an Fachhochschulen wird u. a. eine am **Design-Thinking Prozess** orientierte Form Forschenden Lernens beschrieben (Heidmann et al., 2009). Dieser interdisziplinäre, an den latenten Bedürfnissen der Verwender orientierte Ansatz zur Lösung von

komplexen Praxisproblemen verbindet die Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen mit der Durchführung eines Forschungsprojekts (ebd. 2009, pp. 15-16). Dabei stellt der **Design-Thinking Ansatz** keinen originären Forschungsansatz dar, sondern ist eher als ein praktischer Produktentwicklungsprozess zu verstehen (Landmann & Berger, 2012, p. 2).

Ein vergleichbarer Ansatz wird in den Ingenieurwissenschaften zur Vermittlung von Projektmanagementkompetenzen beschrieben (Jungmann et al., 2010). In diesem Ansatz besteht das Forschende Lernen ebenfalls in der begleiteten Auseinandersetzung mit komplexen und neuartigen Problemstellungen aus der Praxis (ebd. 2010, p. 94).

"Die Projektteams setzen sich aus der Perspektive von Forscherinnen und Forschern mit der Projektmanagementpraxis in Unternehmen auseinander und erarbeiten Lösungskonzepte für eine Problemstellung, die zuvor von den Studierenden definiert und eingegrenzt wurde. Während dieser Aktivitäten wenden die Studierenden zuvor theoretisch erarbeitete Methoden und Instrumente des industriellen Projektmanagements auch in ihrer eigenen Projektarbeit an. In diesem Prozess werden sie von den Lehrenden unterstützt und beraten, wobei der individuellen Autonomie der Studierenden insbesondere in methodischem Vorgehen und Arbeitsweise hohe Priorität zukommt" (ebd. 2010, p. 96).

Die Studierenden entwickeln in der Veranstaltung also Handlungskompetenzen im industriellen Projektmanagement durch die Rezeption wissenschaftlicher Literatur, die Anwendung der Literatur auf ein komplexes Problem der Praxis und die eigene Praxis der Durchführung des Forschungsprojekts.

Für die Wirtschaftswissenschaften wird das Forschende Lernen ausgehend von dem Beitrag von Euler, der durch das gewählte Beispiel sowie seine Annahmen zur Wissenschaft bereits implizit auf die Wirtschaftswissenschaften bezogen ist, von Buschfeld, Dilger & Lilienthal konkretisiert (Buschfeld et al., 2011). Das Forschende Lernen wird in diesem Ansatz über die Zielsetzung der **employability** begründet, die als Transferfähigkeit von theoretischem Wissen in praktische Anwendungssituationen verstanden wird (ebd. 2011, pp. 66-68). Basierend auf Erkenntnissen der Transferforschung über die situative Gebundenheit von Fähigkeiten der Wissensanwendung dient das Forschende Lernen hier der Vermittlung von **employability** und Entwicklung von

Handlungskompetenzen durch die Bearbeitung von berufsfeldtypischen, komplexen Problemstellungen (ebd. 2011, pp. 72-74).

Bei dieser dritten Konzeption Forschenden Lernens mit dem Ziel der Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen geht die didaktische Gestaltung von typischen Problemstellungen der zukünftigen beruflichen Tätigkeitsfeldern aus, die mit akademischen Methoden und wissenschaftlichem Wissen bearbeitet werden. Dies geht einher mit einem anwendungsorientierten Wissenschaftsverständnis.

#### **2.3.4 Forschendes Lernen zur Professionalisierung**

Das Forschende Lernen wird vor allem für zwei berufliche Tätigkeitsfelder als Möglichkeit zur Professionalisierung durch die Entwicklung einer spezifischen Haltung zur beruflichen Praxis und deren Problemen diskutiert. Diese beruflichen Tätigkeitsfelder sind die der Lehrer und Sozialpädagogen (Dirks & Hansmann, 2002; Müller 2009; Obolenski & Meyer, 2003). In dieser Konzeption Forschenden Lernens als Professionalisierung in einem beruflichen Tätigkeitsfeld werden Probleme dieser Praxis untersucht, und die Entwicklung der Studierenden ist auf diese Praxis und eine spezifische Haltung zu dieser Praxis ausgerichtet.

Die weiteste Verbreitung und die intensivste Diskussion hat das Konzept des Forschenden Lernens in der deutschen Lehrerbildung erfahren. Auf der einen Seite kann dies dadurch erklärt werden, dass sich die Hochschullehrer in diesem Bereich auch besonders aktiv in der Hochschuldidaktik engagiert haben. Auf der anderen Seite ist das berufliche Tätigkeitsfeld der Absolventen von lehrerbildenden Studiengängen vergleichsweise klar definiert (Teichler 2011, p. 170). Daher sind auch die didaktische Gestaltung Forschenden Lernens als Einnahme einer spezifischen Haltung zu dieser Praxis und der erforderliche Transfer der Lernergebnisse bestimmbar (Fichten 2010, pp. 134-140; Schneider & Wildt, 2009a, pp. 12-23). Dies ermöglicht eine theoretische Fundierung sowie empirische Forschung des Konzepts Forschenden Lernens in der Lehrerbildung. Im Folgenden wird die Konzeption Forschenden Lernens als Professionalisierung anhand dreier solcher theoretisch fundierten, empirischen Forschungsarbeiten erläutert.

Die erste Arbeit von Schneider begründet das Forschende Lernen über Unterschiede in den Wissensformen und die notwendige Relationierung dieser Wissensformen für die Entwicklung

von pädagogischer Professionalität (Schneider 2009). Diese Argumentation beruht auf Erkenntnissen zur Entwicklung von theoretischen Wissensbeständen in der ersten, hochschulischen Phase der Lehrerbildung, die in der beruflichen Praxis nicht angewendet werden. Die berufliche Praxis wird vielmehr durch die zweite Wissensform, das Erfahrungswissen, angeleitet (ebd. 2009, pp. 56-57). Die Problematik soll dadurch adressiert werden, dass in der ersten Phase der Lehrerbildung bereits die Relationierung theoretischer und praktischer Wissensbestände eingeübt wird. Diese Relationierungsleistung definiert professionelles Handeln (ebd. 2009, pp. 57-58). Das Forschende Lernen wird als ein hochschuldidaktisches Konzept betrachtet, welches dazu geeignet ist, diese Relationierungsleistung einzuüben und damit die Professionalisierung zu unterstützen (ebd. 2009, pp. 59-62). Das zentrale Ergebnis der Arbeit besteht in der Konstruktion eines Kompetenzmodells anhand von unterschiedlichen Typen der Relationierung der differentiellen Wissensformen, die anhand der reflexiven Distanzierung zur Praxis gestuft werden (Schneider & Wildt, 2009a, pp. 23-28, 2009b, pp. 59-63).

Die zweite Arbeit von Feindt, die in einem gemeinsamen Beitrag mit Broszio systematisiert und zusammengefasst wird, legt den Fokus auf die Rekonstruktion von Professionalisierungsprozessen in den empirischen Daten. Dafür werden vier Typen von handlungsleitenden Orientierungen der Studierenden in der Gestaltung der Forschungsprojekte identifiziert und diese anhand des Kriteriums der Reflexivität als wesentliches Merkmal der Professionalisierung diskutiert (Feindt & Broszio, 2008, pp. 2-6). In Bezug auf die Reflexivität wird zwischen einer Reflexion erster und zweiter Ordnung im Forschungsprozess sowie in der Darstellung im Interview unterschieden. Dabei zeigte sich in dem ausgewählten Fall die Reflexion über die Handlungspraxis der Forschung als dominante Form der Reflexivität (ebd. 2008, pp. 16-19). Dieses Ergebnis wird vor dem Hintergrund der Professionstheorie als Hinweis auf die Erforderlichkeit einer Balance zwischen der inhaltlichen und prozessualen Dimension des Forschungsprozesses angesehen. Die Entfernung der Reflexion von den Inhalten des Praxisfelds Schule und Unterricht wird als ein Problem von Professionalisierungsprozessen im Forschenden Lernen eingeordnet (ebd. 2008, pp. 19-21).

In der dritten Arbeit von Bolland wird das Forschende Lernen vor dem Hintergrund der Professionalisierung als biografisches Lernen interpretiert (Bolland 2011). Das Forschende Lernen findet dabei in einer Forschungswerkstatt statt, in der Fälle aus der Unterrichtspraxis

diskutiert und reflektiert werden (ebd. 2011, pp. 32-33). Diese Fälle weisen Parallelen zu den Biografien der Studierenden auf. Daher können anhand der Diskussion dieser Fälle biografisch bedingte Einschränkungen der Reflexionsfähigkeit identifiziert und bearbeitet werden. Das Ziel besteht also in einer Ausweitung der Reflexionsfähigkeit als Beitrag zur Professionalisierung. Die Möglichkeit dieser Entwicklungsprozesse konnten anhand der Analyse von zwei Fällen nachgewiesen werden (ebd. 2011, pp. 357-363).

Alle drei Arbeiten fokussieren also mit graduellen Unterschieden Professionalisierungsprozesse im Forschenden Lernen. Dabei wird von Schneider die Relationierung von Wissensbeständen im Handeln thematisiert, während Feindt und Bolland die Reflexion bzw. die Reflexionsfähigkeit thematisieren. Das Forschende Lernen stellt hier eine spezifische Art und Weise der Auseinandersetzung mit dem zukünftigen beruflichen Tätigkeitsfeld dar, die durch die wissenschaftstypische Vorgehensweise Impulse zur Professionalisierung geben soll.

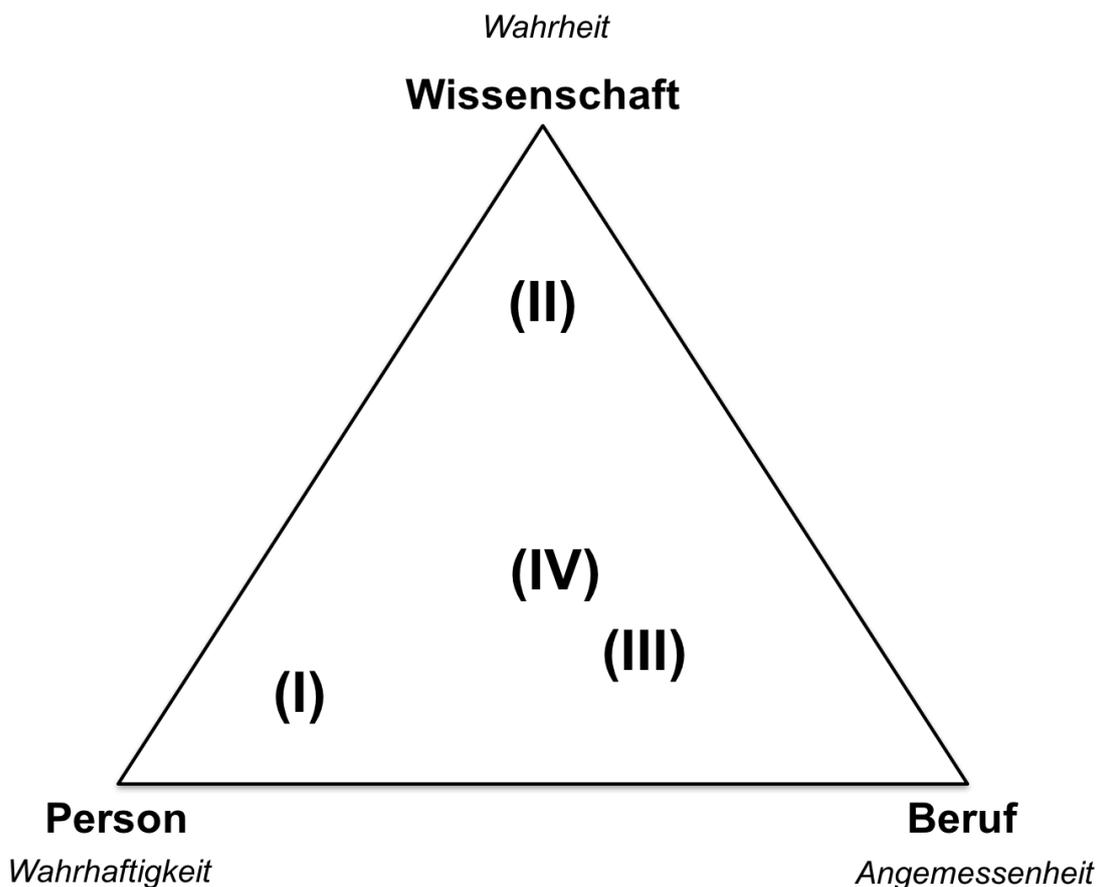
Das Forschende Lernen in der Sozialpädagogik folgt einem vergleichbaren Ansatz. Die Erforderlichkeit der Professionalität wird aus den Anforderungen der beruflichen Tätigkeitsfelder begründet und das Forschende Lernen wird als Möglichkeit zu einer Professionalisierung durch die Entwicklung von reflexiver Kompetenz angesehen (Hanses 2012, pp. 187-189). Im Rahmen einer umfangreichen empirischen Arbeit wurden die Potenziale Forschenden Lernens in einem Werkstattprojekt theoretisch begründet und evaluiert (Gehrmann & Müller, 1992). Dabei zeigten sich neben generellen positiven Bewertungen der Studierenden auch Hinweise auf die Entwicklung einer berufsfeldbezogenen Reflexionskompetenz (ebd. 1992, pp. 172-205). In einem letzten Ansatz werden strukturelle Parallelen zwischen qualitativen Methoden und der professionellen sozialpädagogischen Praxis herausgearbeitet (Voelter 2008).

Insgesamt zeichnet sich die Konzeption Forschenden Lernens als Professionalisierung dadurch aus, dass das Forschende Lernen über das Konstrukt der Professionalität als die Einübung einer spezifischen reflexiven Haltung zur beruflichen Praxis beschrieben wird. Dies wird von Alheit über die grundlegende Offenheit und begrenzte Bestimmbarkeit der pädagogischen Praxis begründet. Handeln wird dementsprechend als Prozess verstanden, der abstraktere Rationalitätskriterien erfordert. Diese stellen eine professionelle Praxis dar, die im Forschenden Lernen eingeübt werden kann (Alheit 2005). Die Fokussierung auf die Reflexion und deren biografische Voraussetzungen weisen dabei auf die persönliche und wissenschaftliche

Entwicklung hin, welche in dieser Konzeption Forschenden Lernens die berufliche Entwicklung begleiten und eine reflexive Distanz zur beruflichen Praxis herstellen kann.

### 2.3.5 Zusammenfassung

Die hier beschriebene, an den curricularen Leitprinzipien ansetzende Typisierung Forschenden Lernens lässt sich wie in der folgenden Abbildung dargestellt im Spannungsfeld zwischen den drei Polen Person, Wissenschaft und Beruf beschreiben.



**Abbildung 5: Konzeptionen Forschenden Lernens im Spannungsfeld der Zieldimensionen (eigene Abbildung)**

Die erste Konzeption Forschenden Lernens (I) versteht dieses als Bildung im Medium der Wissenschaft (Huber 2003; Reinmann 2009; Welbers 2011; Wildt 2012). Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass das Forschende Lernen hier nicht auf ein spezifisches zukünftiges berufliches Tätigkeitsfeld ausgerichtet ist. Vielmehr wird die Annahme verfolgt, dass durch die Forschungserfahrung einzelne Tätigkeitsfelder übergreifende Fähigkeiten entwickelt werden, die

auf akademische Berufe im Allgemeinen vorbereiten. Daher ist diese Konzeption in der Grafik nahe bei der persönlichen Entwicklung eingeordnet.

In der zweiten Konzeption ist das Forschende Lernen auf die Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses ausgerichtet (Hunter et al., 2007; Kenny et al., 1998; Lopatto 2007; Wilson, Howitt, Wilson, & Roberts, 2012). Diese Konzeption ist dadurch gekennzeichnet, dass das Forschende Lernen auf spezifische Tätigkeitsfelder in der Wissenschaft ausgerichtet ist und grundlegende Eigenschaften dieser Tätigkeiten im Forschenden Lernen erfahren werden können. Daher wird zweite Konzeption nahe bei dem Pol der wissenschaftlichen Entwicklung eingeordnet.

Schließlich existieren zwei sehr ähnliche Konzeptionen Forschenden Lernens, die jedoch aufgrund einer wichtigen konzeptionellen Differenz unterschieden werden: das Forschende Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen (III) (Buschfeld et al., 2011; Euler 2005; Heidmann et al., 2009; Jungmann et al., 2010; Klauser n.d.; Sembill 1992) und das Forschende Lernens zur Professionalisierung (IV) (Alheit 2005; Bolland 2011; Feindt & Broszio, 2008; Gehrman & Müller, 1992; Hanses 2012; Müller 2009; Schneider 2009). Diese beiden Konzeptionen Forschenden Lernens sind im Gegensatz zum Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft und Forschenden Lernen zur Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses zwischen den drei Polen persönlicher, beruflicher und wissenschaftlicher Entwicklung anzusiedeln. Im Gegensatz zum Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft stellen sie einen definierten Bezug zu einem beruflichen Tätigkeitsfeld her und im Gegensatz zum Forschenden Lernen zur Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses schließen sie die Entwicklung eines kritisch-reflexiven Verhältnisses zur beruflichen und wissenschaftlichen Praxis mit ein.

Der Unterschied zwischen der dritten und vierten Konzeption Forschenden Lernens besteht in den Konstrukten der Professionalität und der Handlungskompetenz. Während die Professionalität die Aneignung einer spezifischen Haltung zu einem Praxisfeld darstellt, die sich insbesondere auf den Umgang mit verschiedenen Wissensformen bezieht, (Schneider & Wildt, 2009a, pp. 12-16; Stein 2005, pp. 6-7) bezeichnen Handlungskompetenzen "das innere Potenzial, Anforderungen aus praktischen Lebenssituationen zu bewältigen. Handlungskompetenzen sind Dispositionen für

ein stabiles, regelmäßiges Handeln in bestimmten Situationstypen" (Euler 2005, p. 259).<sup>10</sup> Mit Bewältigung ist dabei unter Bezug auf eine bildungstheoretische Perspektive "nicht die Vermittlung und Ausrichtung auf eine gegebene Praxis das Leitbild, sondern dessen differenziertes Verstehen, kritische Reflexion und konstruktive Weiterentwicklung" (Euler 2005, p. 264) gemeint. Das Konstrukt der Handlungskompetenzen stellt also eine engere Bindung an berufliche Handlungssituationen her. Daher wird das Forschende Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen näher beim Pol der beruflichen Entwicklung eingeordnet. Das Konstrukt der Professionalität hingegen legt einen größeren Stellenwert auf die Identität und das wissenschaftliche Wissen. Daher ist das Forschende Lernen zur Professionalisierung näher an den Polen der persönlichen und wissenschaftlichen Entwicklung eingeordnet.

## **2.4 Lerntheoretische Bezüge Forschenden Lernens**

Das Forschende Lernen bietet aufgrund der Vielschichtigkeit des Forschungsbegriffes Anknüpfungspunkte zu mehreren lehr-lern-theoretischen Konzepten (Huber 2003, pp. 15-17). Über diese lehr-lern-theoretischen Konzepte sollen das Verständnis des theoretischen Konzepts Forschenden Lernens vertieft und Erkenntnisse aus bestehenden Diskussionen für das Forschende Lernen genutzt werden.

Zunächst wird im ersten Abschnitt das Forschende Lernen als selbstgesteuertes Lernen interpretiert, da die hohe Eigenständigkeit der Studierenden in der Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse ein zentrales Abgrenzungsmerkmal Forschenden Lernens gegenüber anderen hochschuldidaktischen Konzepten darstellt (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 16). Im zweiten Abschnitt wird das Forschende Lernen als Handlung und Problemlösung betrachtet. Dies verweist auf ein Verständnis, das sowohl Forschen als auch Lernen als Varianten der Problemlösung begreift (Kolb 1984, pp. 31-34; Sloane 2011, pp. 232-241), die sich vor allem in Bezug auf die Frage der subjektiven bzw. objektiven Neuartigkeit unterscheiden (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 15). Im dritten Abschnitt wird das Forschende Lernen als in der wissenschaftlichen Praxis und der dazugehörigen Praxisgemeinschaft situiertes

---

<sup>10</sup> Auch in anderen Typen der Rezeption Forschenden Lernens wird der Begriff der Kompetenz verwendet (Schneider & Wildt, 2009b). Diese Verwendung unterscheidet sich jedoch von der hier zugrunde gelegten Definition dadurch, dass die Kompetenzen nicht auf spezifische Handlungssituationen bezogen sind.

Lernen beschrieben. Dies setzt Annahmen über den verteilten Charakter des Denkens in Situationen und die Bedeutung der instrumentellen und sozialen Dimension von Situationen für das Denken voraus (Hunter et al., 2007, pp. 38-39; Reinmann 2009). Im vierten Abschnitt wird das Forschende Lernen als Forschungssozialisation beschrieben (Heis & Mascotti-Knoflach, 2010; Portele & Huber, 1981). Diese unterschiedlichen Zugänge zum Forschenden Lernen werden im fünften Abschnitt zusammengeführt. Dort wird das Forschende Lernen als eine spezifische Variante erfahrungsbasierten Lernens beschrieben (Wildt 2009). Dabei werden die zuvor beschriebenen Lehr-Lern-Konzepte in das Konzept erfahrungsbasierten Lernens integriert (Kolb 1984, pp. 31-34).

#### **2.4.1 Forschendes Lernen als selbstgesteuertes Lernen**

Das Forschende Lernen unterscheidet sich von einem nachvollziehenden oder reproduktiven Lernen durch die selbstständige Wahl des Forschungsthemas, die selbstständige Wahl der Forschungsstrategie, die selbstständige Umsetzung des Vorhabens und das eigenverantwortliche Tragen des Risikos von Irrtümern und Fehlschlägen sowie die Reflexion und Dokumentation des Forschungsprozesses (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 16). Die Selbststeuerung bzw. Selbstorganisation der Lernenden hat also einen besonderen Stellenwert in dem Konzept.

Damit kann das Forschende Lernen als eine spezifische Variante des selbstgesteuerten Lernens verstanden werden. Das selbstgesteuerte Lernen wird von Lang & Pätzold gegenüber den verwandten Konzepten selbstregulierten und selbstorganisierten Lernens wie folgt abgegrenzt. Selbstregulation stellt die eigenständige Überwachung eines zielbezogenen Handlungsprozesses dar. Dieses Ziel und die Mittel zur Zielerreichung können selbst oder fremd bestimmt sein. Die Selbststeuerung hingegen ist die Verfolgung eines eigenständig definierten Ziels und mit selbst gewählten Mitteln. Damit setzt Selbststeuerung Selbstregulation voraus. Selbstorganisation grenzt sich von der Selbststeuerung dadurch ab, dass bei der Selbststeuerung ein vorgegebener Zielkorridor existiert und die Selbstorganisation eine eigenständige Entwicklung darstellt, die von einem offenen Ausgangszustand ausgeht (Lang & Pätzold, 2006a, pp. 14-16). Für Forschendes Lernen generell sind sowohl Selbststeuerung als auch Selbstorganisation grundsätzlich denkbar. In der hier betrachteten curricular verankerten und von Lehrenden begleiteten Form Forschenden Lernens ist eher von einer Selbststeuerung auszugehen, da bereits wesentliche Bedingungen

zumindest grob durch die Lehrenden abgesteckt sind. Innerhalb dieses Rahmens ist jedoch eine Selbststeuerung der Lernenden für das Konzept Forschenden Lernens charakteristisch.

Das selbstgesteuerte Lernen wird auf der einen Seite als eine bildungstheoretische Idealvorstellung vertreten, die auch über Anforderungen von beruflichen Tätigkeiten begründet werden kann (Euler 2009). Auf der anderen Seite weisen empirische Studien zur Umsetzung selbstgesteuerten Lernens auf Schwierigkeiten von Lernenden, auf die elementare Bedeutung von Vorwissen und auf einen Bedarf an individualisierter Unterstützung hin (De Jong & Van Joolingen, 1998; Kirschner, Sweller, & Clark, 2006). Für das Forschende Lernen ist daher eine differenzierte Betrachtung des vorhandenen und vorausgesetzten Wissens der Lernenden und eine darauf abgestimmte Unterstützungsstrategie erforderlich. Diese Unterstützung sollte jedoch so gestaltet werden, dass die wesentlichen Entscheidungen im Forschungsprozess den Studierenden überlassen werden.

#### **2.4.2 Forschendes Lernen als Handeln und Problemlösen**

Forschendes Lernen stellt eine handlungs- und problemorientierte Form des Lernens dar (Euler 2005, pp. 258-268; Huber 1970/2009, p. III; Sembill 1992, pp. 9-19; Wildt 2009). Daher ist eine Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen und empirischen Erkenntnissen der Handlungs- und Problemlöseforschung für das Forschende Lernen potenziell erkenntnisreich.

Es besteht weitgehende Einigkeit über das Verständnis einer Handlung als zielgerichtete und teilweise bewusste Veränderung einer Situation mit mehreren Handlungsmöglichkeiten, die auch die handelnde Person verändert (Kolb 1984, pp. 34-38; Sembill 1992, pp. 102-110; Sloane 2011, pp. 231-232). Komplexere Handlungen – wie in Forschungsprozessen – können aus einer Folge von Teilhandlungen bestehen. Diese sind durch Teilziele und Teiloperationen abgegrenzt. Schon alltägliche Handlungen wie das Kochen einer Mahlzeit beinhalten eine Vielzahl von Teilhandlungen (Sembill 1992, pp. 99-100). Diese werden im Alltag als Routinen verinnerlicht und laufen nur begrenzt bewusst ab (Rausch 2011, pp. 23-26).

Hinsichtlich der genaueren Beschreibung von Situation und Handlung unterscheiden sich jedoch die wissenschaftlichen Ansätze. Während objektivistische Ansätze von der Existenz einer eindeutigen und korrekten Situationsbeschreibung ausgehen, gehen konstruktivistische Ansätze von einer Perspektivenabhängigkeit der Situationsbeschreibung aus (Heid 2001). Die

Beschreibung einer Situation ist dadurch an die Handlung- bzw. Reflexion dieser Situation durch Personen gebunden (Sloane 2011, pp. 234-236). Dabei unterscheiden sich die konstruktivistischen Ansätze der Handlungstheorie in Bezug auf die Frage, ob eine Realität existiert, die lediglich den Individuen nicht vollständig einsichtig ist, oder ob jedes Individuum eine unterschiedliche Realität erlebt und verändert.

Ein objektivistisches Verständnis würde eine Forschungssituation und das darauf bezogene Handlungsergebnis als Nachweis oder Widerlegung einer Gesetzmäßigkeit beschreiben. Die Gesetzmäßigkeit, welche die Forschungshandlung definiert, ist unabhängig von dieser Handlung und der handelnden Person. In einem sozial-konstruktivistischen Verständnis hingegen wird die Situation erst in der Forschungshandlung erfahrbar und damit auch beschreibbar und sie ist daher an die Handlung und die vorherigen Erfahrungen der handelnden Person gebunden. Verstanden werden kann die Handlungserfahrung in der Situation nur auf Basis strukturell gleicher Erfahrungen und Vorerfahrungen (Bohnsack 2008, pp. 13-24). Dieses Verständnis verweist auf die Grenzen einer objektivierten Vermittlung von Ergebnissen der Forschung und die Bedeutung Forschenden Lernens, um die Forschungspraxis für Studierende erfahrbar zu machen.

In der kritischen Psychologie wird davon ausgegangen, dass die Persönlichkeit als Zusammenspiel von sozialer Identität und individuellem Bewusstsein durch diese Handlungen und Handlungsrouninen geprägt wird. Unter dem Begriff der Tätigkeit wird die Einbettung der Handlungen in soziale Prozesse und Strukturen sowie als Möglichkeit, auf diese einzuwirken diskutiert (Leontjew 1982, pp. 83-90). Dabei wird davon ausgegangen, dass die Tätigkeiten, die ein Mensch ausführt, den Raum der Möglichkeiten seiner Persönlichkeitsentwicklung definieren, und zwar dadurch, dass sich Menschen erst in spezifischen Tätigkeiten Sinn aneignen (ebd. 1982, pp. 174-180). Daher haben die tatsächlich von den Studierenden ausgeführten Tätigkeiten eine zentrale Bedeutung für deren Entwicklungsmöglichkeiten im Studium.

Für die sozialwissenschaftliche Forschung wird die vom primären Handlungsdruck entlastete, stellvertretende Lösung von gesellschaftlichen (Deutungs-)Krisen als spezifische Tätigkeit beschrieben (Oevermann 2005, pp. 21-26). Das Forschende Lernen ermöglicht es den Studierenden, die Forschungstätigkeit und damit auch diese spezifische Rolle in der Gesellschaft zu erfahren. Dies kann einen Raum für Prozesse der Identitätsentwicklung darstellen, da diese Tätigkeit im Studium zumindest teilweise von den Bedingungen der Ernsthaftigkeit entlastet

stattfindet und nach dem Studium Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der beruflichen Tätigkeitsfelder bestehen (Kohli 1973).

Neben der Handlungs- und Tätigkeitstheorie bietet die Problemlösungsforschung eine weitere relevante Perspektive auf das Forschende Lernen. Denn trotz aller disziplinären Unterschiede wird die kreative Auseinandersetzung mit offenen Problemen als charakteristische Eigenschaft von Forschung angesehen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 15-16). Dabei kann Problemlösung als eine spezifische Form des Handelns betrachtet werden (Sembill 1992, p. 83; Sloane 2011, p. 233) und Forschung als eine spezifische Form der Problemlösung (Kolb 1984, pp. 31-34). Die Problemlöseforschung hat ihren Ursprung in der Psychologie und folgt daher ursprünglich einem objektivistischen Verständnis. Wenn jedoch die Handlungsräume als bestehende Handlungsalternativen in einer Situation nicht objektiv, sondern subjektiv bzw. sozial-interaktiv definiert werden, können die Erkenntnisse der Problemlöseforschung vor dem Hintergrund eines sozial-konstruktivistischen Handlungsverständnisses neu interpretiert werden (Sembill 1992, p. 110).

In der Problemlöseforschung wird ein Problem als eine (subjektive) Barriere in der Transformation der Ausgangssituation zum Zielzustand verstanden. Typen von Problemen werden anhand von unterschiedlichen Formen von Barrieren unterschieden (ebd. 1992, p. 83). Die Barriere stellt dabei eine Unsicherheit im Handlungsprozess dar, die neben deklarativem Wissen in besonderem Maße auch heuristisches Wissen und die Selbstregulation von Emotionen im Handlungsprozess erfordert (ebd. 1992, pp. 131-135). Dadurch, dass beim Problemlösen per Definition die bestehenden Routinen und Wissensstrukturen nicht für ein Erreichung des Ziels geeignet sind, kann Problemlösen als eine Form des Lernens verstanden werden (Rausch 2011, pp. 96-100). Es wird davon ausgegangen, dass durch Erfahrungen in der Bearbeitung von spezifischen Problemen eine domänenbezogene Problemlösefähigkeit entwickelt werden kann, die aus einer Kombination von flexiblen Wissensstrukturen, geeigneten Heuristiken und emotionalen Regulationsmöglichkeiten besteht (Sembill 1992, pp. 93-99). Dieser Fähigkeit wird eine zentrale Bedeutung für die beruflichen Tätigkeiten von Hochschulabsolventen zugesprochen (ebd. 1992, pp. 72-75). Die Problemlöseforschung kann also auf der einen Seite generelle Eigenschaften von Forschungsproblemen und die damit verbundene Entwicklung einer Problemlösefähigkeit beschreiben. Auf der anderen Seite verweisen die bestehenden Ergebnisse der Problemlöseforschung auf die Bindung dieser Fähigkeit an spezifische Domänen, die in der

Forschung durch die spezifischen Methoden und Gegenstandsfelder der Disziplinen repräsentiert sind (Buschfeld et al., 2011, pp. 72-75). Diese Grenzen des Transfers von Lernergebnissen werden in der folgenden Beschreibung des situierten Lernens theoretisch fundiert.

### **2.4.3 Forschendes Lernen als situiertes Lernen**

Forschendes Lernen ist durch das Handeln in authentischen Forschungssituationen gekennzeichnet (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 15-16) und findet im sozialen Kontext der Gruppenarbeit sowie Begleitung durch einen erfahrenen Forschenden statt (ebd. 1970/2009, pp. 21-23). Damit ist das Forschende Lernen ein in der Forschung situiertes Lernen und kann durch diese Theorie präzisiert werden (Hunter et al., 2007, pp. 38-39; Reinmann 2009, pp. 44-45).

Die Theorie situierten Lernens versteht Wissen und Kognition nicht als individuelle und abstrakte Konstrukte, sondern als an einen bestimmten Zweck in bestimmten Situationen gebunden (Brown et al 1989, pp. 32-33). Kompetentes Handeln ist damit durch die adäquate Handhabung von Werkzeugen in spezifischen Situationen gekennzeichnet. Eine vollständige und abstrakte Modellierung des in einer Situation angewandten Wissens umfasst also auch das in den Werkzeugen aufgehobene Wissen (Brown, Collins, & Duguid, 1989, pp. 35-36). Diese Werkzeuge, kognitiven Konzepte und ihre Anwendung werden aber in Praxisgemeinschaften für einen spezifischen Anwendungskontext vor dem Hintergrund spezifischer Interessen in einem interaktiven Prozess entwickelt, und das Wissen um diese Anwendung ist nur begrenzt explizierbar (Brown et al., 1989, pp. 33-34; Lave 1991, pp. 66-67). Daher kann dieses Wissen nur durch die Partizipation und direkte Unterweisung in der Handlungspraxis einer professionellen Gemeinschaft angeeignet werden. In einem Prozess der graduellen Ausweitung der Partizipation geht die Aneignung des Wissens mit der Übernahme der Werthaltungen der Gemeinschaft einher (ebd. 1991, pp. 68-74).

Wird Forschendes Lernen als in der Forschung situiertes Lernen verstanden, ergeben sich drei wesentliche Schlussfolgerungen. Erstens: die wissenschaftliche Gemeinschaft im Forschenden Lernen wird vor allem durch die Lehrenden als erfahrene Forschende vertreten. Zweitens: im Austausch mit anderen Studierenden können authentische Formen der Interaktion zwischen Forschenden entstehen. Durch Kontakte zum sozialwissenschaftlichen Forschungsfeld wird eine weitere soziale Dimension authentisch erfahren. Drittens: eine Partizipation an der

wissenschaftlichen Diskussion durch die Präsentation eigener Projekte vor der disziplinären Gemeinschaft oder eine Teilhabe am Prozess der Beurteilung, Revision und Veröffentlichung werden nur in Ausnahmefällen möglich sein, da diese Prozesse außerhalb der einzelnen Universitäten angesiedelt sind (Reinmann 2009, p. 45). Insgesamt nehmen die Studierenden also an einer authentischen Forschungspraxis teil und werden mit den beschriebenen Einschränkungen Teil einer disziplinären Gemeinschaft. Daher kann das Forschende Lernen aus Perspektive des situierten Lernens eine Kompetenzentwicklung in wichtigen Teilbereichen einer Forschungstätigkeit ermöglichen. Der Transfer auf Tätigkeitsfelder außerhalb der Forschung hingegen ist aus dieser Perspektive jedoch kritisch zu hinterfragen, denn die Forschung unterscheidet sich bspw. durch ein vorrangiges Interesse an der Generierung von gesichertem Wissen von anderen Tätigkeiten (ebd. 2009, p. 44).

#### **2.4.4 Forschendes Lernen als Habitusentwicklung**

Forschendes Lernen findet in verschiedenen sozial konstruierten Forschungsfeldern statt, denn in den wissenschaftlichen Gemeinschaften gibt es teilweise explizite teilweise aber auch implizite Übereinkünfte über die Genese von Forschungsproblemen, Vorgehensweisen zur Bearbeitung sowie zulässige und relevante Lösungen. Diese eignen sich die Studierenden nun in der Handlungspraxis an (Feindt 2007, pp. 252-262; Hanses 2012). Daher kann das Forschende Lernen als eine Form der akademischen Sozialisation betrachtet werden, welche auf die Entwicklung eines Forscherhabitus zielt (Heis & Mascotti-Knoflach, 2010; Portele & Huber, 1983). Das Konstrukt des (akademischen) Habitus stellt eine spezifische theoretische Perspektive auf den Prozess der (Hochschul-)Sozialisation dar (ebd. 1983, pp. 93-97). Es ist jedoch für das Forschende Lernen in besonderer Weise relevant, weil die mit den Lehrenden geteilte Praxis des Forschens im Forschenden Lernen anhand der Habitusentwicklung pointiert beschrieben werden kann (Heis & Mascotti-Knoflach, 2010).

Das Konstrukt des Habitus ist mit dem Konstrukt des sozialen Feldes verbunden. Ein soziales Feld ist durch die Art und Weise charakterisiert, wie Macht und verschiedene Formen des Kapitals in diesem Feld verteilt werden. Diese spezifischen sozialen Strukturen sind den Akteuren mehr oder weniger bewusst (Bourdieu 1988, pp. 73-127), denn sie werden im Habitus der Akteure durch Erfahrungen abgelagert und prägen dieses "Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata" (Bourdieu zitiert nach Lenger, Schneickert, & Schumacher, 2013, p. 14).

Der Habitus ermöglicht es den Akteuren (oder verhindert es), in spezifischen Situationen eines Felds angemessene Handlungen zu generieren (Bourdieu 1988, pp. 194-226).

In der Hochschule wird ein akademischer Habitus durch die Selektionsprozesse und die impliziten Selbstverständlichkeiten in der Konstitution und Bearbeitung von wissenschaftlichen Problemen entwickelt (Portele & Huber, 1983, pp. 98-99). Für den akademischen Habitus ist die vermeintlich rationale und methodisch explizierte Bearbeitung von Problemen, durch welche die Ansprüche auf einen gesellschaftlichen Status und eine Beteiligung an der Macht gerechtfertigt werden, charakteristisch (ebd. 1983, pp. 99-100). Bei der Analyse des Habitus ist es wichtig, diesen Anspruch als ein Ideal zu verstehen, dem sich die einzelnen Arbeiten versuchen anzunähern, der jedoch nie vollständig eingelöst werden kann. In jeder wissenschaftlichen Arbeit werden von der jeweiligen Disziplin geprägte Selbstverständlichkeiten bereits vorausgesetzt, ohne welche die Formulierung und Bearbeitung einer Fragestellung nicht möglich wäre (ebd. 1983, p. 100). Von diesem generellen, akademischen Habitus, der für die Hochschulsozialisation im Allgemeinen relevant ist, muss der fachspezifische Forscherhabitus abgegrenzt werden, der mit der Logik der disziplinspezifischen sozialen Felder bspw. in Bezug auf deren Verhältnis zu Praxisfeldern und sozialen Klassen korrespondiert (Bourdieu 1988, pp. 36-72; Portele & Huber, 1983, p. 100).

Das Forschende Lernen ist ein Format, in dem die für eine jeweilige Disziplin typischen Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata in der Entwicklung eines Forschungsprojekts vermittelt werden können. Im Gegensatz zur Vermittlung von Wissen oder der Einübung wissenschaftlicher Verhaltensweisen an kleineren Aufgabenstellungen oder in Diskussionen, wird hier das zentrale Moment des wissenschaftlichen Arbeitens der Lehrenden Gegenstand des Lehrens und Lernens. Daher besteht im Forschenden Lernen das Potenzial, die jeweiligen Haltungen und Denkweisen besonders effektiv zu vermitteln. Dies wird in den unterschiedlichen Veröffentlichungen durch Formulierungen wie Reflexivität, Professionalität, Neugier oder auch Forscherhabitus ausgedrückt, die jeweils auf einen disziplinspezifische Habitus verweisen (Alheit 2005; Hanses 2012; Heis & Mascotti-Knoflach, 2010). Die Betrachtung des Forschenden Lernens als akademische Sozialisation und Habitusentwicklung fokussiert also die Vermittlung von disziplinspezifischen Selbstverständlichkeiten in der Konstitution, Bearbeitung und Vermittlung von Forschungsvorhaben.

#### **2.4.5 Zusammenfassung der lerntheoretischen Bezüge**

Insgesamt beschreiben die verschiedenen lerntheoretisch fundierten Interpretationen Forschenden Lernens auf der einen Seite unterschiedliche Facetten des Forschenden Lernens; in diesem Sinne ist das Forschende Lernen ein vielschichtiges hochschuldidaktisches Konzept, das aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden kann. Auf der anderen Seite verweisen die Unterschiede in den Interpretationen auf die Möglichkeit, Formen Forschenden Lernens anhand der lerntheoretischen Konzepte zu unterscheiden. Für eine solche Möglichkeit spricht auch, dass die in diesem Teilkapitel betrachteten lerntheoretischen Interpretation sich den im letzten Teilkapitel herausgearbeiteten vier Konzeptionen Forschenden Lernens auf Basis je einer wesentlichen Gemeinsamkeit zuordnen lassen.

So liegt beim Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft der Fokus auf der individuellen Entwicklung der Lernenden. Diese sollen durch die Forschung lernen, ihre eigenen Interessen zu verfolgen. Forschung ist dabei ein Mittel, um ihre Reflexivität und Autonomie zu entwickeln. Dies hat eine wesentliche Gemeinsamkeit mit dem Forschenden Lernen als selbstgesteuertem Lernen, denn hier wird ebenfalls die Entwicklung der individuellen Steuerungs- und Reflexionsfähigkeiten fokussiert (Lang & Pätzold, 2006b, p. 9).

Das Forschende Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen hingegen zielt auf eine synergetische persönliche, berufliche und wissenschaftliche Entwicklung. Durch das Konstrukt der Handlungskompetenzen besteht zudem eine Bindung an berufliche Tätigkeitsfelder. Dies stellt eine wichtige Gemeinsamkeit mit dem Forschenden Lernen als Handeln und Problemlösen dar, denn dieses ist durch das domänenspezifische Wissen an miteinander vernetzte Domänen im Sinne von Wissens- und Handlungsfelder gebunden (Buschfeld et al., 2011, pp. 72-75; Sloane & Dilger, 2005, pp. 12-15).

Die curriculare Ausrichtung Forschenden Lernens zur Professionalisierung wiederum hat eine wichtige Gemeinsamkeit mit dem lerntheoretisch fundierten Forschenden Lernen als Habitusentwicklung. Diese besteht in der für akademische Professionen sowie für die Entwicklung eines akademischen Habitus typische Form der Reflexion anhand von feldgebundenen Professionalitätskriterien (Alheit 2005, p. 13; Dausien 2010; Hanses 2012, pp. 195-198).

Das Forschende Lernen als Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs schließlich hat eine zentrale Gemeinsamkeit mit dem Forschenden Lernen als situiertem Lernen, denn die Forschenden als Mitglieder einer disziplinären Gemeinschaft vermitteln das implizite Wissen dieser Gemeinschaft in Handlungen situiert (Hunter et al., 2007, pp. 38-39; Lave 1991).

Die verschiedenen lerntheoretischen Interpretationen haben im Zusammenspiel mit den unterschiedlichen Konzeptionen Forschenden Lernens Implikationen für die didaktische Gestaltung, die im nächsten Teilkapitel näher betrachtet werden.

## **2.5 Konkretisierung der Gestaltung Forschenden Lernens**

Von der curricularen Ausrichtung der vier Konzeptionen Forschenden Lernens und der jeweiligen lerntheoretischen Fundierung ausgehend konkretisiert sich die Umsetzung Forschenden Lernens in der curricularen und didaktischen Gestaltung der entsprechenden Module in den Bachelor-Studiengängen. Die Gestaltung wird anhand eines Modells hochschuldidaktischer Handlungsebenen beschrieben.

Ein immer noch grundlegendes Modell wurde von Flechsig entwickelt. Es beinhaltet folgende Ebenen:

„Handlungsebene 1: Festlegung der organisatorischen, finanziellen, personellen und konzeptionellen Rahmenbedingungen der Hochschule.

Handlungsebene 2: Entwicklung von Studiengängen und Studienmodellen.

Handlungsebene 3: Entwicklung einzelner Phasen von Studiengängen oder, von Teilbereichen (z.B. des Grundstudiums, der praxisorientierten Eingangsphase, des Aufbaustudiums, der sozialwissenschaftlichen Elemente des Jurastudiums etc.).

Handlungsebene 4: Planung und Durchführung einzelner Lehrveranstaltungen (Lernzielplanung, Gruppendiskussionen, Selbststudium, Lernorganisation, Evaluation, Prüfung etc.).

Handlungsebene 5: Planung und Gestaltung von Lernsituationen innerhalb und außerhalb von Lehrveranstaltungen (z.B. Exposition von Problemen, Einsatz audiovisueller Medien, Informationsdarbietung, Motivation etc.)“ (Flechsig 1975, p. 3).

Webler & Wildt beschreiben die Ebenen der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden, die Ebene der Lernsituationen, die Ebene der Lehrveranstaltungen und Teilstudiengänge, die Ebene der Studiengänge, die Ebenen der Studiengangsysteme und daran angebunden die Vernetzung mit gesellschaftlichen Subsystemen und Tätigkeitsfeldern (Webler & Wildt zit. nach Wildt & Jahnke, 2010). Diese aus der didaktischen Handlungspraxis entwickelten Modelle werden durch einen Vorschlag von Sloane & Gerholz ergänzt, der sich an Bronfenbrenners Modell der Umwelteinflüsse der menschlichen Entwicklung orientiert (Bronfenbrenner 1917/1979; Sloane & Gerholz 2013, pp. 6-13). Dabei werden die verschiedenen Systeme als didaktische Handlungsebenen interpretiert. Auf der makrodidaktischen Ebene wird der gesellschaftliche Diskurs über das Studium und studienrelevante Aspekte erfasst. Auf der mesodidaktischen Ebene wird die Gestaltung der Studiengänge betrachtet. Auf der mikrodidaktischen Ebene schließlich werden einzelne Lehr-Lern-Situationen innerhalb von Modulen beschrieben (ebd. 2013, pp. 6-13). Die hier getroffene Begrenzung der mesodidaktischen Ebene auf die Gestaltung der Studiengänge sowie die Vernachlässigung des Exosystems sind jedoch für die Betrachtung des Forschenden Lernens problematisch, denn aus Perspektive der Studierenden ist die Zugehörigkeit der Lehrenden zu Forschungsgemeinschaften ebenso wie deren Einbindung in die Institutionen Fakultät und Hochschule von Bedeutung. Zudem interagieren die Studierenden u. U. auch direkt mit Akteuren dieser Systeme.

Wie bereits erläutert wird hier angenommen, dass das Forschende Lernen als hochschuldidaktische Innovation in bereits bestehende Bachelor-Studiengänge integriert wird. Daher werden sowohl die Rahmenbedingungen der Hochschule (Handlungsebene 1) als auch die Entwicklung von Studiengängen und Studienmodellen (Handlungsebene 2) als bereits gestaltet vorausgesetzt. Dies beinhaltet auch, dass über die in Kapitel 2.3 beschriebene curriculare Ausrichtung Forschenden Lernens und die damit in Verbindung stehenden Leitziele eine Entscheidung getroffen wurde.

Die Konkretisierung Forschenden Lernens beginnt mit der Entwicklung einzelner Phasen von Studiengängen oder Teilbereichen (Handlungsebene 3). Auf dieser Ebene wird die Frage der curricularen Verankerung Forschenden Lernens in den Bachelor-Studiengängen betrachtet, (Brew 2013, pp. 613-614; Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 18-21) welche zu einer Veränderung der bestehende Phasen und Teilbereiche des Studiums führen kann.

Im nächsten Schritt wird die Gestaltung Forschenden Lernens durch die Planung und Durchführung einzelner Lehrveranstaltungen (Handlungsebene 4) in den Blick genommen. In diesem Schritt werden zunächst als wesentliche Bedingungen die Voraussetzungen der beteiligten Personen beschrieben. Während in einigen Modellen die Betrachtung auf die Voraussetzungen der Lernenden fokussiert wird, (Gerholz 2013, pp. 155-156) werden hier auch die Voraussetzungen der Lehrenden als relevante Bedingungen verstanden (Brew 2013, p. 613; Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 11). Im Anschluss daran werden verschiedene Möglichkeiten der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens anhand von generellen Kategorien handlungs- und problemorientierten Lehrens und Lernens herausgearbeitet. Die dafür verwendeten Kategorien sind der Handlungsrahmen, der Handlungsablauf und das Handlungsergebnis, die für das Forschende Lernen interpretiert werden (Buschfeld 2003, pp. 2-5; Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, pp. 34-37). Durch die Spezifizierung der didaktischen Gestaltung anhand der drei Prozesskategorien werden auch bereits wesentliche Aspekte der Gestaltung der Lernsituationen in der Veranstaltung (Handlungsebene 5) beschrieben.

Diese analytische Unterscheidung von verschiedenen Handlungsebenen darf jedoch nicht im Sinne eine deduktiven Zusammenhangs zwischen den Ebenen verstanden werden. In der Didaktik wurde ausgehend von der Kritik an normativen Modellen erarbeitet, dass sich didaktische Handlungen durch einen Implikationszusammenhang der didaktischen Entscheidungsfelder und einen interaktiven Charakters der didaktischen Handlungen auszeichnen (Blankertz 1972, pp. 18-27; Heimann 1962, pp. 412-413). Das Verhältnis der Handlungsebenen ist dementsprechend von komplexen Interdependenzen gekennzeichnet (Flehsig 1975, pp. 1-3).

### **2.5.1 Einbettung in Studiengang-Curricula (Gestaltung: Handlungsebene 3)**

Selbst die Promotoren Forschenden Lernens halten eine Kombination unterschiedlicher Lehr-Lern-Formen im Studium für erforderlich, da das Forschende Lernen eher geeignet ist, einzelne Themengebiete in der Tiefe zu behandeln als eine breite Wissensbasis aufzubauen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 18; Huber 2003, pp. 30-32). Daher sind verschiedene Modelle der Kombination und Stufung Forschenden Lernens denkbar. Immer jedoch wird dem Forschenden Lernen die Bedeutung eines curricularen Leitprinzips zugesprochen, auf welches das Studium systematisch ausgerichtet wird. Eine rein ergänzende Funktion oder eine Anwendun

zu einem späteren Zeitpunkt im Studium werden ausgeschlossen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 18; Huber 2003, p. 33).

Da die Frage der curricularen Integration Forschenden Lernens von der Bundesassistentenkonferenz systematisch bearbeitet wurde, folgt diese Darstellung der damaligen Erarbeitung. Folgende Prinzipien der curricularen Ordnung Forschenden Lernens werden dort beschrieben (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 19):

- eine Stufung unterschiedlicher Probleme Forschenden Lernens anhand von Kriterien wie Komplexität,
- die Bearbeitung eines Problems zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden,
- eine Auswahl exemplarischer Probleme zur Repräsentation der Breite eines Fachgebiets.

Dann werden Modelle der Integration Forschenden Lernens mit anderen, stärker wissensvermittelnden didaktischen Formaten diskutiert (ebd. 1970/2009, pp. 19-21):

- Als weit verbreitetes, aber zu kritisierendes Modell wird das Forschende Lernen als Abschluss einer ersten Studienphase nach erfolgter Wissensvermittlung beschrieben.
- Eine Alternative besteht in einer zur Wissensvermittlung parallelen Heranführung an das Forschende Lernen durch komplexer und umfangreicher werdende Projekte Forschenden Lernens.
- Die Wissensvermittlung erfolgt parallel zum Forschenden Lernen und wird auf die darin behandelte Problemstellung ausgerichtet.
- Ein Studium beginnt und endet mit der Erfahrung Forschenden Lernens. Der Studienverlauf dazwischen ist durch alternierende Phasen der Wissensvermittlung und des Forschenden Lernens gekennzeichnet.
- Das Forschende Lernen strukturiert das Studium. Die Wissensvermittlung ist in das Forschende Lernen eingebettet und erfolgt weitgehend eigenständig.

In einschlägigen aktuellen Beiträgen ist Forschendes Lernen nicht das strukturierende Moment der jeweiligen Studiengangcurricula. Vielmehr erfolgt Forschendes Lernen zur Entwicklung von

Handlungskompetenzen und als Bildung im Medium der Wissenschaft eher vereinzelt und am Ende des Studiums (Heidmann et al., 2009; Huber 2004, pp. 29-30; Jungmann et al., 2010; Welbers 2011, pp. 88-90). Es existieren jedoch auch einige Beispiele für die Integration verschiedener Formen Forschenden Lernens in der Studieneingangsphase (Gerholz & Sloane, 2011, pp. 16-17; Michelsen 2012, pp. 3-4; Oberhauser et al., 2014, pp. 13-15). Forschendes Lernen zur Professionalisierung zeichnet sich durch eine strukturelle Verbindung mit Praxisphasen im zukünftigen beruflichen Tätigkeitsfeld aus und ist daher auch eher in die letzte Studienphase eingebettet (Bolland 2011; Feindt 2007; Schneider & Wildt, 2009a). Im englischsprachigen Raum ist das Forschende Lernen in Form von Sommerkursen außerhalb der üblichen Vorlesungszeiten mit einer ausgewählten Gruppe von Studierenden etabliert (Laursen et al., 2010; Lopatto 2003).

### **2.5.2 Voraussetzungen der Lernenden (Bedingung: Handlungsebene 4)**

Die erste grundlegende Voraussetzung für ein selbstgesteuertes Format wie das Forschende Lernen ist die intrinsische Motivation oder das Interesse (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 21; Krapp & Prenzel, 2011). Dabei können Motivation und Interesse auf das Thema (Konzeption I), den Forschungsansatz (Konzeption IV) das Praxisfeld (Konzeption II) oder die Profession (Konzeption III) bezogen sein. Das Interesse ist jedoch nicht nur eine Voraussetzung, sondern es entwickelt sich auch im Prozess weiter.

Die zweite Voraussetzungen für das Forschende Lernen besteht im Vorwissen der Studierenden (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 17-18). Im Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen besteht es in dem domänenspezifischen Wissen über das Forschungsfeld (Heid 2001, pp. 516-520; Sembill 1992, pp. 84-87). Im Forschenden Lernen zur Entwicklung von wissenschaftlichem Nachwuchs braucht es disziplinäres Wissen. Im Forschenden Lernen zur Professionalisierung hat das vorausgesetzte Wissen den Charakter von biografischen Erfahrungen mit Relevanz für die Profession (Bolland 2011, pp. 26-29). Im Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft wird kein spezifisches Vorwissen der Studierenden vorausgesetzt.

Eine dritte und letzte zentrale Voraussetzung für das Forschende Lernen ist die Selbstreflexion. Für das Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen wird dies über den Problemcharakter begründet und durch Konzepte wie heuristisches Wissen, Metakognition oder

Selbstregulation präzisiert (Sembill 1992, pp. 87-99). Für das Forschende Lernen zur Professionalisierung ist die Selbstreflexion ein wesentlicher Aspekt der professionellen Identität, damit jedoch gleichzeitig auch Voraussetzung (Hanses 2012, pp. 195-198). Für das Forschende Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft ist die Selbstreflexion ein Ziel an sich und dadurch in vergleichbarer Weise eine Voraussetzung (Reiber 2012a, pp. 113-114; Welbers 2011). Für das Forschende Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses schließlich ist die Reflexion der Methoden und des Erkenntnisprozesses ein Qualitätsmerkmal eines Forschungsprozesses (Hunter et al., 2007, p. 68; Inowlocki et al., 2012).

### **2.5.3 Voraussetzungen der Lehrenden (Bedingung: Handlungsebene 4)**

Auf einer allgemeinen Ebene betrachtet werden die Voraussetzungen der Lehrenden in dem folgenden Zitat von Huber prägnant zusammengefasst: „Zum forschenden Lernen der Studierenden gehören HochschullehrerInnen, die selbst forschen“ (Huber 2004, p. 41). Wird jedoch der Blick darauf gerichtet, warum die eigene Forschung der Lehrenden wichtig ist unterscheiden sich die für das Forschende Lernen relevanten Voraussetzungen zwischen den vier Konzeptionen im Forschenden Lernen.

Im Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft ist eine zentrale Aufgabe der Lehrenden die Auswahl der Inhalte mit einem hohen Bildungspotenzial für die Lernenden. Dies setzt zunächst eine gute Einschätzung der Zielgruppe voraus. Dann ist aber auch die Bildung der Lehrenden eine Voraussetzung dafür, die geeigneten Inhalte auszuwählen (Welbers 2011).

Im Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen hingegen besteht die zentrale Voraussetzungen der Lehrenden in der Expertise im Praxis- und Forschungsfeld. Auf der einen Seite beinhaltet dies das relevante domänenspezifische Wissen, das den Studierenden vermittelt werden soll, und auf der anderen Seite haben die forschungsmethodischen Fertigkeiten einen hohen Stellenwert (Euler 2005, pp. 268-272; Jungmann et al 2010, pp. 93-96).

Im Forschenden Lernen zur Professionalisierung unterstützen die Lehrenden die Lernenden bei der Entwicklung einer grundlegenden Reflexivität. Dies setzt zunächst voraus, dass die Lehrenden selbst über eine solche Reflexivität verfügen. Dann erfordert es aber auch, dass die Lehrenden sich in die Studierenden eindenken können, um den individuellen Ausgangspunkt der

Reflexion zu verstehen und dementsprechend eine passende Unterstützung anzubieten (Bolland 2011, pp. 165-176; Dausien 2010, pp. 3-10).

Im Forschenden Lernen zur Entwicklung von wissenschaftlichem Nachwuchs schließlich sind der Erfolg und der Status der Lehrenden als Forschende in ihrer Disziplin die wesentlichen Voraussetzungen, denn für den Erfolg der potenziellen Forschungskarrieren der Lernenden sind die Aktualität der Theorien und die Innovativität der Methoden entscheidend (Lopatto 2003; Wilson et al 2012).

Nach der Betrachtung der Voraussetzungen von Lehrenden und Lernenden als Bedingungen der didaktischen Gestaltung werden nun Gestaltungsmöglichkeiten für die vier Konzeptionen anhand des Handlungsrahmens, Handlungsablaufs und Handlungsergebnisses betrachtet.

#### **2.5.4 Handlungsrahmen (Gestaltung: Handlungsebene 4/5)**

Der Handlungsrahmen ist dadurch gekennzeichnet, dass er die Handlungssituation vermittelt. In Lernsituationen im Lernfeldkonzept wird der Handlungsrahmen über die 'Stellschrauben' Problemstellung, Personen und Informationen gestaltet (Buschfeld 2003, p. 3). Im Forschenden Lernen ist im Handlungsrahmen die Entwicklung der Problemstellung unter Beteiligung der Studierenden zentral. Dieser wird durch die Stellschrauben des Forschungsfeldes, des methodischen Zugangs und der theoretischen Basis gestaltet (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, p. 36; Schneider & Wildt, 2009b, pp. 59-63).

Hinsichtlich des Zustandekommens der Problemstellung stellt Huber fest: "Das Studium muss, wie zuvor die Schule, als Mindestbedingung solche Lernsituationen bieten, Situationen, in denen die eigene Wahl und Strukturierung einem nicht abgenommen ist, in denen Interesse vertieft verfolgt werden können, und in denen man mit anderen sich verständigen und zusammentun muss" (Huber 2003, p. 25). In dieser idealistischen Formulierung bleibt unklar, wie diese Forderung organisatorisch und curricular realisiert werden soll, da die Perspektive der Lehrenden nicht betrachtet wird. Die Bundesassistentenkonferenz hat in ihrer Konzeption bereits auf das Spannungsverhältnis zwischen dem Ideal der Autonomie und der organisatorischen Umsetzung diskutiert (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 23). Konsequenz der Diskussion war, damals dass eine Reduktion der Autonomie Voraussetzung für eine gelingende Gruppenarbeit ist. Erst durch die "Vorausplanung durch einen Lehrenden, der das Problemfeld überschaubar

Abgrenzung eines Bereichs und Angabe der Zielrichtung" (ebd. 1970/2009, p. 23) wird das Forschende Lernen umsetzbar. Dies schränkt die Eigenständigkeit der Studierenden ein (ebd. 1970/2009, p. 24). Brew nimmt in diesem Kontext eine differenzierte Unterscheidung vor. Die Autonomie im Hinblick auf die Definition der Problemstellung wird in ihrem Modell durch die Wahl des Themas der Arbeit, die Formulierung der Forschungsfrage, die Strukturierung der Aufgabe und die Offenheit der Untersuchung bestimmt (Brew 2013, p. 613).

In der Beschreibung der Definition der Problemstellung und der angestrebten Autonomie der Studierenden zeigen sich Unterschiede zwischen den vier Konzeptionen Forschenden Lernens. Das Forschende Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft betont die Autonomie der Studierenden und zeichnet sich durch die fehlende Reflexion der organisatorischen Bedingungen Forschenden Lernens aus (Huber 2003, p. 25). Das Forschende Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses geht bei der Entwicklung der Problemstellungen von der Expertise und dem Interesse der Lehrenden sowie der vorhandenen Forschungsinfrastruktur aus. Auf dieser Basis definieren die Lehrenden Problemstellungen und bieten Forschungspraktika an, auf welche die Studierenden sich dann bewerben können (Boyd et al., 2009; Hunter et al., 2007, p. 40). Im Forschendem Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen sind die für die Praxis des Forschungsfelds und zukünftigen Berufsfelds typischen Problemstellungen der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Fragestellungen (Euler 2005, pp. 265-266; Jungmann et al., 2010, p. 96; Schlicht 2013, pp. 167-168). Im Forschenden Lernen zur Entwicklung von Professionalität hat bei der Auswahl der Problemstellungen neben der typischen Repräsentation der Praxis die professionelle Entwicklung der Studierenden eine besondere Bedeutung und fließt zum Beispiel durch die biografischen Voraussetzungen der Studierenden systematisch in die Entwicklung der Problemstellungen ein (Bolland 2011, pp. 69-72; Hanses 2012, pp. 195-199).

Der Handlungsrahmen im Forschenden Lernen besteht also wie in dem grundlegenden Modell in der Vermittlung der Handlungssituation. Im Gegensatz zu einer durch den Lehrenden definierten Problemstellung in der beruflichen Bildung wird diese Handlungssituation im interaktiven Prozess vermittelt. So existiert nur eine vage Definition des Handlungsrahmens vor Beginn des Handlungsablaufs. Dabei unterscheiden sich die vier Konzeptionen Forschenden Lernens in Bezug auf die Bedeutung der Voraussetzungen der Studierenden, den Bedingungen der Forschung und den Relevanzstrukturen des Praxisfelds als Ausgangspunkte für die Entwicklung einer Problemstellung. Dies geht einher mit unterschiedlichen Graden der Beteiligung und

Autonomie der Studierenden. Alle vier Konzeptionen sehen allerdings eine aktive Beteiligung der Studierenden an der Definition der Problemstellungen vor (Bolland 2011, pp. 69-72; Huber 2003, p. 25; Hunter et al., 2007, p. 40; Schlicht 2013, pp. 167-168).

### **2.5.5 Handlungsablauf (Gestaltung: Handlungsebene 4/5)**

Der Handlungsablauf fokussiert sowohl im Kontext des Lernfeldkonzepts der beruflichen Bildung als auch im Forschenden Lernen Fragen der methodischen Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse (Buschfeld 2003, p. 4; Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, pp. 35-36). Dabei wird deren Gestaltung in Lernsituationen im Lernfeldkonzept anhand der Kategorien Aktivität (Methoden), Aktualisierung (Berücksichtigung von Vorwissen) und Rückmeldung (Beratung, Feedback, Hilfestellung) beschrieben (Buschfeld 2003, p. 4). Die Aktivitäten korrespondieren dabei zu den Tätigkeiten der Studierenden im Lern- und Arbeitsprozess im Forschenden Lernen, welche stärker die Handlungen der Lernenden als die Methoden fokussieren. Die Aktualisierung wird im Forschenden Lernen erweitert zu einer Vermittlung und Aneignung von Wissen. Die anlassbezogene Rückmeldung schließlich wird zu einer kontinuierlichen Begleitung und Unterstützung des studentischen Arbeitsprozesses.

Die didaktische Gestaltung im Handlungsablauf wird im Forschenden Lernen häufig anhand eines idealtypischen Forschungsprozesses strukturiert (Buschfeld et al., 2011, pp. 78-79; Schlicht 2013, pp. 167-168; Schneider & Wildt, 2009b, pp. 52-58). Anhand der einzelnen Schritte des Forschungsprozesses können die Tätigkeiten der Studierenden und die von den Lehrenden geschaffenen organisatorischen Voraussetzungen sowie die didaktische Strukturierung prozessorientiert beschrieben werden. Aus pragmatischen, didaktischen und teilweise auch aus methodologischen Gründen bietet es sich an, diese eigenständigen Tätigkeiten der Studierenden in Forschungsgruppen kollaborativ zu gestalten (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 21-23; Laursen et al., 2010, pp. 150-151; Riemann 2005). Während in den Aktivitäten eine wichtige Gemeinsamkeit zwischen der didaktischen Gestaltung des Handlungsablaufs in den unterschiedlichen Konzeptionen Forschenden Lernens besteht, unterscheiden sich diese in der Gestaltung der Begleitung und Unterstützung.

Im Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen können unterschiedliche Formen der Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses im Hinblick auf die

Sozialform und das Zustandekommen differenziert werden. Sie zeigen sich in folgenden Varianten:

- Eine im Voraus geplante Sitzung mehrerer Forschungsgruppen zu einem Schritt im Forschungsprozess (Schlicht 2013, pp. 167-170),
- Ein im Voraus geplanter Beratungstermin mit einer einzelnen Forschungsgruppe oder einem einzelnen Studierenden (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, pp. 71-73),
- Eine anlassbezogene Beratung, die auch durch virtuelle Medien unterstützt werden kann (Euler 2005, pp. 268-270; Jungmann et al., 2010, pp. 95-96).

Teilweise im Kontrast zu der handlungsorientierten Strukturierung, teilweise darin eingebettet, wird die Vermittlung bzw. Aneignung von relevantem Wissen im Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen beschrieben (Euler 2005, pp. 268-270; Jungmann et al., 2010, pp. 95-96; Schlicht 2013, p. 169). Hier lassen sich folgende Formen der Wissensvermittlung und Wissensaneignung unterscheiden:

- die vorbereitende und durch den Lehrenden organisierte Wissensvermittlung, z. B. durch eigenständige Aneignung von durch den Lehrenden vorgegebenen und strukturierten Wissensgebieten (Jungmann et al., 2010, pp. 95-96),
- die in den Prozess eingebettete, von den Lehrenden organisierte Wissensvermittlung, z. B. durch die in einer eLearning Plattform strukturierte Wissenspräsentation (Euler 2005, pp. 268-270),
- die im Prozess durch die Lernenden selbst organisierte Wissensvermittlung, z. B. in Form einer eigenständigen Literaturrecherche (Schlicht 2013, p. 169),

Im Forschenden Lernen zur Professionalisierung ist die didaktische Gestaltung darauf ausgerichtet, die professionelle Analyse und Reflexion von Handlungsproblemen und Handlungsabläufen im beruflichen Tätigkeitsfeld einzuüben (Alheit 2005, pp. 11-14; Bolland 2011, pp. 23-28; Dausien 2010, pp. 6-7; Hanses 2012, pp. 195-198). Die professionelle Haltung, welche durch die reflexive Grundhaltung gekennzeichnet ist, wird in der gemeinsamen sozialen Praxis der Interpretation und Reflexion in den so genannten Werkstätten eingeübt und entwickelt (Alheit 2005, pp. 11-14; Bolland 2011, pp. 123-134; Dausien 2010, pp. 7-8; Hanses 2012, pp.

195-198). Die eigenständige Arbeit der Studierenden dient der Erhebung und Aufbereitung relevanter Daten, der Vorbereitung dieser Werkstätten und der eigenständigen Fortführung der dort eingeübten Vorgehensweise (Feindt & Broszio, 2008). Die eigenständige Arbeit hat jedoch im Vergleich zu anderen Formen Forschenden Lernens eher eine vorbereitende und festigende Funktion.

Das Forschende Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses fokussiert die Vermittlung und Aneignung von kontextbezogenem Handlungswissen in konkreten Handlungssituationen (Hunter et al., 2007, pp. 66-71). Daher lassen sich hier die Wissensvermittlung und -aneignung nicht systematisch von der Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses trennen. Denn die Wissensvermittlung und -aneignung sind an die konkreten Handlungssituationen im Forschungsprozess gebunden. Eine Vermittlung und Aneignung von kontextbezogenem Forschungswissen im Forschenden Lernen kann in den folgenden unterschiedlichen Formen erfolgen (Laursen et al., 2010, pp. 149-157):

- indem Studierende typische Problemstellungen eines Forschungsprozesses erfahren und eigenständig bewältigen,
- indem typische Forschungshandlungen und disziplinspezifische Ansätze der Problemlösung für die Studierenden modelliert werden,
- indem die Lehrenden die eigenständige Bearbeitung von typischen Problemstellungen durch die Studierenden begleiten und unterstützen.

Diese Formen der Wissensvermittlung und -aneignung zeichnen sich dadurch aus, dass das Wissen auf einen jeweils spezifischen Handlungskontext bezogen vermittelt wird. Dadurch werden disziplinspezifische Muster der Problemlösung und Fertigkeiten im Forschungsprozess vermittelt (ebd. 2010, pp. 144-163).

Das Forschende Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft ist dadurch gekennzeichnet, dass die Studierenden mit bereits vorhandenem Wissen arbeiten und dieses Wissen selbstgesteuert im Forschungsprozess erweitern (Welbers 2011, pp. 88-89). Die konkrete didaktische Gestaltung in Bezug auf die Wissensvermittlung und -aneignung sowie auf die Begleitung und Unterstützung wird hier jedoch nicht oder nur anhand einer Sammlung sehr unterschiedlicher Beispiele beschrieben (Huber 2003, pp. 31-32; Köcher 2013, pp. 116-118;

Michelsen 2012, pp. 4-6). Das Fehlen einer mit dem Prinzip der Bildung im Medium der Wissenschaft konsistenten Form der didaktischen Gestaltung könnte auf Probleme der Konkretisierung dieser sehr allgemeinen Norm verweisen. In diesem Kontext könnte die Begründung und Herleitung Forschenden Lernens als Bildung im Medium der Wissenschaft ein auf einer rhetorischen Ebene einheitsstiftendes Prinzip darstellen, welches aus der Perspektive der vier **Konzeptionen** Forschenden Lernens sehr heterogene Sammlungen von Projekten Forschenden Lernens zusammen halten soll (Huber 2003, pp. 31-32; Köcher 2013, pp. 116-118; Michelsen 2012, pp. 4-6).<sup>11 12</sup>

In der didaktischen Gestaltung des Handlungsablaufs zeigen sich also deutliche Unterschiede zwischen den vier Konzeptionen Forschenden Lernens. Diese verweisen auf die unterschiedlichen curricularen Leitziele und damit im Zusammenhang stehende Unterschiede im Verständnis der Lehr-Lern-Prozesse.

#### **2.5.6 Handlungsergebnisse (Gestaltung: Handlungsebene 4/5)**

Die Handlungsergebnisse beschreiben die Produkte des Forschungs- bzw. Problemlösungsprozesses, die wiederum Indikatoren für die Lernergebnisse sind (Buschfeld 2003, p. 4; Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, p. 36). Daher dienen die Darstellung und Sicherung der Handlungsergebnisse auch der Bewertung der Leistungen der Studierenden und üben so einen bedeutenden Einfluss auf den Lern- und Arbeitsprozess aus (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 60-63).

Die Funktion der Leistungsbewertung kann laut Metzger in drei Schritten beschrieben werden. Der erste Schritt besteht, darin Informationen über das Lernen einzuholen. Die zweite Phase besteht darin, den Lernfortschritt durch den Vergleich des Lernens der Studierenden mit zuvor definierten Standards festzustellen. Die dritte Phase besteht darin, aufgrund des Lernfortschritts Maßnahmen wie Rückmeldung, Benotung oder Unterstützung zu initiieren (Metzger 2011, pp. 386-387). Mit jeder dieser Phase sind spezifische Gestaltungsfragen verbunden. In Bezug auf die

---

<sup>11</sup> Eine solche vor allem rhetorische Funktion des Humboldtschen Bildungsbegriffs wurde bereits im Hinblick auf allgemeinere Veränderungen an den Hochschulen kritisiert (Jarausch 2008, pp. 36-41). Andere Stimmen weisen dem Bildungsbegriff eine produktive Funktion zu (Stekeler-Weithofer 2008; Welbers 2001).

<sup>12</sup> <https://studium-3-0.uni-hohenheim.de/humboldt-reloaded>

erste Phase der Informationsgewinnung über das Lernen, stellt sich die Frage ob diese formativ auf den Lernprozess oder summativ auf das Lernergebnis ausgerichtet wird (ebd. 2011, pp. 387-388). Hinsichtlich der zweiten Phase stellt sich die Frage, woraus die Standards für den Vergleich abgeleitet werden (Huber 1970/2009; Metzger 2011, p. 386). In der dritten Phase stellt sich schließlich die Frage der Funktion der Prüfung (Huber 1970/2009; Metzger 2011, pp. 387-388; Müller 2012). Vor diesem Hintergrund wirken sich die unterschiedlichen Leitziele der vier Konzeptionen Forschenden Lernens auch auf die didaktische Gestaltung der Handlungsergebnisse aus.

So sind die Handlungsergebnisse im Forschenden Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchts vor allem an dem Kriterium der Authentizität orientiert. Die didaktische Gestaltung der Handlungsergebnisse zielt also darauf ab, die typische, wissenschaftliche Praxis zu repräsentieren. Als konkrete Formen der Umsetzung werden die Ergebnisse der Forschungsprozesse auf Konferenzen<sup>13</sup> oder in wissenschaftlichen Kolloquien präsentiert sowie in wissenschaftlichen Artikeln<sup>14</sup> oder Forschungsberichten dokumentiert (Hunter et al., 2007, p. 41).

Die Handlungsergebnisse im Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen sind neben den wissenschaftlichen Anforderungen vor allem an dem Kriterium der Verwertung in der beruflichen Praxis orientiert. Diese bestehen aus Präsentationen, Berichten, Konzepten oder Prototypen, die auch den Praxisvertetern vorgestellt oder zugänglich gemacht werden (Heidmann et al., 2009, p. 16; Jungmann et al., 2010, p. 97; Schlicht 2013, p. 170). Teilweise wird auch die Beteiligung von Vertretern des Praxisfelds an der Bewertung in Erwägung gezogen (Jungmann et al., 2010, p. 97).

Die Handlungsergebnisse im Forschenden Lernen zur Professionalisierung zielen auf die Unterstützung und Bewertung der Entwicklung von Professionalität durch die Studierenden. Daher wird neben einer auf das Ergebnis bezogenen Bewertung auch die Entwicklung der Studierenden im Forschungsprozess und die Reflexion des Prozesses durch die Studierenden berücksichtigt (Bolland 2011, p. 204; Müller 2009, p. 31). Als mögliche Instrumente zur

---

<sup>13</sup> [http://www.cur.org/resources/students/presentation\\_opportunities/](http://www.cur.org/resources/students/presentation_opportunities/)

<sup>14</sup> [http://www.cur.org/resources/students/undergraduate\\_journals/](http://www.cur.org/resources/students/undergraduate_journals/)

Dokumentation des Entwicklungsprozesses werden neben Protokollen der Lehrenden (Bolland 2011, p. 204) auch Portfolios der Studierenden genannt (Reinmann & Sippel, 2011, pp. 199-202). Diese ergänzen die schriftliche Dokumentation des Forschungsprozesses (Bolland 2011, p. 204; Müller 2009, p. 31).

Im Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft finden sich wiederum nur wenige Hinweise zur didaktischen Gestaltung von Handlungsergebnissen und der darauf bezogenen Leistungsbewertung. Eine Beschreibung von Ergebnispräsentationen von Projekten Forschenden Lernens am Studienbeginn verweist auf die zentrale Bedeutung der Präsentation als Mittel des Selbstaustauschs und der Einübung einer neuen Rolle (Michelsen 2012, pp. 4-5). Diese Perspektive auf die Handlungsergebnisse zeigt sich auch in einem weiteren Beispiel der Rezeption Forschenden Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft (Welbers 2011, pp. 88-90). Als ein weiterer Impuls zur Entwicklung situationsgelöster, individueller Fähigkeiten und Haltungen wird die Involvierung der Studierenden in den Bewertungsprozess genannt (Jungmann et al., 2010, p. 97). Dies birgt jedoch prüfungsrechtliche Herausforderungen (§15 Abs. 4 HRG 1999/2007). In anderen Ansätzen werden die Prüfungsformen den Lehrenden überlassen (Köcher 2013).

Ein Problem ist der Bewertung der Leistungen in allen vier Konzeptionen Forschenden Lernens gemein: Im Gegensatz zu Prüfungen in Lehrveranstaltungen, die auf die Wissensvermittlung ausgerichtet sind, kann hier nicht das in Lehrbüchern kodifizierte Wissen als transparenter und objektiver Standard verwendet werden. Vielmehr erfordert der Charakter der Forschung als offener und dynamischer Prozess methodische und prozessorientierte Bewertungskriterien (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 16). Diese sind Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen und selbst im Prozess begriffen (Kuhn & Simon, 1967; Nowotny et al., 2003).

Insgesamt konnte in der Diskussion der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens eine gemeinsame Grundstruktur Forschenden Lernens herausgearbeitet werden. Daneben wurden jedoch auch Unterschiede in der didaktischen Gestaltung zwischen den vier Konzeptionen Forschenden Lernens deutlich. Diese zeigen sich vor allem in der didaktischen Gestaltung des Handlungsrahmens, des Handlungsablaufs und der Handlungsergebnisse.

## **2.6 Bilanzierung der Erkenntnisse für dieses Vorhaben**

In diesem Teilkapitel werden die Erkenntnisse der Auseinandersetzung mit dem Forschenden Lernen bilanziert. Das Ergebnis dieses Kapitels besteht in einer Systematisierung der bestehenden theoretischen und konzeptionellen Veröffentlichungen zum Forschenden Lernen. Zunächst wurden vier Konzeptionen Forschenden Lernens entwickelt, welche sich durch die curricularen Leitziele und im Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen persönlicher, wissenschaftlicher und beruflicher Entwicklung in der Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse unterscheiden. Diese Konzeptionen stehen in Verbindung mit den unterschiedlichen lerntheoretischen Bezügen und führen zu unterschiedlichen Formen der didaktischen Gestaltung. Diese Zusammenhänge werden im folgenden Abschnitt im zusammenfassend dargestellt.

### **2.6.1 Systematisierung der bestehenden Beschreibungen Forschenden Lernens**

Durch die oben beschriebene Auseinandersetzung wurden die in der folgenden Tabelle dargestellten Konzeptionen Forschenden Lernens entwickelt. Dies wurden als Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft, Forschendes Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen, Forschendes Lernen zur Professionalisierung sowie Forschendes Lernen zur Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs bezeichnet. In der Tabelle wird zunächst die curriculare Ausrichtung vor dem Hintergrund der Wechselbeziehungen von beruflicher, persönlicher und wissenschaftlicher Entwicklung beschrieben. Dann wird die lerntheoretische Fundierung, die mit der jeweiligen Konzeption korrespondiert, genannt. Schließlich wird die Konkretisierung der Gestaltung Forschenden Lernens durch die curriculare Verankerung der entsprechenden Module sowie die Voraussetzungen der Lehrenden und Lernenden als Bedingungen der didaktischen Gestaltung und die Gestaltung des Handlungsrahmens, Handlungsablaufs und Handlungsergebnisses in den vier Konzeptionen charakterisiert.

**Tabelle 1: Vier Konzeptionen Forschenden Lernens**

<b>Konzeption</b>	<b>Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft</b>	<b>Forschendes Lernen zur Entwicklung von Handlungs-kompetenzen</b>	<b>Forschendes Lernen zur Professiona-lisierung</b>	<b>Forschendes Lernen zur Ausbildung wissenschaftlichen Nachwuchses</b>
Curriculare Ausrichtung	Fokus auf individuelle Entwicklung	Synergie der drei Pole mit Tendenz zur beruflichen Entwicklung	Synergie der drei Pole mit Tendenz zur individuellen Entwicklung	Fokus auf wissenschaftliche Entwicklung
Lerntheoretische Fundierung	Selbstgesteuertes Lernen	Handeln & Problemlösen	Habitus-entwicklung	Situiertes Lernen
Curriculare Verankerung	Vereinzelt, meist am Ende teils jedoch auch als Orientierung zu Beginn des Studiums	Vereinzelt meist am Ende des Studiums, teilweise jedoch auch in Studien-eingangsphase	Systematische Verbindung mit Praxisphasen des Studiums	Extra-curricular, fast-track Programme, Studienprojekte oder spezifisches Profil gegen Ende des Studiums
Voraussetzungen der Lernenden	Thematische Interessen, Selbstregulation	Domänen-spezifisches Wissen, Selbstregulation, Selbstreflexion	Interesse an Profession & Selbstreflexion	Interesse an Forschungskarriere, disziplinäres Wissen & methodische Fertigkeiten
Voraussetzungen der Lehrenden	Bildung der Lehrenden	Expertise im Praxis- und Forschungsfeld	Reflexivität und Zugang zu Studierenden	Stellung des Forschenden und seiner Arbeit in der Disziplin
HR: Definition der Problemstellung	Gestaltungsoffenheit um Interessen der Studierenden zu verfolgen	Für das zukünftige Berufsfeld relevante Problemstellungen	Typische Probleme der professionellen Praxis mit biografischem Bezug zu den Lernenden	Gestaltung folgt Expertise der Lehrenden und Forschungs-infrastruktur
HA: Vermittlung von Wissen	Eigenständige Aneignung von Wissen	Vorbereitende Wissensvermittlung, anlassbezogene Aneignung vorgegeben Wissens, eigenständige Aneignung	Eigenständig in Ergänzung zu den Forschungs-werkstätten	Eingebettet in die Gestaltung des Forschungsprojekts
HA: Begleitung des Lern- und Arbeitsprozesses	Anlassbezogene Beratung	Gruppensitzungen, Beratungstermine & anlassbezogene	Forschungs-werkstätten & Reflexions-	Mit typischen Problemstellung im Forschungsprozess

		Beratung	gespräche	konfrontieren, Typische Vorgehensweisen modellieren, Eigenständige Bearbeitung unterstützen
Gestaltung der Handlungs- ergebnisse	Präsentation und Berichte als Ausdrucksform, Peer- Review und Feedback	Präsentation, Berichte, Dokumentationen Prototypen mit Bezug zum Praxisfeld	Dokumentation des Prozesses, Entwicklungs- protokolle der Lehrenden, Portfolios,	Authentische Handlungsergebnisse (Artikel, Berichte, Poster & Präsentation in Konferenz- situationen)

Die Veröffentlichungen, auf deren Grundlage die vier Konzeptionen erarbeitet wurden, haben primär einen konzeptionellen Charakter. Sie begründen das Forschende Lernen auf einer normativen Ebene, stellen es in Zusammenhang mit lerntheoretischen Grundlagen und skizzieren die didaktische Gestaltung. Insbesondere bei der Beschreibung der didaktischen Gestaltung stellen die Autoren den Bezug zu eigenen Erfahrungen mit der Umsetzung Forschenden Lernens her. Diese Erfahrungen haben meist die Funktion von Beispielen zur Verdeutlichung der theoretischen Beschreibung (Alheit 2005; Battaglia & Bihrer, 2007; Dürnberger, Reim, & Hofhues, 2011; Euler 2005; Jungmann et al., 2010; Klauser n.d.; Müller 2009; Welbers 2011). Andere Veröffentlichungen haben einen rein konzeptionellen Charakter bzw. fassen die bestehende Diskussion zusammen (Fichten 2010; Hanses 2012; Heidmann et al., 2009; Heis & Mascotti-Knoflach, 2010; Hellmer 2009; Huber 2003, 2004; Inowlocki et al., 2012; Reiber 2012a; Reinmann 2009; Roters, Schneider, Koch-Priewe, Thiele, & Wildt, 2009a; Schneider & Wildt, 2009b; Sembill 1992; Wildt 2009, 2012). Lediglich drei Veröffentlichungen aus dem Kontext der Lehrerbildung arbeiten mit gezielt ausgewählten empirischen Daten sowie methodologisch begründeten Formen der Erhebung und Auswertung (Bolland 2011; Feindt 2007; Schneider 2009). Daher stellen die hier entwickelten Konzeptionen theoretisch begründete Typen dar, denen eine empirische Fundierung fehlt.

Für das Vorhaben dieser Arbeit, eine Beschreibung der Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen von empirischen Daten ausgehend zu entwickeln, hat die Beschreibung dieser vier Konzeptionen Forschenden Lernens

die Funktion, wesentliche Erkenntnisse aus der bestehenden Diskussion um das Forschende Lernen zu sichern. Eine erste und zentrale Erkenntnis liegt darin, dass in den bestehenden Veröffentlichungen wesentliche Unterschiede im Verständnis Forschenden Lernens bestehen. Eine zweite wesentliche Erkenntnis mündet darin, dass diese Unterschiede als Zusammenspiel von curriculärer Ausrichtung, lerntheoretischer Fundierung und Konkretisierung der Gestaltung beschrieben werden können. Die dritte Erkenntnis besteht in den einzelnen hier verwendeten Kategorien und Beschreibungen.

Da die in der Tabelle beschriebenen Konzeptionen jedoch erstens nicht speziell für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Bachelor-Studiengänge entwickelt werden, zweitens nicht auf der methodisch geleiteten Auseinandersetzung mit empirischen Daten beruhen und drittens keinen systematischen Bezug zwischen der Perspektive der Lehrenden und Lernenden darstellen, können sie lediglich Impulse für die Weiterentwicklung dieser Arbeit geben. Diese Impulse sollen im folgenden Abschnitt genutzt werden, um die Fragestellung und das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit zu präzisieren und dadurch auch deutlich zu machen, wo diese Arbeit die bestehende Diskussion weiterentwickelt.

### **2.6.2 Begründung der bisher erfolgten Festlegungen in der Ausgestaltung der Fragestellung**

Zunächst soll hier die Auseinandersetzung mit bestehenden Veröffentlichungen zum Forschenden Lernen genutzt werden, um die bereits in der Einleitung getroffene Fokussierung dieser Arbeit auf das Forschende Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen anhand einer qualitativen Analyse von empirischen Daten aus Perspektive der Lehrenden und mit systematischem Bezug zur Perspektive der Lernenden noch einmal ausführlicher zu begründen.

Insgesamt wurde in Deutschland vor allem das Forschende Lernen zur Professionalisierung im Kontext der Lehrerbildung erforscht. Neben drei Sammelbänden, die verschiedene didaktische Konzepte für das Forschende Lernen in der Lehrerbildung beschreiben (Dirks & Hansmann, 2002; Obolenski & Meyer, 2003; Roters et al., 2009b), existiert eine Vielzahl von konzeptionellen Beiträgen in unterschiedlichen Veröffentlichungen (Alheit 2005; Arbeitskreis Interpretationswerkstatt PH Freiburg 2004; Dausien 2010; Fichten 2010; Speck, Wulf, Viertel, Arnold, & Ivanova-Chessex, 2012) sowie mehrere Monografien, in denen neben konzeptionellen Fundierungen auch empirische Daten verarbeitet wurden (Bolland 2011; Feindt 2007; Heis &

Mascotti-Knoflach, 2010; Schneider 2009; Stein 2005). Für das Forschende Lernen zur Entwicklung wissenschaftlichen Nachwuchses liegt eine Vielzahl von Forschungsarbeiten aus dem englischsprachigen Raum vor. Diese erstrecken sich von empirisch fundierten konzeptionellen Entwürfen (Brew 2010, 2013; Brew & Boud, 1995; Brew 2006; Griffiths 2007; Healey & Jenkins, 2005, 2009; Kenny et al., 1998; Lopatto 2003, 2004, 2010) über Wirksamkeitsstudien (Bauer & Bennett, 2003; Breen & Lindsay, 1999; Hathaway, Nagda, & Gregerman, 2002; Hunter et al., 2007; Kardash 2000; Laursen et al., 2010; Lopatto 2007, 2010) bis hin zu Best Practice Sammlungen für die Gestaltung und Umsetzung Forschenden Lernens (Boyd et al., 2009; Healey & Jenkins, 2005, 2009; Jenkins 2009; Karukstis & Elgren, 2007).

Von dieser Literaturlage ausgehend kann eine erste Festlegung für die Konzeption der Arbeit begründet werden: Die Auseinandersetzung mit dem Forschenden Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen und dem Forschenden Lernen als Bildung im Medium von Wissenschaft weisen ein vergleichsweise wenig erschlossenes Erkenntnispotenzial auf, das für die curriculare Gestaltung von BA-Studiengängen verwendet werden kann. Diese beiden Konzeptionen der Rezeption Forschenden Lernens sind zudem aus Perspektive der Berufs- und Wirtschaftspädagogik interessant, weil sie durch ein komplexes Verhältnis zwischen Lernsituation und Anwendungssituation gekennzeichnet sind. Denn trotz aller Unterschiede sind das Konstrukt der Professionalität in der Lehrerbildung sowie das Konstrukt der Qualifikation im Kontext der Forschung für das Forschende Lernen zumindest in Umrissen bestimmbar und stellen einen spezifischen Zusammenhang zwischen dem Forschenden Lernen und dem zukünftigen beruflichen Tätigkeitsfeld her. Das Konstrukt der Handlungskompetenzen ist von großen Unterschieden und Unbestimmtheiten in der Verwendung gekennzeichnet (Hartig & Klieme, 2006, p. 128; Vonken 2005). Für das Forschende Lernen wurde es bisher nur in ersten Ansätzen und nicht auf Grundlage von empirischen Daten erschlossen (Buschfeld et al., 2011; Euler 2005; Klauser n.d.; Sembill 1992). Das Konstrukt der Bildung wird für das Forschende Lernen zwar oft in Anspruch genommen, hat jedoch vor allem eine rhetorische Funktion, die eine Einheit von unterschiedlichen didaktischen Konzepten sichern soll (Huber 2003, pp. 30-31, 2004, pp. 30-32; Köcher 2013; Michelsen 2012). Daher wird in dieser Arbeit der Versuch unternommen, diese beiden Konzeptionen anhand von empirischen Daten näher zu untersuchen.

Eine zweite, relevante Festlegung dieser Arbeit besteht in dem fachlichen Schwerpunkt. Für das Forschende Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen wurden bereits die Auswahl der

Wirtschaftswissenschaften begründet. Durch den anwendungsorientierten Charakter wirtschaftswissenschaftlicher Forschung eignet sich diese Disziplin besonders für die Untersuchung der Konzeption Forschenden Lernens zur Entwicklung von Handlungskompetenzen (Buschfeld et al., 2011, pp. 69-70). Als relevanter Kontrast zu dieser anwendungsorientierten Disziplin kann die Sozialwissenschaft dienen. Diese ist durch ein diffuses und heterogenes Verhältnis der Wissenschaft zur Praxis gekennzeichnet (Clemens 2001; Hillmert 1995, p. 415; Matthes 1973, pp. 51-54). Das Spektrum der mit dem Studium einhergehenden auf berufliche Tätigkeitsfelder bezogenen Entwicklungen reicht von einer Aneignung methodischer Kompetenzen für Tätigkeiten jenseits der klassischen Forschung (Behrendt 2000) über Aufklärung und Kritik bestehender gesellschaftlicher Praxis (Clemens 2001, pp. 218-222) bis hin zu einer reflexiven Theoretisierungskompetenz im Hinblick auf soziale Praxis (Bourdieu, Chamboredon, & Passeron, 1991, pp. 2-14). Daher kann das Forschende Lernen in den Sozialwissenschaften potenziell als Bildung im Medium der Wissenschaft ebenso wie als Erwerb von Schlüsselqualifikation rezipiert und gestaltet werden. Zudem besteht in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Berufsbildungsforschung eine grundlegende fachliche Expertise für die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen. Diese ist Voraussetzung für einen Zugang zu der disziplinspezifischen Gestaltung Forschenden Lernens. Daher sollen in dieser Arbeit das Forschende Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen sowie das Forschende Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft anhand der Umsetzung Forschenden Lernens in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften betrachtet werden.

Eine dritte Festlegung dieser Arbeit besteht in der Fokussierung der Untersuchung auf Bachelor-Studiengänge an großen forschungsstarken Universitäten. Dies ist dadurch begründet, dass gerade die Bachelor-Studiengänge eine wesentliche Veränderung für Universitäten darstellen und mit ihrer Einführung wesentliche Gestaltungsaufgaben für die akademische Berufsbildung verbunden sind (Teichler 2011, pp. 172-176). Zudem ist in diesen Studiengängen das für das Forschende Lernen charakteristische Spannungsfeld zwischen einer breitenwirksamen Studiengestaltung und der Einheit von Forschung und Lehre besonders ausgeprägt (Greverus & Haindl, 1980; Kenny et al., 1998, pp. 6-7; Reiber 2012a, pp. 111-112). Das Forschende Lernen steht hier auf der einen Seite vor besonderen Schwierigkeiten, kann aber auf der anderen Seite

einen relevanten Beitrag zur Gestaltung der Praxisbezüge in den Bachelor-Studiengängen leisten (Euler 2005, pp. 257-259; Huber 2009, pp. 20-22; Wildt 2012, pp. 274-276).

Viertens existieren bisher nur vereinzelte Ansätze zur empirischen Erforschung der Erfahrungen der Lehrenden in der Umsetzung Forschenden Lernens. Die Stärke eines qualitativen Forschungsansatzes besteht jedoch genau darin, die Erfahrungen der Handelnden in einer methodisch kontrollierten Art und Weise zum Gegenstand der Forschung zu machen und damit den Prozess der Umsetzung Forschenden Lernens in den Blick zu nehmen.

Fünftens besteht ein Bedarf an der empirischen Erforschung der Lehrendenperspektive. Im englischsprachigen Raum existieren Wirkungsstudien zum Forschenden Lernen, welche auch die Perspektive der Lehrenden mit einschließen. Dort wird die Perspektive der Lehrenden zur Relativierung der Selbsteinschätzung der Lernenden verwendet (Hunter et al., 2007, pp. 44-71; Kardash 2000; Lopatto 2003). Hier werden also nicht nur die Erfahrungen der Lehrenden im Prozess der Umsetzung Forschenden Lernens in den Blick genommen, sondern auch die Bewertungen, welche die Lehrenden auf Grundlage dieser Erfahrungen vornehmen. In Deutschland findet eine Auseinandersetzung mit den Erfahrungen der Lehrenden in der Umsetzung Forschenden Lernens vor allem dadurch statt, dass diese wissenschaftliche Beiträge zur didaktischen Gestaltung Forschenden Lernen verfassen, die auf eigenen Erfahrungen basieren. Dies sind auf der einen Seite Beiträge, die eine Mischung aus didaktischem Konzept, Erfahrungsbericht, Reflexion und Konzeption darstellen (vgl. die Artikel in Huber et al., 2009; Obolenski & Meyer, 2003; Roters et al., 2009a). Auf der anderen Seite sind dies stärker konzeptionell theoretische Arbeiten, in denen die eigenen Erfahrungen oder auch fremde Erfahrungen eine Beispielfunktion besitzen (Battaglia & Bihrer, 2007; Euler 2005; Heidmann et al., 2009; Reinmann 2009; Welbers 2011). Beiden Arten von Beiträgen ist gemeinsam, dass die Auseinandersetzungen mit der jeweils verfolgten didaktischen Konzeption und mit den Erfahrungen der Lehrenden in deren Umsetzung als individuelle Reflexion und nicht auf eine methodisch kontrollierte Art und Weise stattgefunden haben. Um die daraus entstehenden Verzerrungen zu kompensieren und die 'blinden Flecken' der Lehrenden zu thematisieren, ist eine methodisch kontrollierte Auseinandersetzung mit der Perspektive der Lehrenden erforderlich. Diese methodische Kontrolle soll durch die Bearbeitung der empirischen Daten zu den Erfahrungen der Lehrenden im Forschenden Lernen mit qualitativen Methoden

Neben der ausführlicheren Begründung der bereits getroffenen Festlegungen in Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit, kann aufbauend auf dieser Auseinandersetzung auch eine weitere Präzisierung geleistet werden.

### **2.6.3 Präzisierung der Fragestellung**

Im Einleitungskapitel wurde für diese Arbeit die Fragestellung formuliert, wie Forschendes Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen gestaltet werden kann. Die Gestaltung soll primär aus Perspektive der Lehrenden betrachtet werden und deren Handlungen und Handlungsvoraussetzungen fokussieren. Es soll in der Bearbeitung jedoch ein systematischer Bezug zur Perspektive der Lernenden entwickelt werden.

Erstens wurden in der Auseinandersetzung mit den bestehenden Veröffentlichungen Unterschiede im Verständnis und der Umsetzung Forschenden Lernens sichtbar. Diese sollen in der Fragestellung aufgegriffen werden, indem verschiedene Formen Forschenden Lernens differenziert werden. Zweitens wurde in der Beschreibung der bestehenden Ansätze die Unterscheidung der Konzeptionen anhand der curricularen Ausrichtung sowie der lerntheoretischen Fundierung getroffen. Von diesen Konzeptionen ausgehend wurden Unterschiede in der Gestaltung der Konkretisierung herausgearbeitet. Die in diesem Zusammenhang vorgenommene Präzisierung der Beschreibung der Konzeptionen Forschenden Lernens anhand der didaktischen Gestaltung soll ebenfalls in die Weiterentwicklung der Fragestellung integriert werden. Drittens verwies die Auseinandersetzung mit den Entwicklungen im Beschäftigungs-, Wissenschafts- und Bildungssystem auf Potenziale und Herausforderungen Forschenden Lernens. Während die Potenziale ausführlich thematisiert werden, erfolgt jedoch keine systematische Auseinandersetzung mit den Herausforderungen. Daher sollen in dieser Arbeit die Schwierigkeiten der Lehrenden in der Umsetzung Forschenden Lernens herausgearbeitet werden. Viertens erfolgt die bisherige Auseinandersetzung mit den Potenzialen aus Perspektive der Hochschuldidaktiker und der Lehrenden. Den didaktischen Handlungen der Lehrenden liegen Annahmen über die Studierenden zugrunde, die jedoch nicht empirisch gesichert sind. Da die von den Studierenden erlebten Potenziale und Schwierigkeiten förderliche und hinderliche Faktoren für die Entwicklung der Studierenden darstellen können (Buchmann & Kell, 1997, pp. 590-591; Thomas & Thomas, 1973), sollen hier die von den Studierenden erlebten Potenziale und Schwierigkeiten anhand von empirischen Daten betrachtet werden und

daran angeschlossen soll bewertet werden, ob diese von den Lehrenden in ihren didaktischen Handlungen berücksichtigt werden.

Diese Präzisierungen führen erstens zu einer veränderten Formulierung der Fragestellung dieser Arbeit und zu einer Präzisierung dieser Fragestellung durch zwei Unterfragestellungen. Insgesamt lauten die weiter entwickelten und präzisierten Fragestellungen dieser Arbeit also wie folgt.

Welche Formen Forschenden Lernens lassen sich in der Umsetzung in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen unterscheiden?

1. Wie wird das Lehren und Lernen in den unterschiedlichen Formen Forschenden Lernens didaktisch gestaltet und welche Schwierigkeiten treten jeweils in der Umsetzung auf?
2. Welche strukturellen Unterschiede zwischen der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden und dem Erleben der Studierenden sind in den verschiedenen Mustern Forschenden Lernens zu erkennen?

Durch diese Präzisierung der Fragestellung wird auch das Erkenntnisinteresse auf die didaktische Gestaltung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen fokussiert. Dies soll erstens einen Beitrag zur Weiterentwicklung des fachspezifischen hochschuldidaktischen Diskurses leisten, zweitens der hochschuldidaktischen Weiterbildung Impulse geben, drittens den Lehrenden bei der Planung und Reflexion von Formaten Forschenden Lernens nützlich sein und viertens den Studierenden Kriterien für die Entscheidung hinsichtlich der Teilnahme an Formaten Forschenden Lernens geben und ihre Möglichkeiten zur Reflexion des Lehr-Lern-Prozesses in Formaten Forschenden Lernens verbessern.

Auch der allgemeine wissenschaftliche Diskurs um das Forschende Lernen kann potenziell von dieser Arbeit profitieren, da verschiedene Formen der Umsetzung und didaktischen Gestaltung erarbeitet werden. Inwiefern Erkenntnisse dieser Arbeit jedoch auf andere Studiengänge übertragen werden können, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht bestimmt werden und ist jeweils durch eine Reflexion der Kontexte, in denen Forschendes Lernen umgesetzt werden soll, zu klären.

### **3 Beliefs von Lehrenden und Lernenden im Forschenden Lernens**

In dieser Arbeit wird die Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen betrachtet. Im letzten Kapitel wurde das Konzept des Forschenden Lernens näher beschrieben und darauf basierend wurde die didaktische Gestaltung als ein Aspekt dieser Umsetzung in die Fragestellung aufgenommen. Zudem wurde die Perspektive der Studierenden als Kontrastierung zur Perspektive der Lehrenden integriert.

Die Beschreibung der didaktischen Gestaltung fokussiert die Ebene der Handlungen der Lehrenden in der Umsetzung Forschenden Lernens. Diese didaktischen Handlungen sind aufgrund des Implikationszusammenhangs der didaktischen Entscheidungsfelder und des interaktiven Charakters der didaktischen Handlung von Dynamik und Komplexität gekennzeichnet (Blankertz 1972, pp. 18-27; Heimann 1962, pp. 412-413). Heimann leitet aus diesem Verständnis die Schlussfolgerung ab, dass die konkreten Theorien des Unterrichts nur von den didaktisch Handelnden in der Situation gebildet werden. Daher können didaktische Handlungen erst im Verlauf der Handlungssituationen konkretisiert werden und nicht losgelöst von Situationen anhand von einheitlichen Kriterien logisch erschlossen werden (Blankertz 1972, pp. 18-27; Heimann 1962, pp. 412-413). Dieses Verständnis wirft jedoch die Fragen auf, anhand welcher theoretischen Konstrukte die Konkretisierung in den Unterrichtssituationen beschrieben und die Unterrichtspraxis kritisch reflektiert werden kann (Achtenhagen 2006, pp. 589-590).

Im Rahmen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Gestaltung der Unterrichtspraxis durch Lehrer wurde das theoretische Konstrukt der Beliefs entwickelt. Beliefs von Lehrenden sind individuelle Überzeugungen, die eine typische Form der Gestaltung des Unterrichts erklären können (Kane et al., 2002, p. 179; Nespors 1987, p. 317). Sie setzen voraus, dass Handlungs- und Deutungsspielräume bestehen, deren Nutzung durch die Beliefs von Lehrenden erklärt werden kann (Nespors 1987, pp. 318-319). In einer ersten Annäherung werden Beliefs verstanden als erfahrungsbasierte, handlungsleitende Annahmen und Idealvorstellungen hinsichtlich verschiedener Bedingungen und Aspekte des Lehrens und Lernens, deren Gültigkeit von Individuen zunächst unhinterfragt vorausgesetzt wird (Nespors 1987, pp. 317-321; Pajares 1992, pp. 324-326). Somit handelt es sich bei den Beliefs um eine spezifische Voraussetzung der Lehrenden und Lernenden und sie sind ein Aspekt der Lehr- bzw. Lernkompetenz (Blömeke,

Felbrich, Müller, Kaiser, & Lehmann, 2008, pp. 722-723; Seifried 2009, pp. 23-29; Zinn 2013, p. 11).

Das theoretische Konstrukt der Beliefs bietet die Möglichkeit einer empirischen Annäherung an das Phänomen Unterricht unter Berücksichtigung seines komplexen, situativen und prozessualen Charakters. Da Beliefs den Umgang der Lehrenden mit deutungsoffenen Situationen beschreiben, steuern sie den von Heimann beschriebenen Prozess der situativen Theoriebildung.

Da Beliefs vor allem auf eigenen Erfahrungen beruhen und weitgehend stabil sind, haben sie zudem eine besondere Bedeutung für die Untersuchung der Umsetzung von innovativen didaktischen Konzepten (Hermes 2006; Levin & Wadmany, 2005; Zoller, Donn, Wild, & Beckett, 1991). Solche didaktischen Konzepte sind theoretisch begründete, konsistente und abstrahierte Handlungsempfehlungen für die Gestaltung des Unterrichts (Kron 2004, pp. 56-58; "Prototypentheorie," n.d.; Wildt & Jahnke, 2010). Neben der internen Konsistenz wird ein didaktisches Konzept zudem anhand von spezifischen Normen und / oder Theorien und theoretischen Annahmen begründet, zu denen eine externe Konsistenz gesichert wird. Die Beliefs gewähren nun einen Zugang zur Praxis des Unterrichts, der im Konzept nicht berücksichtigte Widersprüche und Zusammenhänge sichtbar macht sowie Konkretisierungen und Veränderungen durch die Deutung der Lehrenden mit sich bringt. Somit kann anhand der Beliefs von Lehrenden und Lernenden die Umsetzung eines didaktischen Konzepts reflektiert werden. Daher werden hier anhand von Beliefs die Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden in der Umsetzung Forschenden Lernens beschrieben.

Die Umsetzung eines didaktischen Konzepts wird jedoch nicht nur von den Lehrenden beeinflusst, sondern auch die Lernenden gestalten diese Umsetzung mit. Daher ist es notwendig, auch die Beliefs der Lernenden zu betrachten, um die Umsetzung besser beschreiben zu können. Für die Beliefs der Lernenden existiert bereits eine wissenschaftliche Auseinandersetzung. So konnten im Kontext der Hochschule anhand von Beliefs der Lernenden über das Lehren, Lernen und Wissen Unterschiede in den Lernhandlungen und dem Lernerfolg erklärt werden (Grant 2011; Kember 2001). Daher wird das theoretische Konstrukt der Beliefs hier als eine zweite Dimension in der Kontrastierung der Studierendenperspektive verwendet.

### **Anbindung an bestehende Diskurse und Struktur des Kapitels**

In der bestehenden Auseinandersetzung lassen sich vier relativ eigenständige Diskussionsstränge unterscheiden, die sich mit dem Konstrukt der Beliefs und verwandten Konstrukten auseinandersetzen und die für das Forschende Lernen als spezifische Form des Lehrens und Lernens in der Hochschule relevant sind.

Erstens existiert eine vergleichsweise lange Auseinandersetzung mit den Beliefs von Lehrern, die jedoch von großen Unterschieden im Verständnis von Beliefs geprägt ist und in der auch unterschiedliche Begriffe verwendet werden (Fives & Buehl, 2012, pp. 471-473; Pajares 1992, pp. 307-309). Zweitens existiert eine vergleichsweise junge Auseinandersetzung mit Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule, die hauptsächlich unter dem Begriff der Konzeptionen des Lehrens und Lernens geführt wird und eher konvergent verläuft (Entwistle, Skinner, Entwistle, & Orr, 2000, pp. 6-8; Kane et al., 2002, pp. 177-178; Kember 1997, pp. 255-258). Drittens existiert eine Auseinandersetzung mit den epistemologischen Beliefs von Lernenden und Lehrenden, die in die allgemeinere Diskussion um die epistemologische Entwicklung eingebettet ist und in der sich ebenfalls eher ein konvergenter Verlauf zeigt (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 90-101; Hofer & Bendixen, 2012, pp. 227-230; Schommer 1994, pp. 293-302). Viertens existieren jeweils separate Diskussionsstränge zu Beliefs in spezifischen Domänen bzw. Disziplinen wie Mathematik, Naturwissenschaften, Geschichte oder Fremdsprachunterricht. Diese sind meist auf den Kontext der Schule fokussiert und weisen einen hohen Grad an Differenzierung auf; sie nutzen teilweise aber auch abweichende Begriffe (Hofer & Bendixen, 2012, p. 234).

Als Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit bestehenden Beschreibungen von Beliefs werden im ersten Teilkapitel die Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule betrachtet. Diese sind eingebunden in den Diskussionsstrang der Konzeptionen und Ansätze des Lehrens und Lernens in der Hochschule. Daher wird dieser Diskussionsstrang beschrieben und die Einbettung der Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule darin nachgezeichnet. Dabei werden grundlegende Kategorien, Dimensionen und Ausprägungen von Beliefs im Kontext des Lehrens und Lernens an Hochschulen beschrieben und kritisch reflektiert. Ein Modell, das sich durch eine grundlegende Kompatibilität des methodologischen Verständnisses mit dieser Arbeit sowie einer hohen Präzision der Beschreibung auszeichnet, wird als Referenzmodell für die weitere Arbeit ausgewählt.

Diese Auseinandersetzung wird im zweiten Teilkapitel anhand der epistemologischen Beliefs von Lehrenden und Lernenden in Bezug auf einen für das Forschende Lernen besonders relevanten Aspekt vertieft. Die Auseinandersetzung mit epistemologischen Beliefs ist ebenfalls in einen weiterreichenden Diskussionsstrang eingebettet. Dieser setzt sich mit den persönlichen Epistemologien und der epistemologischen Entwicklung von Lernenden auseinander. Dieser Diskussionsstrang wird beschrieben und das Konstrukt der epistemologischen Beliefs darin verortet. Dabei werden zentrale Kategorien und Dimensionen epistemologischer Beliefs erschlossen und deren Zusammenhang zum Lehren und Lernen beschrieben. Hier wird ebenfalls ein mit der methodologischen Ausrichtung dieser Arbeit kompatibles Modell als Referenzmodell ausgewählt.

Während diese beiden Teilkapitel an der Vollständigkeit der Darstellung der beiden Diskussionsstränge sowie der Auswahl eines Referenzmodells orientiert sind, zielt das dritte Teilkapitel darauf, ausgehend von den betrachteten Modellen eine für diese Arbeit grundlegende Beschreibung der Merkmale von Beliefs zu entwickeln. Dafür wird zunächst eine Definition des Belief-Konstrukts aus dem Diskussionsstrang der Beliefs von Lehrern rezipiert und im Abgleich zu den vorher beschriebenen Konzepten und den spezifischen Bedingungen der Anwendung in dieser Arbeit erschlossen.

Über diesen einen Beitrag hinaus wird der Diskussionsstrang der Beliefs von Lehrern nicht weiter beschrieben, weil er in seiner Breite nur einen begrenzten Beitrag zu der hier gestellten, spezifischen Frage leisten kann. Zudem konnte trotz intensiver Recherche keine eigenständige, disziplinspezifische Auseinandersetzung mit Beliefs in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften erschlossen werden. Veröffentlichungen in diesem Bereich stellen lediglich Rezeptionen der allgemeinen Konzepte, Auseinandersetzung mit verwandten Konzepten sowie spezifischen Teilbereichen der Disziplin dar (Dilger & Lilienthal, 2013; Hessler & Oechsle, 2012; Lübeck 2011; Müller, Paechter, & Rebmann, 2008; Phillips 1998). Daher wird hier auch auf den Diskussionsstrang der fachspezifischen Beliefs hinsichtlich Lehren und Lernen nicht näher eingegangen.

Insgesamt wird in diesem Kapitel das Ziel verfolgt, erstens die Bedeutung der Beliefs für die Umsetzung Forschenden Lernens zu eruieren, zweitens bestehende Erkenntnisse hinsichtlich der Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule und insbesondere der

epistemologischen Beliefs zu erschließen und geeignete Referenzmodelle auszuwählen sowie drittens eine für diese Arbeit geeignete merkmalsbasierte Beschreibung von Beliefs zu entwickeln. Auf dieser Basis sollen dann im weiteren Verlauf der Arbeit die Beliefs von Lehrenden und Lernenden als eine zweite Dimension der Umsetzung Forschenden Lernens betrachtet werden.

### **3.1 Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule**

Da das Forschende Lernen eine spezifische Form des Lehrens und Lernens an Hochschulen darstellt, wird hier zunächst die hochschulspezifische Diskussion von Beliefs über das Lehren und Lernen betrachtet. Diese Beliefs stehen dabei in einem Interdependenzzusammenhang zu den im nächsten Teilkapitel beschriebenen epistemologischen Beliefs von Lehrenden und Lernenden. Dieser Zusammenhang besteht, weil die Gestaltung des Lehrens und Lernens insbesondere in der Hochschule Annahmen über den Charakter und die Gültigkeit von Wissen voraussetzen (Kember 1997, p. 263, 2001, pp. 205-206). Daher lassen sich auf der einen Seite aus den Beliefs über das Lehren und Lernen Rückschlüsse auf die epistemologischen Beliefs ziehen. Auf der anderen Seite können aus den epistemologischen Beliefs Schlüsse hinsichtlich der Beliefs über das Lehren und Lernen gezogen werden. Im Forschenden Lernen besteht darüber hinaus ein weiterer Zusammenhang zwischen diesen beiden Ansätzen zur Beschreibung von Beliefs, denn die epistemologischen Beliefs sind als wesentlicher Aspekt von Forschung unmittelbarer als in anderen didaktischen Konzepten auch ein Lerngegenstand. In diesem Teilkapitel wird der Zusammenhang von den Beliefs über das Lehren und Lernen kommend aufgelöst, indem die epistemologischen Beliefs zunächst als Teilaspekte von bestehenden Modellen der Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule betrachtet werden.

Die Suche nach Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule führte zu einigen Artikeln, welche den Begriff der Beliefs verwenden. Diese Artikel stellen Bezüge zu anderen Studien her, die Konzeptionen und Ansätze des Lehrens und Lernens beschreiben. Dabei werden die Bezeichnungen solcher Ansätze teilweise ohne nähere Erläuterung synonym verwendet (Kember 1997; Samuelowicz & Bain, 1992, 2001). An anderer Stelle hingegen werden Unterschiede in der Bedeutung verschiedener Begriffe beschrieben und begründet (Samuelowicz 1999). Insgesamt sind die Modelle von Konzeption, Ansätzen und Beliefs hinsichtlich des Lehrens und Lernens in

einem gemeinsamen Diskussionsstrang verwoben, der eine gemeinsame Betrachtung erfordert (Kane et al., 2002; Kember 1997; Samuelowicz & Bain, 2001).

Ein häufiger gemeinsamer Bezugspunkt der unterschiedlichen Beiträge sind einige ältere Studien zu den Konzeptionen und Ansätzen von Lernenden. Diese wurden mit dem Ziel entwickelt, Unterschiede in den von den Studierenden gewählten Ansätzen des Lernens und daraus resultierende Unterschiede in den Lernergebnis der Studierenden zu beschreiben (Entwistle 1984/2005; Marton & Säljö, 1984/2005). Diese Arbeiten dienten wiederum als Impuls und Bezugspunkt für die Auseinandersetzung mit den Konzeptionen und Ansätzen des Lehrens und Lernens von Lehrenden. Diese sollten Unterschiede in der Gestaltung der Lehre erklären (Entwistle et al., 2000, pp. 5-6; Kember 1997, pp. 255-256). In diese Diskussion wurde der Begriff der Beliefs aufgrund der parallelen und intensiven Diskussion der Beliefs von Lehrern eingeführt (Kane et al., 2002, pp. 177-178). Neben diesem Hauptstrang der Diskussion existieren weitere Arbeiten, die mehr oder weniger unabhängig von dieser Diskussion verfasst wurden.

Um die Entwicklung der Diskussion nachvollziehbar zu machen, wird hier ein Hauptstrang nachvollzogen, indem zunächst die Entwicklung der Ansätze und Konzeptionen des Lernens beschrieben wird, bevor auf die Entwicklung der Ansätze und Konzeptionen des Lehrens eingegangen wird. Daran angeschlossen werden zwei Modelle der Konzeptionen bzw. Beliefs von Lehrenden näher betrachtet. Das erste Modell wurde als Systematisierung bestehender Studien entwickelt. Das zweite Modell stellt eine Weiterentwicklung der bestehenden Ansätze im Rahmen einer empirischen Studie dar. Von dieser Betrachtung ausgehend wird der Zusammenhang zwischen Beliefs der Lehrenden mit den Beliefs der Lernenden beschrieben. Darauf folgt eine kritische Reflexion der verschiedenen verwendeten Begriffe und ihrer empirischen Fundierung.

### **3.1.1 Ansätze und Konzeptionen des Lernens**

Begriffe für Ansätze und Konzeptionen des Lernens wurden 1979 von Säljö geprägt (Marton & Säljö, 1984/2005, p. 55). Sie wurden im Zuge der Suche nach Erklärungen für die unterschiedlichen Lernergebnisse der Studierenden entwickelt. In einem ersten Schritt wurden unterschiedliche von den Studierenden gewählte Ansätze des Lernens, auf Englisch **Approaches to Learning**, identifiziert (ebd. 1984/2005, pp. 40-49). In einem zweiten Schritt wurden diese

Unterschiede in der Wahl der Ansätze durch Unterschiede in den Konzeptionen des Lernens, auf Englisch **Conceptions of Learning**, erklärt (ebd. 1984/2005, pp. 55-57).

Für diesen Ansatz grundlegend war eine Abkehr von einem psychologischen Verständnis des Lernens. In Abgrenzung dazu wurde eine Auseinandersetzung mit der Bedeutung des Lernens für die Studierenden in typischen Lernsituationen verfolgt (Entwistle 1984/2005; Marton & Säljö, 1984/2005, pp. 40-43). Diese wurden dadurch erfasst, dass im Anschluss an das Lesen eines Textes Studierende in Bezug auf ihre Vorgehensweise bei dem Lesen sowie ihr Verständnis vom Lernen interviewt wurden (ebd. 1984/2005, pp. 40-41). Die Aussagen der Studierenden in diesen Interviews wurden in einem iterativen Prozess in Bezug auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede sortiert. Aus dieser Sortierung wurden Kategorien entwickelt. Dieser Ansatz wurde als **phänomenografische Methode** bezeichnet (ebd. 1984/2005, pp. 41-43).

Die erste Untersuchung der unterschiedlichen Ansätze des Lernens durch Marton & Säljö ergab, dass ein Teil der Studierenden in der Auseinandersetzung von dem Ziel des Verstehens geleitet war und versuchte, den Text vor dem Hintergrund verschiedener Kontexte einzuordnen. Diese Gruppe war im Anschluss besser in der Lage, die zentrale Kernaussage des Texts zu identifizieren. Dieser Ansatz des Lernens wurde als Ansatz des vertieften Lernens, auf Englisch **Deep Approach to Learning**, bezeichnet, weil die Studierenden sich auf die Bedeutung als Tiefenstruktur des Textes fokussierten. Ein anderer Teil der Studierenden ließ die Auseinandersetzung vor allem von der wahrgenommenen Anforderung der Situation leiten und versuchte daher die Konzentration aufrechtzuerhalten sowie sich die Informationen des Textes einzuprägen. Dieser Teil der Studierenden war nicht in der Lage, wesentliche Kernaussagen zu identifizieren. Diese Variante wurde mit der Kategorie oberflächlicher Ansatz des Lernens, auf Englisch **Surface Approach to Learning**, bezeichnet, weil sich diese Studierenden auf die einzelnen Informationselemente, also die Oberflächenstruktur des Textes, fokussierten (ebd. 1984/2005, pp. 40-49).

In einer weiteren Studie wurde von Säljö der Versuch unternommen, die Unterschiede in den von den Studierenden gewählten Ansätzen des Lernens durch deren Konzeptionen im Sinne von Verständnissen des Lernens zu erklären. Dafür wurden die Studierenden hinsichtlich ihres Verständnisses von Lernen befragt. Die Antworten wurden in 6 Kategorien unterteilt und als Konzeptionen des Lernens bezeichnet. Diese Kategorien lauteten:

- Lernen als quantitative Zunahme des Wissens,
- Lernen als Memorieren,
- Lernen als Aneignung von Fakten, Methoden etc. zur späteren Verwendung,
- Lernen als Abstraktion von Bedeutung,
- Lernen als interpretativer Prozess, um die Realität zu verstehen, sowie
- Lernen als persönliche Entwicklung.

In den Studien zu den Konzeptionen des Lernens konnte eine logische und empirische Beziehung zu den Ansätzen des Lernens auf der Verhaltensebene und den Konzeptionen des Lernens auf der Ebene individueller Dispositionen hergestellt werden (ebd. 1984/2005, pp. 55-57). Die Ergebnisse der Studien von Marton & Saljö wurden durch zahlreiche andere Studien mit vergleichbaren Ergebnissen bestätigt, erweitert und modifiziert. So unterscheidet bspw. Entwistle die Konzeptionen von Lernen als Erwerben von Faktenwissen, Memorieren, was gelernt werden muss, Wissen nutzen und anwenden, Verstehen, was gelernt wurde und Dinge auf eine andere Art und Weise zu sehen (Entwistle & Peterson, 2004, pp. 407-412). Die Studien zu Ansätzen und Konzeptionen des Lernens zeichnen sich durch die grundlegende Unterscheidung von Tiefen- und Oberflächen-Ansätzen des Lernens aus. Unterschiede zwischen den Studien bestehen in Bezug auf die Abstufungen zwischen diesen Polen und den verwendeten Beschreibungskategorien (Biggs, Kember, & Leung, 2001a, p. 135; Trigwell & Prosser, 1991, p. 254).

Ausgehend von den ersten konzeptionellen Studien wurden auch standardisierte Instrumente zur Erhebung der Lernansätze und Konzeptionen des Lernens entwickelt (Biggs et al., 2001a; vgl. bspw. Marton & Säljö, 1984/2005, pp. 48-49; Trigwell & Prosser, 1991). Vor allem mittels der standardisierten Instrumente wurden Zusammenhänge zu den Konstrukten der Motivation, Studienstrategien und Lernergebnissen hergestellt (Entwistle & Peterson, 2004; Marton & Säljö, 1984/2005, pp. 53-54; Trigwell & Prosser, 1991). Insgesamt prägen die hier beschriebenen älteren Studien in Bezug auf die methodische Vorgehensweise ebenso wie in Bezug auf die entwickelten Kategorien immer noch die Diskussion um Konzeptionen des Lernens (Entwistle & Peterson, 2004, p. 411; Trigwell & Prosser, 1991, pp. 251-252).

### 3.1.2 Ansätze und Konzeptionen des Lehrens

Die Auseinandersetzung mit den Konzeptionen des Lehrens geht von der Annahme aus, dass der situative Kontext neben den Konzeptionen des Lernens einen starken Einfluss auf den von den Lernenden ausgeübten Ansatz des Lernens hat. Dieser situative Kontext wird jedoch wesentlich von den Lehrenden gestaltet (Biggs et al., 2001a, pp. 137-138). Diese beiden Annahmen motivieren die Suche nach entsprechenden Ansätzen des Lehrens, welche die Gestaltung der Bedingungen des Lernens durch die Lehrenden beschreiben, und Konzeptionen des Lehrens, welche das individuelle Lehr-Lern-Verständnis der Lehrenden als individuelle Disposition erfassen (Entwistle et al., 2000, pp. 5-6; Kember & Kwan, 2000, pp. 469-473).

Zahlreiche Studien zu den Konzeptionen und Ansätzen des Lehrens im Bereich Hochschule orientieren sich dabei an der im Rahmen der Ansätze des Lernens entwickelten **phänomenografischen Methode** (Entwistle et al., 2000, pp. 6-8; für eine Übersicht vgl. Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 301-302; Trigwell, Prosser, & Taylor, 1994, pp. 75-76). Ein zweiter methodischer Bezugspunkt besteht in der **Grounded Theory** und deren Prinzipien der induktiven Theorieentwicklung durch konstanten Vergleich und einer schrittweisen Abstraktion von Kategorien (Kember 1997, pp. 255-256; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 301-305). Die Datengrundlage der Studien, welche die Konzeptionen des Lehrens untersuchen, besteht meist in Interviews mit Lehrenden, in denen diese nach einer allgemeinen Beschreibung ihres Verständnisses des Lehrens und Lernens gefragt wurden (Kane et al., 2002, pp. 177-182). Die Datengrundlage der Studien, welche die Ansätze und Orientierungen des Lehrens und Lernens untersuchen, hingegen besteht vorrangig in Beschreibungen der typischen Gestaltung von Lehre in einem situativen Kontext (Trigwell et al., 1994, pp. 77-78). Diese Daten wurden dann mit dem beschriebenen phänomenografischen Ansatz bzw. auf Grundlage von Prinzipien der **Grounded Theory** sortiert und es wurden induktiv Kategorien entwickelt. Teilweise wurden aus diesen Interviews und den erarbeiteten Kategorien Fragebögen entwickelt und für den Vergleich von Gruppen und die Untersuchung des Zusammenhang mit anderen Konstrukten eingesetzt (Kember & Gow, 1994a).

In zwei Gegenüberstellungen zahlreicher Einzelstudien zu den Konzeptionen des Lehrens zeigt sich eine starke Konvergenz (Kember 1997, pp. 259-261; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 301-302). Diese Konvergenz besteht primär darin, dass die Modelle parallel zu den Konzeptionen des

Lernens als ein Kontinuum zwischen zwei Polen aufgebaut sind. Wo sich in den Konzeptionen des Lernens das Kontinuum von dem Pol der Aufnahme und Reproduktion von einzelnen Wissenseinheiten hin zum Pol der Interpretation der Bedeutung und zum Lernen als Entwicklung zeigt, werden die Konzeptionen des Lehrens meist als gestuftes Kontinuum zwischen den Polen der Lehrendenzentrierten und inhaltsorientierten Lehre bis hin zu dem Pol der studierendenzentrierten und lernorientierten Lehre beschrieben. Dabei herrscht Uneinigkeit darüber, ob eine neutrale Kategorie als Übergang zwischen diesen beiden Polen existiert (Kember 1997, pp. 259-261; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 301-302).

In der folgenden Tabelle werden nach Jahren sortiert verschiedene Studien dargestellt. Diese beruhen auf einer Übersetzung und Zusammenfassung der beiden vergleichenden Analysen.<sup>15</sup> Diese Übersicht weist für einzelne Studien in der Mitte eine neutrale Übergangskategorie aus.

---

<sup>15</sup> Die in der Tabelle verwendeten Begriffe der unterschiedlichen Studien werden hier nicht näher erläutert und sollen lediglich einen ersten Eindruck der typischen Kategorien vermitteln. Stattdessen werden im Folgenden die Kategorien und Dimensionen zweier besonders elaborierter Ansätze näher beschrieben.

**Tabelle 2: Konzeptionen des Lehrens und Lernens (basierend auf Kember 1997; Samuelowicz & Bain 2001)**

	Lehrenden-zentriert / Inhalts-orientiert				Studierenden-zentriert / Lern-orientiert		
<b>Fox (1983)</b>	Transfer	Formen		Bauen	Reisen		
<b>Larson (1983)</b>	Informationen übermitteln				Lernen fördern		
<b>Dunkin (1990, 1991 1992)</b>		Lernen strukturieren	Lernen motivieren		Aktivität und Unabhängigkeit im Lernen fördern		
<b>Dall' Alba (1991)</b>	Informationen präsentieren	Die Anwendung von Theorie auf Praxis illustrieren		Kapazität entwickeln ein Experte zu sein	Wege des Verstehens erkunden	Die Veränderung von Konzepten auslösen	Wachsen
	Informationen übermitteln	Konzepte und Prinzipien und deren Verhältnisse entwickeln					
<b>Martin &amp; Balla (1991)</b>	Informationen präsentieren		Aktives Lernen fördern		Das Lehren auf das Lernen beziehen		Zwischenmenschliche Beziehungen lernförderlich gestalten
<b>Pratt (1992)</b>	Inhalte zuführen			Wege des Seins modellieren	Den Intellekt kultivieren		
<b>Martin &amp; Ramsden (1992)</b>	Inhalte oder Prozesse präsentieren	Inhalte oder Prozesse organisieren			Die Lernumgebung organisieren		
<b>Samuelowicz &amp; Bain (1992)</b>	Informationen weitergeben	Wissen übermitteln			Verstehen fördern	Verständnisse der Studierenden verändern	
<b>Prosser, Trigwell, Taylor (1994)</b>	Konzepte der Disziplin vermitteln	Stud. helfen sich die Konzepte der Disziplin anzueignen			Stud. helfen Verständnisse zu entwickeln	Stud.helfen Verständnisse zu verändern	
	Das Wissen des Lehrenden vermitteln	Stud. helfen sich das Wissen der Lehrenden anzueignen					
<b>Trigwell, Prosser,</b>	Dozenten fokussiert	Dozenten fokussiert	Studierenden-Dozenten		Studierenden fokussiert	Studierenden fokussiert	

<b>Taylor (1994)</b>			Interaktion				
	Informationen übermitteln	Konzepte aneignen	Konzepte aneignen		Konzepte (weiter-) entwickeln	Konzepte verändern	
<b>Gow &amp; Kember (1993)</b> <b>Kember &amp; Gow (1994)</b>	Übermittlung von Wissen				Förderung von Lernen		
<b>Kember (1997)</b> <b>Synthese</b>	Informationen weitergeben	Strukturiertes Wissen übermitteln	Lehrer-Studenten-Interaktion		Verstehen Fördern		Konzeption verändern / intellektuelle Entwicklung
<b>Samuelowicz &amp; Bain (2001)</b>	Informationen weitergeben	Strukturiertes Wissen übermitteln	Verständnis anbieten und fördern		Studierenden helfen Expertise zu entwickeln / Missverständnisse verhindern	Verständnis aushandeln	Wissensgenerierung ermutigen

Aus der Tabelle wird zunächst ersichtlich, dass die Anzahl, Abgrenzung und Bezeichnung der einzelnen Kategorien unterschiedlich ausgeprägt ist und die Diskussion darüber noch nicht abgeschlossen ist, wenngleich sich bereits zentrale Gemeinsamkeiten erkennen lassen (Kember 1997, pp. 260-263; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 302-303). Des Weiteren lässt sich in der Beschreibung der Kategorien erkennen, dass es sich bei den Konzeptionen des Lehrens um ein multidimensionales Konstrukt handelt.

Die Frage, welche Dimensionen in diesem Konstrukt enthalten sind, wird in den Veröffentlichungen mit kleineren Unterschieden beantwortet. So deuten einige Formulierungen auf die Qualität des Wissens als eine Dimension hin. Weitere Formulierungen verweisen auf die Dimensionen der Handlungen von Lehrenden und Lernenden sowie die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden und damit verbunden das Lehr-Lern-Verständnis. Schließlich stellen einige Formulierungen im studierendenzentrierten Spektrum einen Bezug zu übergreifenden Bildungszielen her. Insgesamt ist die Übereinstimmung zwischen den relevanten Dimensionen und ihrer Ausprägung zwischen den beiden Polen des Modells grundsätzlich, bis auf geringfügige Abweichungen, gegeben.

So besteht eine weitgehende Einigkeit über die Bezeichnung der ersten Kategorie des Pols der Lehrendenzentrierung. Diese wird als Präsentation oder Vermittlung von Wissen oder

Informationen bezeichnet. Auch die erste Kategorie des Pols der Studierendenorientierung wird weitgehend einheitlich als Fördern von Lernen bzw. Verstehen bezeichnet. In den höheren Stufen des Pols der Studierendenorientierung unterscheiden sich die Bezeichnungen der Kategorien jedoch deutlicher. So stehen die Förderung von lernförderlichen, zwischenmenschlichen Beziehungen, das Fördern der persönlichen Verantwortungsübernahme sowie das Fördern der Auseinandersetzung mit Inhalten und Prozessen zum Verstehen einander gegenüber. Dies verweist auf unterschiedlich ausgerichtete normative Idealvorstellungen des Lehrens und Lernens.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen den Studien besteht in der Frage, ob die in den Beschreibungen der Kategorien erkennbaren Dimensionen explizit gemacht werden und ihre Ausprägungen für die einzelnen Kategorien nachvollziehbar beschrieben werden. Zwei Modelle, die sich auf der einen Seite durch eine Explikation dieser Dimensionen und ihrer Ausprägungen sowie auf der anderen Seite durch eine systematische Herleitung dieser Dimensionen und Ausprägungen auszeichnen, werden im folgenden Abschnitt näher beschrieben.

### **3.1.3 Beschreibung zweier ausgewählter Modelle**

In diesem Abschnitt werden zwei Modelle näher beschrieben, die sich durch eine systematische Herleitung und explizite Beschreibung der Dimensionen und Ausprägungen auszeichnen. Das erste Modell beruht auf einer Systematisierung bestehender Kategorisierungen (Kember 1997). Es hat eine besondere Bedeutung, weil deren Polarität deutlich herausgearbeitet wird (ebd. 1997, pp. 263-264) und es wird auch im deutschsprachigen Raum prominent zitiert (Seifried 2009, pp. 60-66; Trautwein 2013, p. 3). Das zweite Modell von Samuelowicz & Bain zeichnet sich auf der einen Seite durch eine systematische Anbindung an die bestehende Diskussion aus. Auf der anderen Seite beruht es auf einer fundierten Auseinandersetzung mit empirischen Daten (Samuelowicz & Bain, 2001).

Das Modell von Kember unterscheidet fünf Konzeptionen des Lehrens und Lernens von Lehrenden. Die Konzeptionen des Weitergebens von Informationen und des Übermittels von strukturiertem Wissen sind dem lehrendenzentrierten und inhaltsorientierten Pol zugeordnet. Die Konzeption der Lehrenden-Studenten-Interaktion wird als Übergangskategorie bezeichnet. Die Konzeptionen des Förderns des Verstehens und Veränderns der Konzeptionen / intellektuellen Entwicklung werden schließlich dem studierendenzentrierten und lernorientierten Pol zugeordnet.

Die Konzeptionen, die zur Beschreibung genutzten Dimensionen und die jeweiligen Ausprägungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 3: Dimensionen der Konzeptionen und ihre Ausprägungen nach Kember, eigene Übersetzung (Kember 1997, p. 262)**

<b>Dimension</b>	<b>Informationen weitergeben</b>	<b>Strukturiertes Wissen übermitteln</b>	<b>Lehrer-Studenten-Interaktion</b>	<b>Verstehen fördern</b>	<b>Konzeptionen verändern / Intellektuelle Entwicklung</b>
<b>Lehrende</b>	Vortragender	Vortragender	Vortragender & Tutor	Lernbegleiter	Veränderer / Entwickler
<b>Lehre</b>	Transfer von Informationen	Transfer von gut strukturierten Informationen	Interaktiver Prozess	Prozess Studierenden zu helfen zu Lernen	Entwicklung der Person und ihrer Konzeptionen
<b>Studierende</b>	Passiver Rezipient	Rezipient	Teilnehmer	Der Lehrende ist für das Lernen der Studierenden verantwortlich	Der Lehrende ist für die Entwicklung der Studierenden verantwortlich
<b>Inhalt</b>	Vom Curriculum definiert	Der Lehrende muss das Material ordnen und strukturieren	Vom Lehrenden definiert	Von den Lernenden in dem von den Lehrenden definierten Rahmen konstruiert	Von den Lernenden konstruiert, aber Konzeptionen können verändert werden
<b>Wissen</b>	Im Besitz des Lehrenden	Im Besitz des Lehrenden	Von den Lernenden in dem von dem Lehrenden gesetzten Rahmen entdeckt	Von den Studierenden konstruiert	Sozial konstruiert

Die erste Dimension des Modells besteht in der Rolle der Lehrenden. Diese entwickelt sich von der Rolle der Vortragenden im lehrendenzentrierten Teil des Modells über die Rolle als Vortragende & Tutoren in der Übergangskategorie hin zu einer Rolle als Lernbegleiter sowie Veränderer / Entwickler im lernerzentrierten Teil des Modells. Eng verbunden mit dieser Dimension ist die Dimension des Verständnisses der Lehre. Diese verändert sich vom Transfer von Informationen bzw. gut strukturierten Informationen im lehrendenzentrierten Teil des

Modells über einen interaktiven Prozess in der Übergangskategorie hin zu einem Prozess, Studierenden zu helfen zu Lernen bzw. ihre personale Entwicklung zu fördern. Aus diesen beiden Dimensionen kann die Rolle der Studierenden interpretiert werden. Diese wird als passiver Rezipient bzw. Rezipient im lehrendenzentrierten Teil des Modells und Teilnehmer im Übergang beschrieben. Im studierendenzentrierten Teil des Modells wird die Verantwortung der Lehrenden in Bezug auf die Studierenden als Verantwortung für das Lernen bzw. Verantwortung für die personale Entwicklung beschrieben. Die beiden letzten Dimensionen des Modells sind das Verständnis der Inhalte und des Wissens. Im lehrendenzentrierten Teil des Modells sind die Inhalte durch das Curriculum definiert bzw. das Material muss vom Lehrenden geordnet und strukturiert werden. Dabei ist das Wissen im Besitz der Lehrenden. In der Übergangskategorie wird der Inhalt von den Lehrenden definiert und das Wissen wird von den Lernenden in dem von den Lehrenden gesteckten Rahmen entdeckt. Im studierendenzentrierten Teil des Modells werden die Inhalten von den Lernenden in dem von den Lehrenden gesteckten Rahmen konstruiert bzw. sie werden von den Lernenden konstruiert und deren Konzeptionen können von den Lehrenden verändert werden, während das Wissen von den Studierenden konstruiert bzw. sozial konstruiert wird (ebd. 1997, p. 262).

Das Modell von Samuelowicz & Bain unterscheidet sieben Orientierungen des Lehrens und Lernens, von denen jeweils drei den lehr-zentrierten Orientierungen und vier den lern-zentrierten Orientierungen zugeordnet wurden. Im lehrzentrierten Teil des Modells besteht die erste Orientierung im Weitergeben von Informationen, die zweite im Übermitteln von strukturiertem Wissen, die dritte im Anbieten und Fördern von Verständnis. Im lernzentrierten Teil des Modells werden folgende Orientierungen benannt und bezeichnet: Die erste Orientierung als Studierenden helfen Expertise zu entwickeln, die zweite als Missverständnisse verhindern, die dritte als Verständigung aushandeln und die vierte als Wissenskonstruktion anregen. In der unten stehenden Tabelle werden diese sieben Orientierungen anhand von neun Belief-Dimensionen und ihren Ausprägungen konkretisiert.

**Tabelle 4: Dimensionen der Konzeptionen des Lehrens und ihre Ausprägungen nach Samuelowicz & Bain, eigene Übersetzung (Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 306-307)**

Dimension	Lehr-zentrierte Orientierungen			Lern-zentrierte Orientierungen			
	Informationen weitergeben	Strukturiertes Wissen übermitteln	Verständnis anbieten und fördern	Stud. helfen Expertise zu entwickeln	Misverständnisse verhindern	Verständigung aushandeln	Wissenskonstruktion anregen
<b>Erwünschte Lernergebnisse</b>	Erinnern von isolierten Wissens-einheiten	Reproduktives Verstehen	Reproduktives Verstehen	Veränderung in der Art und Weise zu denken	Veränderung in der Art und Weise zu denken	Veränderung in der Art und Weise zu denken	Veränderung in der Art und Weise zu denken
<b>Erwartete Verwendung des Wissens</b>	Innerhalb des Fachs	Zur zukünftigen Verwendung innerhalb des Fachs	Zur zukünftigen Verwendung innerhalb des Fachs	Interpretation der Realität	Interpretation der Realität	Interpretation der Realität	Interpretation der Realität
<b>Verantwortung für die Organisation &amp; Transformation von Wissen</b>	Lehrende	Lehrende	Der Lehrende zeigt wie das Wissen verwendet werden kann	Studierende & Lehrende	Studierende	Studierende	Studierende
<b>Qualität des Wissens</b>	Extern konstruiert	Extern konstruiert	Extern konstruiert	Personalisiert	Personalisiert	Personalisiert	Personalisiert
<b>Bestehende Konzeptionen der Studierenden</b>	Nicht berücks.	Nicht berücks.	Nicht berücks.	Nicht berücks.	Genutzt um häufige Fehler zu vermeiden	Genutzt als Basis für konzeptionelle Veränderung	Genutzt als Basis für konzeptionelle Veränderung
<b>Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden</b>	Ein-Weg: Von Lehrenden zu Lernenden	Zwei-Weg um die Aufmerksamkeit der Studierenden zu erhalten	Zwei-Weg um die das Verständnis zu sichern und zu klären	Zwei-Weg um Bedeutung auszuhandeln	Zwei-Weg um Bedeutung auszuhandeln	Zwei-Weg um Bedeutung auszuhandeln	Zwei-Weg um Bedeutung auszuhandeln
<b>Kontrolle des Inhalts</b>	Lehrende	Lehrende	Lehrende	Lehrende	Lehrende	Lehrende	Studierende
<b>Professionelle Entwicklung</b>	Nicht betont	Nicht betont	Nicht betont	Nicht betont	Betont	Betont	Betont
<b>Interesse und Motivation</b>	Lehrende	Lehrende	Lehrende	Studierende	Studierende	Studierende	Studierende

Die erste Belief-Dimension besteht in den erwünschten Lernergebnissen. Im Bereich der lehr-zentrierten Orientierungen nimmt sie die Ausprägungen des Erinnerns von isolierten Wissens-einheiten und des reproduktiven Verstehens an. In den lern-zentrierten Orientierungen hat sie die Ausprägung der Veränderung in der Art und Weise zu denken. Die zweite Dimension ist die erwartete Verwendung des Wissens. Diese nimmt in den lern-zentrierten Orientierungen die Ausprägung innerhalb des Fachs und zur zukünftigen Verwendung innerhalb des Fachs an. In den lehr-zentrierten Orientierungen besteht diese in der Interpretation der Realität. Die dritte Belief-Dimension ist die Verantwortung für die Organisation und Transformation des Wissens. Diese

wird in den ersten beiden Orientierungen von den Lehrenden wahrgenommen. In der dritten Ausprägung zeigen die Lehrenden, wie das Wissen verwendet wird und in der vierten Ausprägung sind Lehrende und Lernende für die Organisation und Transformation des Wissens gemeinsam verantwortlich. In den vierten bis siebten Orientierung übernehmen die Studierenden diese Verantwortung. Die Qualität des Wissens nimmt bei den lehr-zentrierten Orientierungen die Ausprägung extern-konstruiert und bei den lern-zentrierten Orientierungen die Ausprägung personalisiert an. Die fünfte Belief-Dimension, die Berücksichtigung bestehender Konzeptionen der Studierenden, wird in den ersten vier Orientierungen nicht berücksichtigt. In der fünften Orientierung werden die bestehenden Konzeptionen genutzt, um häufige Fehler zu vermeiden, und in der sechsten und siebten Orientierung werden sie als Basis für konzeptionelle Veränderungen genutzt. Die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden besteht in der ersten Orientierung in einer Ein-Weg-Interaktion von Lehrenden zu Lernenden. In der zweiten Orientierung findet eine Zwei-Weg-Interaktion statt, um die Aufmerksamkeit der Studierenden zu erhalten, und in der dritten Orientierung wird durch die Zwei-Weg-Interaktion das Verständnis gesichert und geklärt. Im lern-zentrierten Teil des Modells dient die Zwei-Weg-Interaktion dazu, Bedeutung auszuhandeln. Die sechste Dimension, die Kontrolle des Inhalts, nimmt in allen bis auf die siebte Orientierung die Ausprägung der Lehrenden an. In der siebten Orientierung geht die Kontrolle der Inhalte von den Studierenden aus. Die Professionelle Entwicklung wird in den ersten vier Orientierungen nicht betont, während sie in den letzten drei Orientierungen eine besondere Bedeutung hat. Das Interesse und die Motivation für den Lernprozess schließlich geht in den lehr-zentrierten Orientierungen von den Lehrenden aus, während es in den lern-zentrierten Orientierungen von den Studierenden ausgeht.

Die beiden hier beschriebenen Modelle unterscheiden sich trotz aller Gemeinsamkeiten in einigen wesentlichen Punkten. Während das Modell von Samuelowicz und Bain die Beschreibung von Orientierungen anhand der Belief-Dimensionen aus der Beschreibung der Lehrpraxis durch die Lehrenden entwickelt (Samuelowicz 1999, pp. 274-275), beruht das Modell von Kember auf einer Systematisierung verschiedener Studien, welche das kognitive Konstrukt der Konzeptionen durch direkte Fragen nach dem Lehr-Lern-Verständnis zu erfassen suchen (Kember 1997, p. 258). Ein weiterer zentraler Unterschied besteht darin, dass in dem Modell von Samuleowicz und Bain keine Übergangskategorie existiert (Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 300-301). Schließlich unterscheiden sich die Dimensionen und Ausprägungen. Dabei zeichnet sich das Modell von

Samuelowicz und Bain durch eine stärkere Differenzierung der Dimensionen und ihrer Ausprägungen aus. Die Ausprägungen der fünf Dimensionen im Modell von Kember lassen teilweise auf eine Kombination von mehreren Teildimensionen schließen. So beinhaltet die Dimension der Lehre in der Ausprägung **die Person entwickeln und ihre Konzeptionen verändern** stärker als in den anderen Ausprägungen dieser Dimension auch die Beschreibung eines Ziels. Die Rolle der Studierenden beschreibt in zwei Ausprägungen den Verantwortungsbereich der Lehrenden. Aufgrund der empirischen Fundierung und der präziseren Beschreibung wird hier das Modell von Samuelowicz & Bain als Referenzmodell für die weitere Arbeit ausgewählt.

### **3.1.4 Das Verhältnis der Beliefs von Lehrenden und Lernenden**

Zum Verhältnis der Beliefs von Lehrenden und Lernenden bestehen bisher lediglich erste Ansätze einer Auseinandersetzung. Sie erfolgt zunächst eher implizit, indem die Modelle der Beliefs von Lehrenden in einzelnen Dimensionen auch die Studierenden und ihre Aktivitäten beschreiben oder umgekehrt die Lehrenden und ihre Aktivitäten Teil der Beliefs-Modelle von Lernenden sind. Dann werden über theoretische Wirkungsmodelle Zusammenhänge hergestellt. Schließlich existieren einige empirische Studien, welche diese Wirkungszusammenhänge untersuchen.

In verschiedenen Modellen der Beliefs von Lehrenden ist in einzelnen Dimensionen auch eine Beschreibung der Lernenden und ihrer Handlungen enthalten. Die von den Lernenden eingenommene Rolle ist in zahlreichen Modellen vorhanden (Fives & Buehl, 2012, p. 472; Kember 1997, p. 262). Darüber hinaus wird in einigen Modellen auch die Qualität der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden in einer eigenen Dimension oder indirekt anhand anderer Dimensionen beschrieben (Entwistle et al., 2000, pp. 5-6; Fives & Buehl, 2012, p. 472; Kember 1997, p. 262; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 306-307). In einem Modell wird die Beziehung zu den Lernenden auch in Bezug auf die Interaktion und Fragen der Verantwortung für die Gestaltung der Lehre abgebildet (Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 306-307). Umgekehrt stellen in vielen Modellen der Beliefs von Lernenden auch die Rolle der Lehrenden und das Lehren eine relevante Dimension dar (Kember 2001; Northcote 2009, pp. 69-72). Da diese Dimensionen in ihren verschiedenen Ausprägungen mit anderen Dimensionen zusammenhängen und übergreifenden Kategorien zugeordnet werden, beinhalten sie implizite

Annahmen über den Zusammenhang zwischen den Beschreibungen der Lehrenden und ihrer Handlungen sowie der Lernenden und ihrer Handlungen.

Darüber hinaus wird ein Zusammenhang zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden anhand von theoretisch begründeten Wirkungsmodellen hergestellt. So wird davon ausgegangen, dass der von den Studierenden gewählte Ansatz des Lernens neben ihren individuellen Voraussetzungen wie Beliefs auch von der Gestaltung der Lehre abhängig ist. Die Gestaltung der Lehre wird wiederum als von den Beliefs der Lehrenden geprägt angesehen (Biggs et al., 2001a, pp. 135-136; Trigwell, Prosser, & Waterhouse, 1999, pp. 59-61). Nicht zuletzt wird über diesen vermittelten Einfluss der Konzeptionen der Lehrenden auf das Lernverhalten der Studierenden die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit den Beliefs der Lehrenden begründet (Kember 1997, pp. 255-256).

Schließlich werden diese theoretisch begründeten Wirkungszusammenhänge in einigen wenigen Studien empirisch untersucht. Die Mehrzahl dieser Studien untersucht Zusammenhänge, indem verschiedene Einflussfaktoren anhand von standardisierten Instrumenten erhoben und Korrelations- und Regressionsanalysen durchgeführt werden (Kane et al., 2002, p. 184; Northcote 2009; Zoller et al., 1991). Bei einer solchen Untersuchung konnte durch den Vergleich unterschiedlicher Kurse die Hypothese bestätigt werden, dass der gewählte Lehransatz der Lehrenden einen Einfluss auf den Lernansatz der Lernenden hatte (Trigwell et al., 1999, pp. 64-66). Zudem zeigten sich starke Übereinstimmungen zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden (Northcote 2009, pp. 74-75). Diese können als Indiz für sozialstrukturelle Einflüsse auf die Entwicklung der Beliefs gedeutet werden. In einer weiteren Studie konnte ein komplexer Zusammenhang der Beliefs von Lehrenden und Lernenden in einem Setting nachgezeichnet werden, indem die Beliefs nicht nur Lernvoraussetzungen, sondern gleichzeitig auch zentrale Lernzielen darstellten (Zoller et al., 1991).

Eine weitere, bisher nur in wenigen empirischen Studien erschlossene Möglichkeit besteht darin, das Aufeinandertreffen der Beliefs von Lehrenden und Lernenden zu erfassen und die Konsequenzen zu untersuchen. Dieser Ansatz wurde in einigen Fallstudien verwendet, welche die Wirkung gezielter Interventionen auf die Beliefs von Lehrenden und Lernenden untersuchten. Dabei wurde jedoch das Zusammenspiel der Beliefs nicht in konkreten Interaktionssituationen,

sondern durch den Vergleich von Anfangs- und Endzuständen beschrieben (Hermes 2006; Martin & Ramsden, 1992).

Insgesamt deuten die bestehenden Ansätze daraufhin, dass sich die Beliefs von Lehrenden durch die Gestaltung der Lehre vermittelt auf das Lernverhalten der Studierenden auswirken. Ein Einfluss auf die Beliefs der Studierenden deutet sich ebenfalls in einigen Studien an. Wie dieser Zusammenhang in konkreten Interaktionen hergestellt wird, ist jedoch noch nicht untersucht und theoretisch modelliert worden.

### **3.1.5 Kritische Reflexion der theoretischen Konstrukte und ihrer empirischen Erfassung**

In den letzten Teilkapiteln wurden verschiedene theoretische Konstrukte beschrieben. Dabei zielen die Konstrukte Beliefs und Konzeption auf die Beschreibung individueller Voraussetzungen der Lehrenden und Lernenden (Kember 1997; Samuelowicz & Bain, 2001), während das Konstrukt der Lehr-Lern-Ansätze auf die Beschreibung der Handlungen der Lehrenden und Lernenden zielt (Kember & Kwan, 2000; Trigwell et al., 1994). Dabei stellt sich erstens die Frage, auf welcher Grundlage angenommen wird, dass die theoretische Modellierung der Handlungen die Handlungspraxis der Lehrenden und Lernenden beschreibt. Zweitens stellt sich die Frage, wie die individuellen Handlungsvoraussetzungen konzipiert werden und wie sich diese in Handlungen manifestieren. Drittens stellt sich die Frage, wie die unterschiedlichen theoretischen Konstrukte empirisch untersucht werden sollen und ob die Gestaltung dieser Untersuchung zu den Merkmalen der Konstrukte passt.

Das erste hier näher betrachtete Konstrukt besteht in den Ansätzen des Lehrens und Lernens. Die Ansätze des Lehrens und Lernens beschreiben unterschiedlichen Formen der kontextabhängig gewählten Gestaltung des Lehrens und Lernens und versuchen damit, die Handlungen der Lehrenden und Lernenden zu systematisieren (Kember & Kwan, 2000; Marton & Säljö, 1984/2005). Im Hinblick auf die empirische Untersuchung zeigt sich jedoch anhand der Fragen und den beispielhaften Auszügen aus den Interviews, dass die Ansätze des Lehrens und Lernens nicht auf konkrete Handlungssituationen bezogen erfasst werden (Kember & Kwan, 2000, pp. 476-486; Marton & Säljö, 1984/2005, pp. 40-41; Trigwell et al., 1994, pp. 80-81). Ein erstes Beispiel eines Auszugs aus einem Interview mit einem Lehrenden, der einen spezifischen Ansatz des Lehrens repräsentiert, lautet wie folgt:

"To guide the students in the process of learning, so that the students have an understanding of how they can approach subject materials and actually learn instead of memorising" (Kember & Gow, 1994b, p. 63)

Ein zweites Beispiel aus einem Fragebogen für Studierende besteht in einem Item, das auf die Erfassung eines spezifischen Ansatzes des Lernens zielt. Dieses Item lautet:

"I find I can get by in most assessments by memorising key sections rather than trying to understand them" (Biggs et al., 2001a, p. 148)

In beiden Beispielen werden durch die Gestaltung der Erhebung von den Interviewten allgemeine Beschreibungen typischer Vorgehensweise oder abstrahiertes Verhalten in typischen Situationen erfasst. Diese Beschreibungen und Abstraktionen erfordern es jedoch, dass die Interviewten sich bereits weitgehend von ihren Erfahrungen lösen und diese verallgemeinern und zusammenfassen. Dementsprechend erfolgt diese Verallgemeinerung und Zusammenfassung nicht methodologisch kontrolliert, sondern mittels alltäglicher Gedankenprozesse.

In der Auswertung der standardisierten Erhebungsinstrumente wird die Zusammenführung der einzelnen Aussagen zu Kategorien und Dimensionen theoretisch begründet und über Faktoranalysen plausibilisiert (Biggs et al., 2001a; Entwistle & Peterson, 2004; Kember & Gow, 1994b; Trigwell et al., 1999). Dies kann jedoch das hier skizzierte Problem im ersten Schritt der Erhebung der Daten nicht mindern. In der Auswertung der Interviews wird häufig die phänomenografische Vorgehensweise verwendet. Dementsprechend werden Ausschnitte von Interviews, die Beschreibungen der Handlungsweisen darstellen, extrahiert und miteinander verglichen, um Kategorien zu entwickeln. Dabei werden diese jedoch von der Fallstruktur und den handelnden Personen gelöst und als isolierte Sinneinheiten betrachtet (Samuelowicz 1999, pp. 4-9).

Von der Auseinandersetzung mit Ansätzen des Lehrens und Lernens ausgehend wurde das Konstrukt der Konzeptionen des Lehrens und Lernens entwickelt. Dieses Konstrukt wird als eine Handlungsvoraussetzung verstanden und setzt voraus, dass die unterschiedlichen Arten und Weisen, Phänomene des Lehrens und Lernens zu erfahren, durch die jeweilige Bedeutung, die ihnen beigemessen wird, geprägt wird (Entwistle et al., 2000, pp. 9-10; Marton & Säljö, 1984/2005, pp. 55-57; Samuelowicz 1999, pp. 4-9).

"Conceptions are specific meanings attached to phenomena which then mediate our response to situations involving those phenomena. We form conceptions of virtually every aspect of our perceived world, and in so doing, use those abstract representations to delimit something from, and relate it to, other aspects of our world. In effect, we view the world through the lenses of our conceptions, interpreting and acting in accordance with our understanding of the world" (Pratt 1992, p. 204)

Die von den Lehrenden artikulierten Konzeptionen können aufgrund dieser induktiven Entwicklung aus dem empirischem Material im Gegensatz zu wissenschaftlichen Konzepten nicht den Anforderungen an Konsistenz und Begründung des Wahrheitsanspruches von Theorien genügen (Entwistle et al., 2000, pp. 9-10). Sie stellen lediglich bereits abstrahierte und situationsgelöste Selbstbeschreibungen der Lehrenden dar, die dann wissenschaftlich systematisiert werden (ebd. 2000, pp. 9-10). Die Erhebung der Konzeptionen erfolgt vor allem durch leitfadengestützte Interviews, aber auch durch standardisierte Befragungen, die auf Basis von vorherigen Studien entwickelt wurden. Ein Beispiel für die Beschreibung unterschiedlicher Konzeptionen des Lehrens in einer Interview-Studie lautet:

"The minimum requirement is that you should teach [the students] what they should know about the subject ...I will cover the syllabus fully. Although I am the one who sets the examination paper, I will not skip any part of it, and I will not teach only the materials that will be examined. I always teach them all the topics included in the syllabus" (Kember & Kwan, 2000, p. 483).

"I will say that good teaching is ...if the students learn what they want to learn, then I have done my job, irrespective of the teaching media, or the teaching support. The most important thing is that we recognise the needs of our students, and base our teaching upon their needs" (ebd. 2000, p. 484).

Diese Form der Erhebung zielt auf eine abstrakte und generalisierte Form der Beschreibung von unterschiedlichen Verständnissen des Lehrens und Lernens. Damit abstrahieren die Befragten die typischen Merkmale von Erfahrungen aus konkreten Handlungssituationen und fassen diese in subjektiven Theoretisierungen zusammen (Entwistle et al., 2000, pp. 9-12; Kember & Gow, 1994b, pp. 62-64; Marton & Säljö, 1984/2005, pp. 55-57; Samuelowicz & Bain, 1992, pp. 101-104). Diese werden von den Forschenden unter verschiedenen Kategorien systematisiert. So dient

das erste Zitat als Beispiel für die Kategorie des Lehrens als Informationsvermittlung und das zweite Zitat als Beispiel für die Kategorie Lehren als Eingehen auf die Lernbedürfnisse der Studierenden. Damit sind aber wiederum die wesentlichen Schritte in der Generierung von theoretischen Kategorien aus den empirischen Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden auf Basis von alltäglichen gedanklichen Routinen der Erforschten vorgenommen und werden dementsprechend nicht intersubjektiv nachvollziehbar und methodisch kontrolliert durchgeführt.<sup>16</sup> Die wissenschaftliche Systematisierung in Kategorien stellt lediglich den letzten Schritt in diesem Prozess der Abstraktion dar. In der phänomenografischen Auswertung werden die Konzeptionen zudem bereits zu Beginn der Auswertung aus dem Fall-Kontext der einzelnen Personen und ihrer Handlungssituationen gelöst (Samuelowicz 1999, pp. 4-9).

Das Konstrukt der Beliefs wird in den verschiedenen Veröffentlichungen hinsichtlich des Lehrens und Lernens in der Hochschule unterschiedlich definiert. In einem deutlich von den Konzeptionen und Ansätzen des Lehrens und Lernens abgegrenzten Verständnis zielt das Konstrukt der Beliefs auf eine Beschreibung der Handlungsmuster und -dispositionen von Lehrenden und Lernenden durch ein komplexes System von interdependenten Annahmen, die zunächst unhinterfragt als gültig angesehen werden (ebd. 1999, pp. 4-9). Kane, Sandretto und Heath rezipieren eine handlungstheoretische Beschreibung unterschiedlicher Wissensformen und nutzen diese zur kritischen Analyse verschiedener Studien zu Beliefs von Hochschullehrenden. Sie weisen auf die im Rahmen der Teacher Beliefs erarbeiteten Merkmale von Beliefs in Bezug auf den Zusammenhang der impliziten und expliziten Beliefs und deren methodische Erfassung hin. Davon ausgehend kritisieren sie, dass die Fragen der Forschenden meist auf eine Explikation und Theoretisierung zielen und den Umgang mit handlungspraktischen Situationen in der Lehre nicht aufnehmen (Kane et al., 2002, pp. 177-182).

Es werden in vielen Studien, die den Begriff der Beliefs verwenden, Verfahren genutzt, die dem Anspruch, die Beliefs auch als implizites Handlungswissen zu erfassen, nicht gerecht werden. Teilweise ist dies auf ein spezifisches Verständnis des Begriff der Beliefs zurückzuführen, welches diesen als äquivalent zu Konzeptionen des Lehrens und Lernens verwendet (Entwistle et al., 2000). Teilweise können die Studien jedoch auch den selbst gestellten Anspruch in Bezug auf

---

<sup>16</sup> Zur Frage des Verhältnisses von Erfahrungen, Beschreibungen dieser Erfahrungen und wissenschaftlichen Aussagen in hypothesenprüfenden und rekonstruktiven Forschungsverfahren (Bohnsack 2008, pp. 14-24)

die Handlungsnähe der methodischen Vorgehensweise nicht einlösen (Kane et al., 2002, pp. 185-192). Es existieren jedoch auch einzelne Studien zu Beliefs von Hochschullehrenden, die auf Basis von Interviews zunächst um ein Fallverständnis bemüht sind und erst in einem zweiten Schritt die Dimensionen einzelner Beliefs und ihrer Ausprägungen am empirischen Material begründet herleiten (Fox 1983; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 312-317). So werden in einer Studie die Ausprägungen eines Falls hinsichtlich der verschiedenen Dimensionen der Beliefs anhand einer materialbasierten Fallbeschreibung begründet. So werden die Beliefs über das Lernen wie folgt beschrieben:

"He wants students to understand what he has taught them and use this understanding in the future". Academic A wants to give his or the textbook's understanding of the subject matter to his students. Consequently, he expects them to remember techniques and methods needed to solve problems, to be able to remember 'how it works' and reproduce it, to be able to recall his reasoning in similar situations in the future: "...you end up being in Siberian oil fields and the boss says 'Analyse this oil and tell us if it's worth drilling for more'. What do you do? Phone me? No, you think about it and say 'how would Peter do it' and you do it" (ebd. 2001, p. 313).

Die Fallbeschreibung stellt dabei einen ersten Schritt der Interpretation dar, in dem die Beschreibungen von konkreten Handlungssituationen in dem Interview in einen vom Forschenden vor dem Hintergrund seiner Fragestellung konstruierten Zusammenhang gebracht werden. In dieser Fallbeschreibung sind interdependente Dimensionen der Beliefs erkennbar und werden in einem zweiten Schritt der Auswertung in Bezug auf einzelne Dimension analysiert. Dadurch findet von handlungsnahen Beschreibungen der Interviewten ausgehend eine methodisch kontrollierte Abstraktion statt.

Eine weitere Variante, den Zusammenhang zwischen den Beliefs und der Handlungspraxis herzustellen, besteht in Studien zu Beliefs, welche die Beobachtung von Handlungssituationen und die Reflexion dieser Situationen verzahnen. Dabei existieren Studien, welche die Interpretation der Handlungssituationen vollständig den Forschenden überlassen. Dann gibt es aber auch Studien, die eine Beobachtung der Lehr-Lern-Situationen durch die Forschenden bzw. eine Erfassung dieser mit einer Reflexion bzw. Diskussion dieser Situationen mit den Lehrenden verzahnen. Dies hat den Vorteil, dass die Konstruktion der Bedeutung des beobachteten

Verhaltens nicht ausschließlich durch den Forschenden geschieht (Fives & Buehl, 2012, pp. 481-482). In diesen Studien zeigt sich das komplexe Zusammenspiel von allgemeinen Grundhaltungen und Verständnissen und der Praxis der Lehre (vgl. die Darstellung von Gibson 1998 in Kane et al., 2002, pp. 193-195; Scott & Others, 1994). Zudem zeigt sich im Rahmen von begleiteten Interventionen die Möglichkeit einer schrittweisen Explikation von impliziten Beliefs (Hermes 2006; vgl. die Darstellung von Martin & Ramsden 1993 in Kane et al., 2002, pp. 193-195).

Insgesamt zeigt sich in Bezug auf die hier betrachteten drei theoretischen Konstrukte, die in der Diskussion um Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule eine besondere Bedeutung besitzen, die erforderliche enge Abstimmung zwischen dem gewählten theoretischen Konstrukt und der methodischen Vorgehensweise. In der methodischen Vorgehensweise konkretisiert sich das Verständnis des theoretischen Konstrukts bzw. zeigt sich eine fehlende Passung zu dem theoretischen Konstrukt. Darüber hinaus zeigt sich in den empirischen Studien, welche allgemeine, subjektive Theoretisierungen mit der Erfahrungen in konkreten Unterrichtssituationen und deren Reflexion verzahnen, ein komplexeres Verhältnis zwischen der Handlungspraxis und deren Beschreibung sowie der Theoretisierung. Diese Studien weisen aber auch darauf hin, dass die in der Analyse von Kane et al. zugrunde gelegte Unterscheidung zwischen den Studien allein anhand des Kriteriums einer direkten Beobachtung der Handlungspraxis zu kurz greift. Die Auseinandersetzung mit der Frage des Verhältnisses des Erfahrens von sozialen Handlungssituationen, deren Reflexion und Beschreibung und allgemeineren theoretischen Abstraktionen hin zu wissenschaftlichen Theorien, wird im Rahmen der Rekonstruktion der methodischen Vorgehensweise anhand der Konzeption dieses Verhältnisses in der **dokumentarischen Methode** und anderen Methoden der rekonstruktiven Sozialforschung vertieft.

### 3.1.6 Resümee

Insgesamt zeigt sich in der Beschreibung der Konzeptionen, Ansätze und Beliefs des Lehrens und Lernens zunächst eine starke inhaltliche Konvergenz. Diese Konvergenz besteht in einer Kategorisierung verschiedener Beliefs, Ansätze und Konzeptionen des Lehrens in ein Kontinuum zwischen dem lehrzentrierten Pol, in dem Lernen als Wissensaneignung und Lehren als Wissensvermittlung verstanden wird, und dem lernzentrierten Pol, in dem Lernen als

Entwicklung und Lehren als Förderung von Entwicklung verstanden wird. Die Betrachtung der Konzeptionen, Ansätze und Beliefs des Lernens hingegen kann als Kontinuum zwischen Lernen als oberflächlicher Auseinandersetzung zur Aneignung von einzelnen Wissens-elementen und Lernen als Erschließen einer persönlichen Bedeutung des Gelernten beschrieben werden. Dabei werden die Beliefs, Ansätze und Konzeptionen des Lehrens komplexer als die entsprechenden Konstrukte für das Lernen modelliert und beinhalten in zahlreichen Ansätzen mehrere unterschiedliche Dimensionen. So können die Dimensionen und ihre Ausprägungen in den Modellen von Kember sowie Samuelowicz & Bain als vergleichsweise differenziert bewertet werden.

Alle hier dargestellten Ansätze sind jedoch von einer doppelten Konsistenz-Annahme geprägt. So wird auf der einen Seite eine Konsistenz innerhalb der Ausprägungen der einzelnen Dimensionen vorausgesetzt, welche es erlaubt, die Konzeptionen, Ansätze und Beliefs in die beschriebene eindimensionale Ordnung zu bringen. Auf der anderen Seite wird eine Konsistenz der Konzeptionen, Ansätze und Beliefs der Lehrenden über die unterschiedlichen Lehr-Lern-Situationen hinweg unterstellt. Für die Ansätze des Lernens wird eine solche Konsistenz zumindest auf der Ebene einzelner Kurse vorausgesetzt. Zudem werden insbesondere in Bezug auf die Konzeptionen und Ansätze des Lehrens und Lernens, welche den Charakter der einzelnen Fälle in der Auswertung nicht berücksichtigen, die situativen Einflussfaktoren in ihrer Komplexität stark reduziert.

Diese Annahme der Konsistenz geht einher mit einer Fokussierung der Diskussion auf die von den Lehrenden explizit und situationsübergreifend formulierten Konzeptionen. Dadurch entsteht die Gefahr, dass die impliziten handlungsleitenden Beliefs nicht erfasst werden. Dies würde dazu führen, dass wichtige Aspekte der Gestaltung der Lehre nicht betrachtet werden. Dieses Problem unterstreicht die Relevanz einer Erhebung und Auswertung der Beliefs von Lehrenden und Lernenden, welche den Bezug zu den Handlungssituationen wahrt, die Komplexität der einzelnen Fälle in der Auswertung berücksichtigt und die Abstraktion methodisch kontrolliert.

Für den weiteren Verlauf der Arbeit stellt auf der einen Seite die inhaltliche Ebene der hier beschriebenen Modelle eine wichtige Grundlage dar. Dabei stellt sich jedoch die Frage, welche Dimensionen und Ausprägungen von Beliefs für das besondere didaktische Setting des Forschenden Lernens und seiner unterschiedlichen Formen relevant sind. Auf der anderen Seite

weist die kritische Auseinandersetzung mit den verschiedenen theoretischen Konstrukten auf die besondere Relevanz des Beliefs-Konstrukts hin. Die Arbeit mit diesem Konstrukt erfordert jedoch auch eine situations- und handlungsbezogene Forschungsmethode.

Im Anschluss an dieses Teilkapitel folgt eine Auseinandersetzung mit epistemologischen Beliefs. In einigen dieser Modelle wird dieser Aspekt bereits rezipiert und als eine relevante Dimension integriert oder die Zusammenhänge zwischen den Konstrukten betrachtet (Entwistle et al., 2000, pp. 6-8; Entwistle & Peterson, 2004, pp. 409-411; Kember 1997, pp. 261-263; Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 306-307). Die Rezeption ist jedoch teilweise unvollständig und greift neuere Entwicklungen in dem Bereich epistemologischer Beliefs nicht auf. Zudem wird die von den Beliefs geprägte Gestaltung der Lehre nicht in Bezug auf ihre Bedeutung für die epistemologische Entwicklung der Lernenden reflektiert. Aufgrund der besonderen Bedeutung dieses Aspekts für die Gestaltung Forschenden Lernens ist jedoch eine intensivere Auseinandersetzung mit den epistemologischen Beliefs von Lehrenden und Lernenden notwendig.

### **3.2 Epistemologische Beliefs von Lehrenden und Lernenden**

Wie im vorherigen Teilkapitel deutlich wurde, können epistemologische Beliefs als eine Dimension innerhalb eines komplexeren Systems von Beliefs hinsichtlich des Lehrens und Lernens betrachtet werden. Innerhalb der bestehenden Modelle im Bereich des Lehrens und Lernens werden die epistemologischen Beliefs jedoch nicht differenziert betrachtet und erläutert.

Es existiert jedoch eine ausführliche Diskussion unter dem Begriff der persönlichen Epistemologien von Lehrenden und Lernenden, die für die Betrachtung von epistemologischen Beliefs ein hohes Erkenntnispotenzial hat. Diese Diskussion wurde zwar bereits in ersten Ansätzen für die Auseinandersetzung mit Beliefs von Lehrenden und Lernenden erschlossen. Die Rezeption von Modellen der epistemologischen Entwicklung in der Diskussion um die Beliefs oder Konzeptionen von Lehrenden und Lernenden beruht jedoch auf ausgewählten, älteren Modellen (Entwistle et al., 2000, pp. 6-8). Gleichzeitig wurde in der Diskussion um die Modellierung der persönlichen Epistemologien, in der Stufen- und Entwicklungsmodelle

vorherrschend, eine Interpretation der persönlichen Epistemologien als System von lediglich lose gekoppelten Beliefs vorgeschlagen (Schommer-Aikins 2004).

Die verschiedenen Modelle der persönlichen Epistemologien berücksichtigen jedoch die Perspektive der Lehrenden nicht. Sie besitzt jedoch im Konzept des Forschenden Lernen eine besondere Bedeutung, denn es zeichnet sich in Abgrenzung von einem Verständnis von epistemologischer Entwicklung als Sozialisationsprozess (Perry 1970/1999) dadurch aus, dass die epistemologische Entwicklung der Lernenden, z. B. in Bezug auf die Unsicherheit des Wissens und den Prozess der Genese von Wissen, gezielt gefördert werden soll (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 13-14). Diese Intentionalität der Lehrenden konstituiert eine didaktische Situation, in der die Perspektive der Lehrenden Teil der Betrachtung ist.

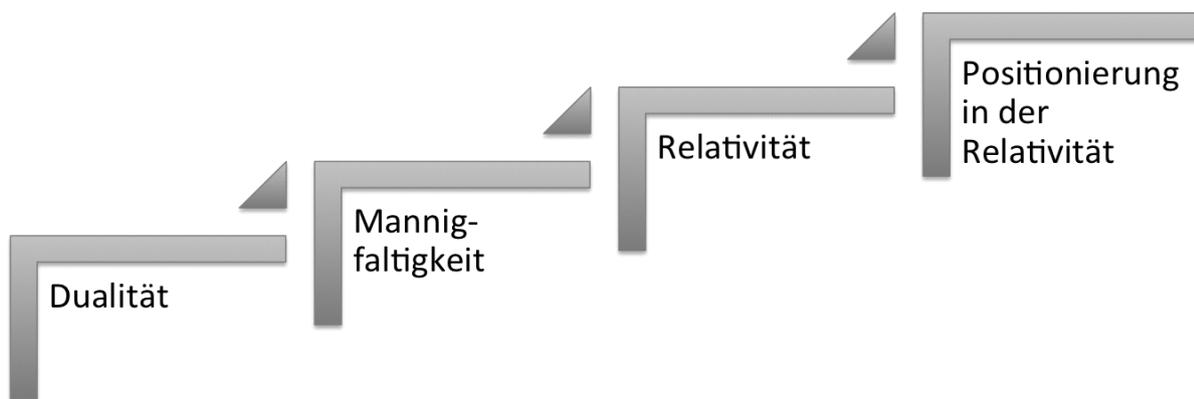
Die Modelle der epistemologischen Entwicklung können jedoch dazu dienen, die in der Gestaltung des Forschenden Lernens inkorporierten epistemologischen Annahmen zu beschreiben. Dafür werden in diesem Teilkapitel bestehende Modelle persönlicher Epistemologie für ein Verständnis von epistemologischen Beliefs erschlossen. Hier wird zunächst das Schema der intellektuellen und ethischen Entwicklung von Perry als Ursprung der Diskussion erläutert (Perry 1970/1999). Daran angehängt werden Weiterentwicklungen dieses Ur-Modells als gestufte epistemologische Entwicklungsmodelle erläutert. Zum Schluss werden Vorschläge für alternative theoretische Konstrukte zur Erfassung der persönlichen Epistemologien vorgestellt und diskutiert.

### **3.2.1 Das Schema der intellektuellen und ethischen Entwicklung (Perry 1970/1999)**

Der Diskussionsstrang der epistemologischen Beliefs hat sich von einer grundlegenden Studie ausgehend entwickelt. Der Leiter der Studienberatung an der Harvard Universität, William Perry, suchte mit einer explorativen Längsschnittstudie Erklärungen für den unterschiedlichen Umgang der Studierenden mit der pluralistischen Umgebung der Universität. Die Studie bestand aus 31 offen geführten Interviews, die mit der Frage nach einer individuell bedeutsamen Erfahrung im letzten Jahr begannen. Vermutete er ursprünglich differentielle Persönlichkeitsmerkmale als Ursache für die Unterschiede, deutete die Auswertung der Interviewtranskripte auf einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess hin (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 90-91; Hofer & Bendixen, 2012, p. 228). Auf Basis der Auswertung der ersten Erhebungen wurde ein Modell

entwickelt, das durch eine weitere Längsschnittstudie mit 109 Studierenden validiert wurde (ebd. 1997, pp. 90-91).

Das Modell von Perry orientiert sich in seiner Logik an dem genetischen Entwicklungsstufenmodell von Piaget und versteht den Entwicklungsprozess als Reorganisation der Sinnkonstruktion (Hofer & Pintrich, 1997, p. 91; Piaget 2003). Die 9 Positionen des Modells werden laut Hofer & Pintrich meist in die vier Kategorien Dualität, Mannigfaltigkeit, Relativität und Positionierung innerhalb von Relativität unterteilt. Diese sind in der Abbildung unten dargestellt.



**Abbildung 6: Vereinfachtes Schema der intellektuellen und ethischen Entwicklung nach Perry, eigene Darstellung nach (Hofer & Pintrich, 1997, p. 91)**

Die Kategorie der Dualität bezeichnet dabei eine binäre Unterscheidung zwischen richtig und falsch, wahr und unwahr sowie die Erwartung, diese Wahrheit von Autoritäten mitgeteilt zu bekommen. Die Kategorie der Mannigfaltigkeit unterscheidet sich von dem Dualismus dadurch, dass Autoritäten in einigen Fällen die richtige Lösung noch nicht gefunden haben oder es einzelne Bereiche gibt, in denen eine eindeutige Lösung nicht möglich ist. In letzteren Bereichen hat die Meinung jedes Individuums den gleichen Wert. Mit der Kategorie der Relativität findet der Übergang von der Dualität des Wissen hin zu einer Relativierung des Wahrheitsgehaltes durch Kontext statt. Dadurch übernimmt das Individuum eine aktive Rolle in der Bedeutungskonstruktion. Wahrheit wird als bedingtes, kontextabhängiges und relatives Konstrukt

verstanden und die Notwendigkeit einer Entscheidung für eine Deutung wird erkennbar. Die letzte Kategorie Positionierung in der Relativität war empirisch kaum nachweisbar und ist von Verantwortung, Bindung und Engagement für eine Position geprägt. Diese Positionierung ist auf Werte, berufliche Karrieren, Identitäten und Beziehungen bezogen und erweitert damit die Dimensionen des Modells (ebd. 1997, p. 91). Insgesamt ist die Beschreibung dieser Stufe primär aus normativen Annahmen über universitäre Bildung abgeleitet (Belenky Field et al 1997, pp. 3-23; Hofer, & Pintrich 1997, p. 93).

Das Modell setzt nicht explizit voraus, dass ein Individuum eine konsistente Positionierung auf einer der Stufen aufweist. Implizit wird in dem Modell aber davon ausgegangen, dass ein Individuum einen domänenübergreifenden epistemologischen Entwicklungsprozess durchläuft. Diese Logik wird auch von den meisten nachfolgenden Modellen weitergeführt. Insgesamt ist das Modell von Perry mit seinen Begriffen daher trotz zahlreicher Einschränkungen aufgrund der Stichprobe, der Operationalisierung der Stufen und der Normativität der letzten Kategorie bis heute eine wichtige Grundlage der Auseinandersetzung mit epistemologischen Beliefs von Lehrenden und Lernenden (ebd. 1997, p. 91).

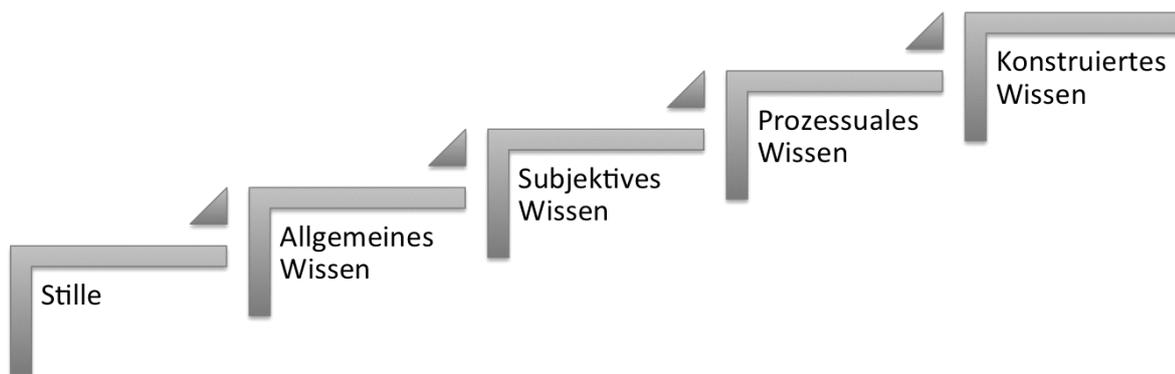
### **3.2.2 Die Wege des Erkennens der Frauen (Belenky Field, Mc Vicker Clinchy, Rule Goldberger, & Mattuck Tarule, 1997)**

Eine spezifische Einschränkung des Modells von Perry, die in weiterführenden Studien adressiert wurde, ist die nicht repräsentative Zusammensetzung der Stichprobe. So waren die von Perry befragten Studienteilnehmer nahezu ausschließlich weiße Männer der Mittel- und Oberschicht im College-Alter (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 90-93). Belenky Field, Mc Vicker Clinchy, Rule Goldberger & Mattuck Tarule setzten sich kritisch mit der Studie unter der Perspektive auseinander, dass sie durch ihre Anlage nicht in der Lage war, geschlechtsspezifische und soziale Unterschiede in den persönlichen Epistemologien zu erfassen. Die Zusammensetzung der Zielgruppe wurde von ihnen als Beitrag zur Dominanz von männlichen Formen der Bedeutungskonstruktion kritisiert. Um dieser Dominanz entgegen zu wirken, führten sie eine parallele Studie mit Frauen verschiedenen Alters durch.

In der Stichprobe waren auf der einen Seite gebildete Frauen aus der Ober- und Mittelschicht, durch eine Erhebung an Colleges repräsentiert. Auf der anderen Seite wurden auch ungebildete und verarmte Frauen über einen Kontakt mit sozialen Diensten erreicht und befragt (Belenky

Field et al., 1997, pp. 3-20; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 94-95). Dabei wurde zunächst ebenso wie in den Interviews von Perry offen nach einer individuell bedeutsamen Erfahrung in den letzten Jahren gefragt. Weitere Teile des Interviews wurden stärker anhand von bestehenden Modellen strukturiert.

Ein zentraler Unterschied des auf dieser Grundlage erarbeiteten Modells zu dem Modell von Perry besteht darin, dass hier nicht die Qualität, sondern die Quelle des Wissens fokussiert wird (ebd. 1997, p. 95). Damit wird nicht eine objektive Qualität des Wissens, sondern der soziale Prozess der Validierung von Wissen in den Fokus gestellt. Das in diesem Rahmen entwickelte Modell beinhaltet fünf Positionen, die in der folgenden Abbildung dargestellt sind.



**Abbildung 7: Die Wege des Erkennens der Frauen, eigene Darstellung nach (Belenky Field et al., 1997; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96).**

Die erste Position des Modells wird als Stille bezeichnet und ist dadurch gekennzeichnet, dass die Frauen sich nicht in der Öffentlichkeit äußern. Diese Position ist von der Annahme der Unzulänglichkeit des eigenen Sprechvermögens und der Sorge um eine Zurückweisung der eigenen Aussagen durch das Umfeld geprägt (Belenky Field et al., 1997, pp. 21-34; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96). Die zweite Position wird als allgemein anerkanntes Wissen beschrieben. Vergleichbar zu der Position der Dualität im Modell von Perry wird Wahrheit als binäres Konstrukt verstanden. Die Quelle dieser Wahrheit liegt außerhalb der Frauen, kann von diesen jedoch reproduziert werden. Eine besondere Bedeutung hat hier das Zuhören als

Aufnehmen des Wissens und als Voraussetzung, dieses reproduzieren zu können. Dabei unterscheidet sich das Modell von Belenky et al. von dem männlich geprägten Modell Perrys durch die fehlende Identifikation der Frauen mit den Autoritäten, welche über die Gültigkeit des Wissens entscheiden (Belenky Field et al., 1997, pp. 35-50; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96). Die dritte Position des subjektiven Wissens ist wiederum, vergleichbar zum Modell von Perry, von einer Dualität des Wissens gekennzeichnet. Die Quelle des Wissens liegt jedoch innerhalb der Frauen und beruht auf intuitiver Einsicht (Belenky Field et al., 1997, pp. 50-84; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96). Die vierte Position wird als prozessuales Wissen bezeichnet. Sie ist von Reflexion, Begründung und systematischen Verfahren der Wahrheitsfindung gekennzeichnet. In dieser Position übernehmen die Individuen eine aktive Rolle in der Wissenskonstruktion. Diese Position ist in zwei Unterpositionen unterteilt, das getrennte Erkennen und das verbundene Erkennen. Das getrennte Erkennen beruht auf dem eher männlichen, im Bildungssystem dominanten, kritischen Denken als logische Analyse und Begründung von Wissen. Im verbundenen Erkennen hingegen wird Gültigkeit im Prozess eines schrittweisen, emphatischen Verstehens einer anderen Person hergestellt (Belenky Field et al., 1997, pp. 85-128; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96). Die fünfte und letzte Position trägt den Titel konstruiertes Wissen. Sie stellt eine Synthese zwischen der subjektiven und objektiven Dimension des Wissens dar. Diese besteht darin, dass alles Wissen als konstruiert betrachtet wird, der Wissende jedoch ein aktiver Teil dieser Konstruktion ist und diese vor dem Hintergrund individueller Bedeutungsstrukturen geschieht (Belenky Field et al., 1997, pp. 129-152; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 95-96).

Insgesamt stellt das Modell von Belenky et al. eine Kontrastierung und Erweiterung des Modells von Perry dar. Dabei werden auf Basis der rekonstruierten Formen weiblichen Erkennens Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu dem männlich geprägten Modell von Perry beschrieben. Geschlechtsspezifische Unterschiede werden hier also auf der Ebene der von den Forschenden entwickelten theoretischen Modelle betrachtet. Ein Vergleich auf der Ebene von empirischen Daten durch die Erhebung einer gemischten Stichprobe hingegen hätte das Potenzial, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten spezifischer zu erfassen und diese nicht schon in der Anlage der Studie als Annahme vorauszusetzen.

Insgesamt differenziert das Modell die Arbeit von Perry erstens in Bezug auf die Beschreibung einzelner Kategorien. Zweitens wird mit der Fokussierung der Quelle des Wissens eine wichtige konzeptionelle Veränderung eingeführt, welche die Beschreibung stärker an der Handlungspraxis

orientiert. Drittens wird mit dem Begriff der Positionen die in der Rezeption des Modells von Perry als Entwicklungsstufen implizite Bewertung relativiert (ebd. 1997, p. 96).

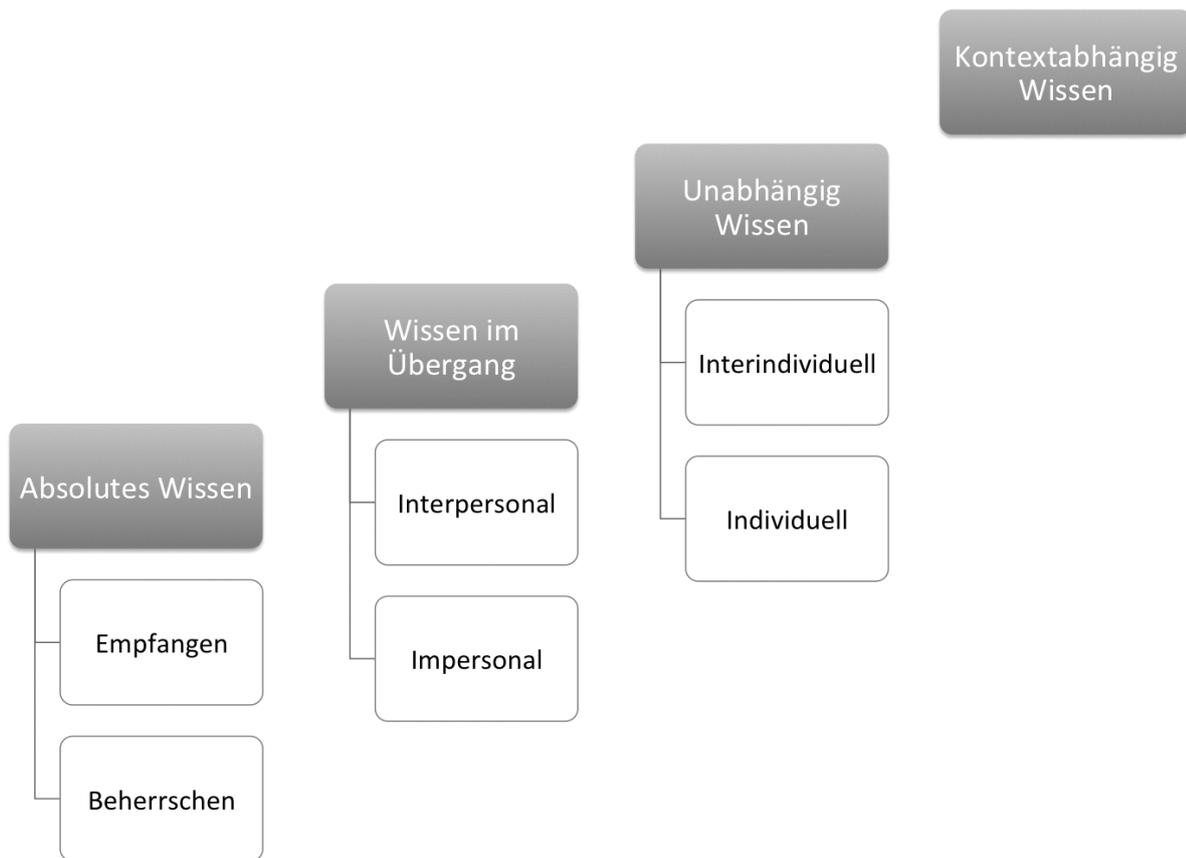
### **3.2.3 Das Modell der epistemologischen Reflexion (Baxter Magolda 1992)**

Baxter Magolda verfolgte ursprünglich das Ziel, die Erhebung der epistemologischen Entwicklung nach Perry zu vereinfachen. Dafür entwickelte sie eine halbstandardisierte Form der Erhebung und Auswertung (Baxter Magolda 2004, pp. 32-33). Der Diskussion um Unterschiede zwischen den Geschlechtern begegnete sie durch eine im Hinblick auf die Geschlechter ausgewogene Zusammensetzung der Stichproben. Zudem war es im Rahmen der Längsschnittstudie möglich, die individuellen Unterschiede und spezifischen Entwicklungen in sozialen Kontexten zu differenzieren (ebd. 2004, pp. 33-34). Laut Hofer wurden 101 Studierende der Miami Universität in Ohio jährlich über einen Zeitraum von fünf Jahren interviewt und sie beantworteten zusätzlich dazu einen standardisierten Fragebogen. Die Interviews umfassten ursprünglich die Themen: Rolle der Lernenden, Rolle der Lehrenden, Rolle der Kommilitonen, Bedeutung der Leistungsbewertung, Qualität des Wissens und Art und Weise der Entscheidungsfindung. Nach dem ersten Jahr wurden die beiden Aspekte des Lernens außerhalb der Kurse und der Veränderungen in der Reaktion auf Lernerfahrungen ergänzt.

Auf Grundlage dieser Studie wurde das in der folgenden Abbildung dargestellte Modell entwickelt.<sup>17</sup> Das Modell umfasst vier unterschiedliche Zugänge zum Wissen: Absolut Wissende, Wissende in der Übergangsphase, Unabhängig Wissende sowie Kontextabhängig Wissende. Drei der vier Stufen haben zwei Ausprägungen, welche die Unterschiede zwischen den Modellen von Perry und Belenky-Field et al. aufnehmen, ohne diese jedoch rein geschlechtsspezifisch zu interpretieren. Die Ausprägungen unterscheiden sich jedoch in Bezug auf ihre Verteilung zwischen Frauen und Männern (Hofer & Pintrich, 1997, p. 98).

---

<sup>17</sup> Das Modell wird im Rahmen der konstruktivistischen Reinterpretation und der aktuellen Formulierung des **Self-Authorship** näher beschrieben.



**Abbildung 8: Modell der epistemologischen Reflexion, eigene Übersetzung und Darstellung (basierend auf Baxter Magolda 2004; Hofer & Pintrich, 1997, p. 98)**

Der erste Weg des Wissens, Absolutes Wissen, entspricht der Stufe der Dualität im Modell von Perry bzw. der Position des Allgemeinen Wissens im Modell von Belenky-Field et al.. Dieser Weg des Wissens nimmt zwei Ausprägungen an. Die erste Ausprägung, Empfangen, wird häufiger bei Frauen eingenommen und beschreibt die eher passive Aufnahme von Wissen durch Zuhören und Lesen. Die zweite Ausprägung, Beherrschung, wird häufiger von Männern eingenommen und betont stärker die eigene Aktivität in der Aneignung des Wissens (Baxter Magolda 2004, pp. 34-35). Der zweite Weg des Wissens, Wissen im Übergang, ähnelt der Stufe der Mannigfaltigkeit im Modell von Perry. Dieser Weg ist dadurch gekennzeichnet, dass Wissen generell als sicher, aber in einigen Bereichen als unsicher verstanden wird. Die erste Ausprägung, interpersonal, wird eher von Frauen eingenommen und wird als interaktiver Austausch mit anderen und mit dem Fach beschrieben. Die zweite Ausprägung, impersonal, wird eher von Männern angenommen und fokussiert die Differenzierung der eigenen Positionierung, für welche

der Austausch mit anderen eine Anregung darstellt (ebd. 2004, pp. 34-35). Diese beiden Wege des Wissens beschrieben die epistemologischen Überzeugung zum Zeitpunkt des College Eintritts von jeweils einem Drittel der Studierenden (ebd. 2004, p. 34). Der dritte Weg des Wissens besteht im unabhängigen Wissen und zeigte sich bei ca. 16 % der Studierenden im vierten und fünften College Jahr. Diese Kategorie ähnelt der Stufe der Relativität im Modell von Perry und der Position des subjektiven Wissens im Modell von Belenky-Field et al. und beschreibt, dass Wissen generell als unsicher betrachtet wird und Wahrheit zu einer subjektiven Konstruktion wird. Für die Studierenden, welche zuvor die Ausprägungen des Empfanges und des interpersonalen Austauschs durchlaufen hatten, bestand nun die Herausforderung darin, ihren eigenen Standpunkt zu entwickeln. Diese Ausprägung wurde als interindividuell bezeichnet und wird vorrangig von Frauen angenommen. Für die Studierenden, welche zuvor die Ausprägungen des Beherrschens und Impersonalen Standpunkts durchlaufen haben, bestand die Herausforderung hingegen darin, auf die Standpunkte der anderen einzugehen und diese zu verstehen. Diese Ausprägung wurde als individuell bezeichnet und wurde vor allem von Männern eingenommen (ebd. 2004, p. 37). Die vierte und letzte Stufe des kontextabhängigen Wissens beschreibt, vergleichbar zu der Stufe der Positionierung in der Relativität im Modell von Perry, die Einsicht, dass eine rein subjektive Wahrheit nicht zweckdienlich ist und eine begründete Positionierung erforderlich ist (ebd. 2004, pp. 37-38). Dieses Modell wurde auf Grundlage einer Längsschnitt-Studie entwickelt, welche die Studierenden in ihren College Jahren begleitete. Die Fortführung dieser Studie nach den College Jahren und die Auseinandersetzung mit den Erfahrungen der Studierenden außerhalb des Colleges führte zu einer Reinterpretation der Daten und der Entwicklung des Modells des **Self-Authorship**. Diese Reinterpretation folgte veränderten Grundannahmen und wird daher als eigenständiges Modell im letzten Abschnitt dieses Teilkapitels beschrieben (Baxter Magolda 2004, pp. 38-41; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 97-98).

Neben des eingangs erwähnten veränderten Umgangs mit Geschlechterdifferenzen besteht eine Stärke des Modells in der Veränderung des Forschungsansatzes im Zuge der Auseinandersetzung mit den Daten und der Entwicklung der Studierenden (Baxter Magolda 2004, pp. 35-36). Eine weitere Stärke besteht darin, durch den Längsschnittcharakter Entwicklungswege und Zusammenhänge zwischen den Kategorien und ihren Ausprägungen deutlich zu machen (ebd. 2004, p. 37). Eine letzte Stärke des Modells besteht in der ebenfalls durch den Charakter der Längsschnittstudie geprägten Reflexion der Bedeutung des sozialen Kontexts und der

Erwartungen von anderen an die Studierenden hinsichtlich ihrer Entwicklung BaxterMagolda 2004@37}. Kritisiert werden kann das Modell von Baxter Magolda in Bezug auf die Einschränkung auf den spezifischen sozialen Kontext eines Colleges. Dieser wurde jedoch zumindest als wesentlicher Einflussfaktor identifiziert und detailliert beschrieben, um die Grenzen der Übertragbarkeit transparent zu machen {Hofer 1997@99}.

### **3.2.4 Das Modell der reflektierten Beurteilung (King & Kitchener, 2004)**

Von einer Forschungsgruppe um King & Kitchener wurde das Modell der reflektierten Beurteilung als eine theoretisch fundierte Weiterentwicklung des Stufenmodells von Perry formuliert (ebd. 2004, pp. 5-11). In dem Modell wurden auf Basis einer intensiven theoretischen Auseinandersetzung insbesondere die oberen Stufen im Modell von Perry präzisiert und stärker differenziert (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 100-101).

Das Modell wurde auf Grundlage einer Untersuchung entwickelt, in der Erhebung und Auswertung weitgehend standardisiert wurden. Diese Erhebung bestand in einem weitgehend standardisierten Interview, das die Betrachtung von schlecht strukturierten Problemen durch die Interviewten erfasst und von zertifizierten Interviewern durchgeführt wurde. Die Antworten der Untersuchungsteilnehmer wurden im Anschluss von zertifizierten Auswertern einer, zwei oder drei Stufen des Modells zugeordnet (King & Kitchener, 2004, pp. 11-12).

Das im Rahmen der Untersuchung entwickelte Modell der reflektierten Beurteilung ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Es beinhalten die beiden Dimensionen der Qualität und der Begründung des Wissens und weist sieben Stufen auf. Diese Stufen werden auf drei übergeordneten Ebenen angesiedelt. Die erste Ebene des präreflexiven Denkens ist dadurch gekennzeichnet, dass die Interviewten davon ausgehen, dass für die Probleme eine eindeutige und richtige Lösung existiert. Die drei Stufen dieser Ebene korrespondieren mit den ersten drei Stufen im Modell von Perry, Belenky-Field et al. und Baxter Magolda. Die zweite Ebene des quasireflexiven Denkens ist durch eine wachsende Anerkennung der Unsicherheit des Wissens gekennzeichnet. Auf der dritten Ebene des reflexiven Denkens schließlich wird Wissen als kontextabhängiges Konstrukt verstanden (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 100-101; King & Kitchener, 2004, pp. 7-8).

Präreflexives Denken		Quasireflexives Denken		Reflexives Denken	
Stufe 1		Stufe 4		Stufe 6	
Sicheres und absolutes Wissen	Keine Begründung erforderlich	Wissen ist unsicher aufgrund von störenden Einflüssen	Wissen wird durch passende Argumente begründet	Wissen als situationsangemessene Interpretation	Kriterienbasierte und argumentative Begründung
Stufe 2		Stufe 5		Stufe 7	
Wissen ist sicher aber nicht immer verfügbar	Evtl. Absicherung durch Autoritäten	Wissen ist kontextabhängig und subjektiv	Wissen ist durch den Prozess seiner Entwicklung begründet	Wissen als durch eine situationsangemessenen Prozess entwickelt	Angemessenes Urteil auf Basis unterschiedlicher Argumente und Perspektiven
Stufe 3					
Wissen ist unsicher in einzelnen Bereichen	In unsicheren Bereichen existieren nur Meinungen				

**Abbildung 9: Modell der reflektierten Beurteilung, eigene Darstellung aufbauend auf (King & Kitchener 2004, pp. 7-8)**

Mit dieser Vorgehensweise und weiteren Formen der Standardisierung konnten auf der einen Seite im Rahmen einer Längsschnittstudie Interviewpartner vom Jugendalter bis zur Zeit nach dem College verfolgt werden. Auf der anderen Seite wurden im Rahmen einer Querschnittstudie unterschiedliche Altersgruppen und unterschiedliche Bildungswege miteinander verglichen (ebd. 2004, pp. 13-14).

Der zweidimensionale Vergleich verwies auf einen hohen Einfluss des Alters. Im Vergleich dazu hatte der Bildungsweg bis zu dem mit dem Bachelor vergleichbaren **Undergraduate Level** einen geringen Einfluss. Auf dem mit dem Master vergleichbaren **Graduate Level** zeigte sich jedoch ein zunehmender Einfluss des Bildungsniveaus (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 100-101; King & Kitchener, 2004, pp. 13-14). Dies kann jedoch auch durch die Operationalisierung der Ebene des reflexiven Denkens erklärt werden, welche auf eine wissenschaftliche Vorgehensweise zielt (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 101-102). Bildungsunabhängige Unterschiede zwischen den Geschlechtern konnten nicht bestätigt werden (ebd. 1997, pp. 101-102). Ein weiteres Erkenntnis bestand in einer weitgehenden Unabhängigkeit des Niveaus der Argumentationen von Variationen im fachlichen und situativen Kontext der Probleme (King & Kitchener, 2004, pp. 15-16).

Insgesamt zeichnen sich die Studien zum Modell der reflexiven Beurteilung zunächst dadurch aus, dass die oberen Stufen des Modells stärker theoretisch fundiert und klarer operationalisiert

wurden. Dann haben die vergleichenden Studien dazu beigetragen, wesentliche Kritikpunkte an den Modellen von Perry, Belenky-Field et al. und Baxter Magolda in Bezug auf die Zusammensetzung der Stichproben zu adressieren. Dennoch konnten zentrale Fragen nach dem Einfluss von Geschlecht, Bildung, sozialem Umfeld und inneren Anlagen nicht vollständig beantwortet werden konnten (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 102-103).

### **3.2.5 Das Modell der Entwicklungswege hin zur Selbst-Autorisierung (Baxter Magolda & King, 2012)**

Ausgehend von dem Entwurf eines Modells von Perry war die Diskussion um persönliche Epistemologien ungefähr bis zum Jahr 2000 von der Weiterentwicklung eines Stufenmodells und der Diskussion um verschiedene Einflussfaktoren sowie die Reichweite der Modelle bestimmt. Seit dem Jahr 2000 wurden veränderte Ansätze für die theoretische Modellierung der epistemologischen Entwicklung in die Diskussion eingebracht. Auf der einen Seite sind dies die im nächsten Abschnitt beschriebenen unterschiedlichen theoretischen Konstrukte. Auf der anderen Seite besteht eine wesentliche Veränderung in einem veränderten Forschungs- und Modellverständnis (Baxter Magolda, & King 2012; Hofer, & Bendixen 2012, pp. 228-233).

So geht ein wesentlicher Schritt in der Weiterentwicklung des Stufenmodells der epistemologischen Entwicklung von Perry auf die konstruktivistische Reinterpretation des eigenen Forschungsprozesses durch Baxter Magolda zurück (Baxter Magolda 2004). Diese ging aus von einer kritische Reflexion des eigenen Forschungsverständnisses, insbesondere in Bezug auf die Bedeutung von Theorie und Empirie und der Veränderung des eigenen Verständnisses durch die Auseinandersetzung mit den empirischen Daten im Zuge einer 20jährigen Längsschnittstudie.

Im Rahmen dieser Längsschnittstudie zeigten sich eine Interaktion des epistemologischen Verständnisses der Interviewpartner mit dem Forschungsverständnis der Interviewerin und eine Ko-Konstruktion des Forschungsprozesses. Zunächst war das Verhältnis durch eine klare Rollentrennung der Forschenden und Erforschten gekennzeichnet. Die interviewten Studierenden hatten die Aufgabe, Daten zu liefern, und die interviewende Forscherin spezifizierte, welche Daten erforderlich waren und wertete diese aus. Auf der Seite der Forscherin war der Forschungsprozess durch die vorausgesetzte Gültigkeit eines theoretischen Rahmens strukturiert. Auf Seite der Erforschten war das Verständnis von Wahrheit als sicher und von Autoritäten

definiert vorherrschend. Dementsprechend fügten sich die Antworten der Interviewten in den Erwartungsrahmen der Forscherin ein (ebd. 2004, pp. 31-32). Dieser Rahmen wurde in einer zweiten Phase auf der Seite der Forscherin durch von dem theoretischen Rahmen abweichende empirische Ergebnisse verunsichert. Die erforschten Studierenden waren durch Erfahrungen paralleler Deutungen und Wahrheiten im Studium verunsichert. Diese Verunsicherungen führten zu einer ersten Öffnung der Erhebung (ebd. 2004, pp. 32-35). In einer dritten Phase entdeckte die Forscherin konstruktivistische Forschungsansätze als einen Weg, um mit der Verunsicherung umzugehen. Dies bedeutet die Aussagekraft der Daten der Theorie voranzustellen. Die Studierenden orientierten sich an bestehenden und vorgegebenen Wegen, um mit der erlebten Unsicherheit umzugehen. Diese wurden von ihnen im Interview anhand eigener Erfahrungen vertreten (ebd. 2004, pp. 36-38). In der vierten und letzten Phase hat die Forscherin mit der **Grounded Theory** eine methodische Vorgehensweise realisiert, welche in der Lage ist, zentrale Muster aus den Daten herauszuarbeiten und daraus theoretische Aussagen zu generieren. Die Studierenden haben ebenfalls eigene Wege gefunden, mit den externen Anforderungen umzugehen und eigene Maßstäbe zu entwickeln.<sup>18</sup> In den Interviews finden Interaktionen über die Gestaltung des Forschungsprozesses und die Deutung der Daten statt (ebd. 2004, pp. 38-41).

Zentrale Erkenntnisse, die in diesem Forschungsprozess generiert wurden, sind:

- Der epistemologische Entwicklungsprozess wird als kontextabhängiger, interaktiver Reflexionsprozess verstanden. Dies bedeutet, dass eine Entwicklung in der Auseinandersetzung und in der interaktive Deutung von neuen situativen Anforderungen stattfindet (ebd. 2004, p. 31).
- Die Annahmen über die Qualität des Wissens stehen im Zentrum epistemologischer Entwicklungsmodelle. Diese stehen jedoch in einem wechselseitigen Zusammenhang mit Entwicklung einer eigenen Identität und den Beziehungen zu anderen (ebd. 2004, p. 31).
- Die zentrale Kategorie, anhand derer die Ausprägungen des Entwicklungsprozesses unterschieden werden, ist die Autorität über die Definition von Wahrheit. Ist diese auf der ersten Stufe extern und unzweifelhaft, wird sie auf der zweiten Stufe zweifelhaft (ebd. 2004,

---

<sup>18</sup> Dieser Vergleich weist auf den kontextspezifischen Charakter der epistemischen Reflexion hin. Während die Forscherin in Bezug eine allgemeine epistemische Reflexion vermutlich schon zu Beginn der Studien die vierte Stufe erreicht hat. Zeigt sich in Bezug auf epistemische Reflexion des Forschungsprozesses ein separater Entwicklungsprozess.

pp. 31-35). Auf der dritten Stufe wird diese Autorität von den Studierenden ausgeübt, aber auf Basis von extern vorgegebenen Rationalitätskriterien (ebd. 2004, pp. 36-38). Auf der vierten und letzten Stufe übernehmen die Studierenden die Autorität vollständig und die Studierenden werden zu den Urhebern der eigenen Beliefs, Identität und sozialen Beziehungen (ebd. 2004, pp. 40-41).

Von dieser Reinterpretation ausgehend wurde von Baxter Magolda und King gemeinsam ein neues Rahmenmodell mit dem Titel Self-Authorship entwickelt, das in der Abbildung unten dargestellt ist. Dieses Modell stellt als Reinterpretation der Entwicklungsstufenmodelle einen Rahmen und eine Ordnung der vielfältigen individuellen Entwicklungsprozesse von der Abhängigkeit von externen Quellen der Autorisierung hin zu einer Selbst-Autorisierung dar (Baxter Magolda & King, 2012, pp. 11-17). In diesem Modell stellen die Kategorien und ihre Unterkategorien lediglich Muster in Entwicklungsverläufen dar. Die einzelnen Entwicklungsverläufe werden jedoch als individuell unterschiedlich ablaufend verstanden.

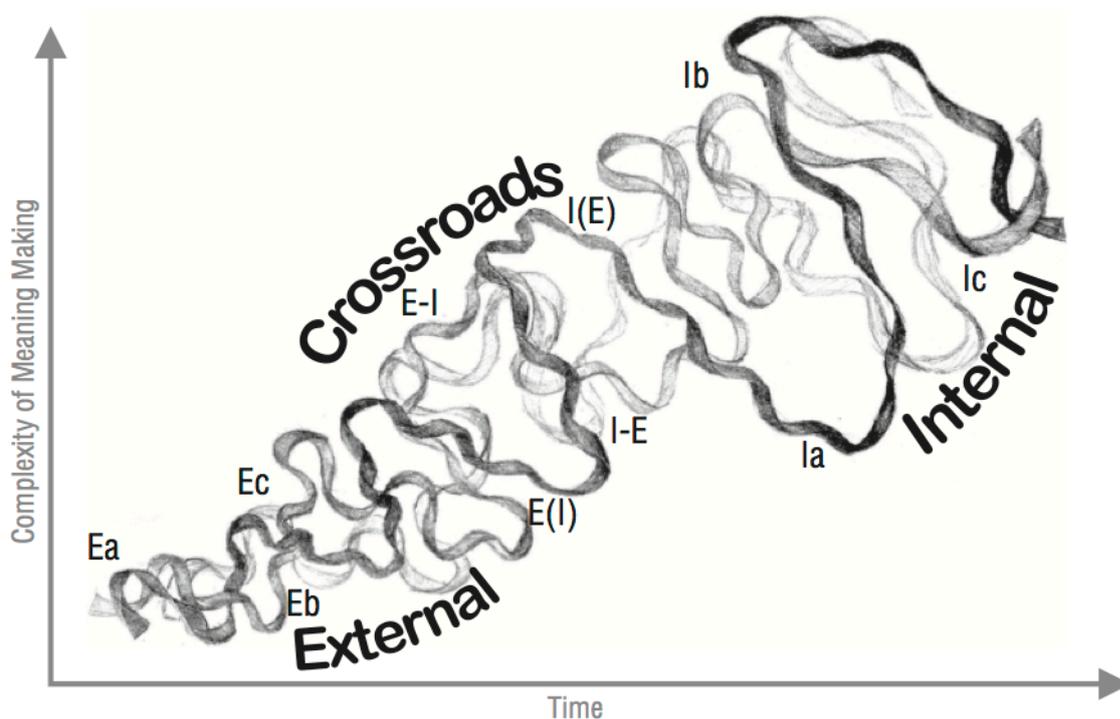


Abbildung 10: Modell der Selbst-Autorisierung, entnommen aus (Baxter Magolda & King, 2012, p. 18)

Im ersten Bereich des Modells (**External**) mit der niedrigsten Komplexität der Bedeutungskonstruktion werden die Bedeutungen in den Dimensionen Wahrheit, Identität und Beziehungen vollständig extern autorisiert. Im ersten Unterbereich Ea werden keine Einschränkungen dieser externen Autorisierung gesehen. Im zweiten Unterbereich Eb entstehen Spannungen zu der externen Autorisierung, insbesondere wenn sich verschiedene Instanzen der Autorisierung widersprechen. Im dritten Unterbereich Ec werden Beschränkungen erkannt, der Ansatz jedoch beibehalten. Im zweiten Bereich des Modells (**Crossroads**) findet der Veränderungsprozess von der Abhängigkeit von externer Autorisierung hin zu einer internen Autorisierung statt. Dort werden zunächst externe Autoritäten in Frage gestellt (E(I)). Dies stellt einen Impuls für eine Suche nach eigenen Möglichkeiten der Sinnkonstruktion in Form einer inneren Stimme dar (E-I). Daran angeschlossen gewinnt die innere Stimme an Bedeutung gegenüber der externen Autorisierung (I-E). Schließlich wird die innere Stimme kultiviert und moderiert äußere Einflüsse (I(E)). Der letzte Bereich des Modells zeichnet sich durch eine interne Autorisierung und Steuerung aus (**Internal**). Der erste Unterbereich wird als Vertrauen auf die innere Stimme bezeichnet (Ia). Im zweiten Unterbereich wird das Fundament der inneren Stimme weiter ausgebaut (Ib). Im dritten Unterbereich wird die Bindung an die innere Stimme gesichert (Ic) (ebd. 2012, p. 19).

Diese konstruktivistische Reinterpretation des epistemologischen Entwicklungsprozesses und seiner Zusammenhänge zu der Entwicklung einer eigenen Identität und der Beziehungen zu anderen stellt für diese Arbeit den zeitlichen und inhaltlichen Endpunkt der Auseinandersetzung mit gestuften Entwicklungsmodellen der epistemologischen Entwicklung dar. Obgleich dieses Modell bereits einige zentrale Aspekte der Stufenmodelle wie die Abgrenzung der epistemologischen Entwicklung von anderen Bereichen der Entwicklung und den einheitlichen Verlauf auflöst, ist es in die Tradition der Entwicklungsmodelle eingebunden und stellt diese nicht grundsätzlich in Frage. Es existieren jedoch darüber hinaus Kritikpunkte, die für eine Auflösung der Logik eines Entwicklungsmodells sprechen.

Der für diese Arbeit gewichtigste Aspekt, der zudem auch empirisch belegt wurde, besteht darin, dass durch die Stufen ein allgemeiner, situationsunabhängiger Charakter der persönlichen Epistemologie unterstellt wird. Die empirischen Erhebungen, die im Rahmen der Erforschung der Entwicklungsmodelle stattgefunden haben, sind dabei durch die Forschenden als Situation gerahmt, in der die Produktion einer konsistenten Selbstdeutung erwartet wird. Die Herstellung

der Konsistenz wird teilweise von den Erforschten selbst als Abstraktion allgemeiner Prinzipien aus den Erfahrungen bzw. als geeignete Auswahl der Erfahrungen vorgenommen. Teilweise wird die Konsistenz aber auch von den Forschenden in der Auswertung hergestellt. Es existieren aber zahlreiche Hinweise auf den domänenspezifischen Charakter der persönlichen Epistemologie und Unterschiede zwischen den Ausprägungen in unterschiedlichen Domänen, die in diesen Modellen nicht aufgenommen werden (Donald 1995; Hofer & Pintrich, 1997, pp. 124-127; Hofer 2000; Hofer & Bendixen, 2012, pp. 233-234; Louca, Elby, Hammer, & Kagey, 2004, pp. 58-62). Ein weiterer Aspekt ist die Frage der inneren Konsistenz zwischen verschiedenen Dimensionen der persönlichen Epistemologie. Durch die Zusammenfassung in Stufen wird diese vorausgesetzt. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Unterschiede in der Entwicklung in den einzelnen Dimensionen entstehen können (Schommer 1994; Schommer-Aikins 2004). Dies stellt die Logik der Entwicklungsmodelle in Frage. Daher werden im folgenden Abschnitt vier alternative Ansätze zur Modellierung von persönlichen Epistemologien vorgestellt<sup>19</sup>.

### **3.2.6 Alternative Ansätze für die Modellierung persönlicher Epistemologien**

Als erste Alternative zu den beschriebenen entwicklungslogischen Modellen wird von Hofer & Pintrich in Auseinandersetzung mit diesen Modellen sowie dem im nächsten Absatz beschriebenen Ansatz der epistemologischen Beliefs das Konstrukt der subjektiven epistemologischen Theorien vorgeschlagen. Im Gegensatz zu den Entwicklungsmodellen werden die persönlichen Epistemologien hier als domänenspezifische, subjektive Theorien beschrieben. Diese subjektiven Theorien sind größtenteils konsistente und zusammenhängende Systeme von Annahmen über epistemologische Fragen einer Domäne (Hofer 2004, p. 45).

Eine subjektive epistemologische Theorie umfasst die beiden Kategorien 'Qualität des Wissens' und 'Prozess des Erkennens'. Unter der Kategorie 'Qualität des Wissens' werden die Dimensionen der Sicherheit des Wissens und die Einfachheit des Wissens zusammengefasst. Zur Kategorie 'Prozess des Erkennens' gehören die Dimensionen der Quelle des Wissens und Begründung des Erkennens (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 117-118). Dieser Ansatz adressiert mit der Domänenspezifität einen relevanten Aspekt der Diskussion um persönliche Epistemologien (Hofer 2000). Das gewählte Konstrukt der subjektiven Theorie hat den Vorteil, dass es sich an

---

<sup>19</sup> Die Darstellung dieser Alternativen ist dabei an zwei bestehenden Systematisierungen des Felds orientiert (Hofer 2004, pp. 44-45; Hofer & Bendixen, 2012, p. 230).

einer vergleichsweise elaborierten Diskussion anbinden kann. Gleichzeitig wird durch den Begriff der subjektiven Theorie ein hoher Grad an Reflexion und Artikulation der persönlichen Epistemologie unterstellt. Dieser Anspruch wird durch die Kriterien der Konsistenz, Ordnung und Erklärungsfunktion noch gesteigert. Studien, die sich dieses Konstrukts bedienen, laufen dadurch in Gefahr, die Verbindung zur Handlungspraxis der Erforschten zu verlieren (Hammer & Elby, 2002).

Eine zweite Alternative besteht im Konstrukt der epistemologischen Beliefs. Beliefs werden in diesem Kontext als stabile, kognitive Konstrukte verstanden, die konsistent und zugänglich sind (Hofer 2004, p. 46). Im Gegensatz zu den Stufenmodellen und dem Modell der subjektiven epistemologischen Theorien löst der Ansatz der epistemologischen Beliefs die Annahme einer wechselseitigen Abhängigkeit der unterschiedlichen Dimensionen auf (Schommer 1994; Schommer-Aikins 2004, p. 21).

Ausgehend von den Dimensionen und Kategorien der vorgestellten Entwicklungsmodelle entwickelte Schommer einen standardisierten Fragebogen zur Messung von epistemologischen Beliefs (Schommer 1994, pp. 293-299). Dieser zeichnete sich dadurch aus, dass er die Dimensionen der Quelle der Autorität, der Sicherheit des Wissens, der Organisation des Wissens, die Kontrolle des Lernens und die Geschwindigkeit des Lernens unabhängig voneinander misst (ebd. 1994, pp. 300-302).

Die Notwendigkeit dieses Ansatzes wird dabei vor allem über die Abgrenzung zu der in den Entwicklungsmodellen und auch den subjektiven epistemologischen Theorien unterstellten Konsistenz der Dimensionen begründet. Eine Faktoranalyse mehrerer empirischer Erhebungen wird von Schommer als Hinweis auf eine zumindest teilweise unabhängige Entwicklung einzelner Belief-Dimensionen gesehen (ebd. 1994, pp. 300-301). In einer Weiterentwicklung des Ansatzes wurde die Einbindung dieser Belief-Dimensionen in ein Gesamtsystem von Beliefs und das Lernverhalten der Studierenden betrachtet (Schommer-Aikins 2004, pp. 24-26). Von Hofer & Pintrich werden jedoch auf der einen Seite die Einbeziehung des Lernens in das Konstrukt der epistemologischen Beliefs sowie die Validität der verwendeten Items kritisch betrachtet. Auf der anderen Seite kritisieren sie, dass die Faktoranalyse lediglich für die bereits theoretisch begründeten Bündelungen von Items erfolgte (Hofer & Pintrich, 1997, p. 110). In einer kritischen Reflexion des Forschungsstands zur persönlichen Epistemologie wird jedoch die Bedeutung der

Frage nach der Konsistenz zwischen den einzelnen Dimensionen persönlicher Epistemologien hervorgehoben (Hofer & Bendixen, 2012, p. 230).

Eine dritte Alternative besteht in der Konzeption der epistemologischen Metakognition (Hofer 2004). Dieser Vorschlag vereint mehrere Konzepte, indem er epistemologische Metakognition als situationsbezogene Aktivierung epistemologischer Theorien versteht. Diese epistemologischen Theorien werden wiederum als System von miteinander verbundenen Beliefs über Wissen und Erkennen verstanden (ebd. 2004, p. 43).<sup>20</sup>

In einer Studie wird eine Recherche über ein bisher unbekanntes persönlich relevantes Thema als Beispiel zur Erläuterung verwendet. In dieser konkreten Handlungssituation ist für die Handlungssteuerung Wissen über die Qualität des Wissens und den Prozess des Erkennens erforderlich. Abhängig von diesen Annahmen werden unterschiedliche Suchstrategien angewandt. Da dies ein Wissen über Wissen darstellt, welches in einer konkreten Situation erforderlich ist, wird dieses Wissen als eine Form der Metakognition bezeichnet (ebd. 2004, pp. 43-44). Daher wird die für die Metakognition typische Unterteilung in drei Bereiche übernommen. Der erste Bereich des metakognitiven Wissens umfasst Beliefs zur Qualität des Wissens und dem Selbstkonzept als Wissender. Der zweite Bereich der metakognitiven Beurteilung und Kontrolle umfasst die Beliefs hinsichtlich des Prozesses des Erkennens. Der dritte Bereich der Selbstregulation umfasst die Selbstregulation während der Wissenskonstruktion (ebd. 2004, pp. 44-49).

Das Modell konnte durch erste explorative Studien in Bezug auf die epistemologische Metakognition bei Internetrecherchen von Studierenden validiert werden. Dabei zeigte sich auf der einen Seite eine Entwicklung der Studierenden durch Übernahme von disziplinspezifischen Formen der Metakognition. Auf der anderen Seite wurde aber auch der domänenspezifische Gebrauch der erworbenen Formen der Metakognition deutlich (ebd. 2004, pp. 52-53). Auf einer inhaltlichen Ebene nutzt die epistemologische Metakognition, wie die anderen Ansätze auch, die bestehenden Dimensionen der persönlichen Epistemologien. Der Wert des veränderten Konstrukts besteht in Abgrenzung zu den epistemologischen Entwicklungsmodellen,

---

<sup>20</sup> Damit wird jedoch eine Konsistenz von unterschiedlichen Belief-Dimensionen unterstellt, die von Schommer gerade bestritten wird.

epistemologischen Theorien und epistemologischen Beliefs darin, dass der situative Kontext eine stärkere Berücksichtigung findet, indem der Prozess der Aktivierung der epistemologischen Theorien situiert wird.

Die vierte und letzte hier beschriebene Alternative besteht in dem Konstrukt der epistemologische Ressourcen (Louca et al., 2004). Das Konstrukt der epistemologischen Ressourcen zielt auf einen deutlich höheren Grad an Detaillierung, Situierung und Kontextuierung der Beschreibung der persönlichen Epistemologien (Hofer & Bendixen, 2012, p. 230; Louca et al., 2004, pp. 57-62). Die Notwendigkeit dieser Präzision und Differenzierung wird zunächst theoretisch über die Unterschiede zwischen der erklärten Epistemologie und der enaktierten Epistemologie begründet (ebd. 2004, pp. 59-60). Dann wird die Erklärungskraft des Ansatzes anhand einer vergleichenden Reinterpretation von bestehenden Erkenntnissen hinsichtlich persönlicher Epistemologien verdeutlicht. Schließlich werden die Vorgehensweise und ihr Erklärungspotenzial an einem Beispiel aus der Unterrichtspraxis illustriert (ebd. 2004).

Das Potenzial des Ansatzes zeigt sich vor allem anhand der Interpretation des Unterrichtsbeispiels, weil hier die Bedeutung der Kontextuierung und Situierung in der Anwendung erkennbar werden. Dabei wird jedoch auch die starke Einschränkung des Transfers der Erkenntnisse, die sich aus der Verwendung dieses Konstrukts ergibt, erkennbar.

### **3.2.7 Persönliche Epistemologien der Lernenden und die epistemologischen Annahmen der Lehrenden**

Das Verhältnis der persönlichen Epistemologien von Lehrenden und Lernenden ist ähnlich wie das Verhältnis der Beliefs von Lehrenden und Lernenden gestaltet. So wird zunächst davon ausgegangen, dass die persönlichen Epistemologien von Lehrenden mit einem zu den persönlichen Epistemologien der Lernenden parallelen Konstrukt erfasst werden können (Hofer & Bendixen, 2012, pp. 239-240). Dann wird angenommen, dass die persönlichen Epistemologien der Lernenden von denen der Lehrenden auf eine indirekte Art und Weise beeinflusst werden.

So wird in einem Modell des Verhältnisses von epistemologischen Theorien von Lehrenden und Lernenden folgende Wirkungskette beschrieben. Die Gestaltung der Lehre durch die Lehrenden wird von deren epistemologischen Theorien beeinflusst. Die Lernenden besitzen bereits epistemologische Theorien und interpretieren die Gestaltung der Lehre vor diesem Hintergrund.

Im Zusammenspiel zwischen den persönlichen Epistemologien der Lernenden und der Gestaltung der Lernsituation durch die Lehrenden mit der Motivation der Studierenden und deren Beliefs zu Lernen und Bildung wählen die Studierenden unterschiedliche Handlungsstrategien. Abhängig von den gewählten Handlungsstrategien und Voraussetzungen entstehen unterschiedliche Lernergebnisse. Ein mögliches Lernergebnis ist auch die Veränderung der epistemologischen Theorien (Hofer 2001, pp. 372-373).

Diese theoretische Konzeption des Verhältnisses zwischen den persönlichen Epistemologien der Lehrenden und Lernenden kann anhand von empirischen Studien überprüft werden. Es existieren jedoch erst vergleichbar wenige empirische Studien, welche diese Zusammenhänge in den Blick nehmen (Hofer & Bendixen, 2012, pp. 239-241). Neben Studien, welche auf einer standardisierten Erhebung der persönlichen Epistemologien und dem Vergleich der Durchschnittswerte beruhen, ist die Rekonstruktion von konkreten Interaktionen und den darin inkorporierten epistemologischen Konstrukten ein möglicher Zugang.

Eine der wenigen Studien dieser Art ist die bereits erwähnte Untersuchung zu epistemologischen Ressourcen, in der Unterrichtssituationen schriftlich protokolliert und anschließend interpretiert wurden. Anhand dieser Studie lässt sich das Zusammenspiel der unterschiedlichen Aspekte nachzeichnen. So verweist die Studie auf die wechselseitige Abhängigkeit der Interventionen der Lehrenden und der Aktivierung der epistemologischen Ressourcen durch die Lernenden. Darüber hinaus wird in der Beschreibung der Situation der kollektive Charakter des Erkenntnisprozesses der Lernenden erkennbar (Louca et al., 2004).

Eine Alternative zu der Beobachtung und Dokumentation von Unterrichtssituationen besteht in der Beschreibung von epistemologischen Entwicklungen von Studierenden in Interaktionen mit Lehrenden, Vorgesetzten und anderen Studierenden im Rahmen von offenen Interviews und Gruppendiskussionen (Baxter Magolda 2004; Baxter Magolda & King, 2012).

### **3.2.8 Kritische Reflexion der Konstrukte und ihrer Erfassung**

Die unterschiedlichen Konstrukte, anhand derer die persönlichen Epistemologien beschrieben werden, und die Unterschiede in der Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten erfordern eine nähere Auseinandersetzung. Dabei wird hier der Frage nachgegangen, wie

der Zusammenhang zu den Handlungen in konkreten Situationen theoretisch und methodisch hergestellt wird, weil diese Frage für das Konstrukt der Beliefs eine zentrale Bedeutung hat.

Die epistemologischen Entwicklungsmodelle von Perry und Belenky et al. entstanden auf der Basis von offen geführten Interviews, welche die Erfahrungen der Lernenden in den Mittelpunkt stellten. Die Auswertung erfolgte bei Perry vor dem Hintergrund der spezifischen Zielsetzung, Unterschiede im Umgang mit der pluralistischen Umgebung der Universität zu erklären und sie ist inspiriert von anderen entwicklungslogischen Modellen dieser Zeit. Belenky et al. zielten darauf, Unterschiede in der epistemologischen Entwicklung von Frauen herauszuarbeiten (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 90-97). Auf Basis dieser Beschreibungen der Vorgehensweise und der Auszüge aus den Interviews lässt sich eine Mischung aus der Beschreibung einzelner Situationen und typischer Erfahrungen erkennen (Belenky Field et al., 1997). Die entwickelten Modelle erheben den Anspruch, situationsübergreifend gültig zu sein. Anhand der vorhandenen Dokumentation der Forschungsprozesse kann jedoch nicht rekonstruiert werden, inwiefern dieser Anspruch durch das erhobene empirische Material und seine Auswertung gestützt werden kann.

In Bezug auf das Modell der reflexiven Beurteilung wird ebenfalls der Anspruch auf eine situations- und lebensbereichsübergreifende Gültigkeit erhoben. Die Umsetzung dieses Anspruchs in Erhebung und Auswertung der Daten lässt sich jedoch aufgrund der Dokumentation besser nachvollziehen. So wird durch die Auseinandersetzung mit schlecht definierten Problemen im Interview ein Situationsbezug hergestellt. Dieser hat jedoch den Charakter einer künstlichen Laborsituation. Es wird dabei angenommen, dass diese Situation eine strukturelle Ähnlichkeit zum Alltag der Erforschten besitzt und damit eine Generalisierung auf diesen Alltag zulässt (King & Kitchener, 2004, pp. 5-12). Diese Annahme muss jedoch kritisch betrachtet werden, da sie nicht durch empirische Untersuchungen abgesichert wurde. Ein weiterer kritischer Aspekt dieses Modells besteht darin, dass die Stufen auf Basis einer Auseinandersetzung mit bestehenden Theorien entwickelt wurden und aufgrund der Zuordnung der Interviews zu diesen Stufen nicht systematisch empirisch überprüft oder widerlegt werden (ebd. 2004, pp. 5-12).

Das Modell der epistemologischen Reflexion zeigt im Verlauf der Studie eine wesentliche Veränderung in der Erhebung und Auswertung der Daten. Wo zu Beginn die Interaktionen zwischen der Forscherin und den Studienteilnehmern durch die theoretischen Annahmen der Forscherin strukturiert wurden, fokussierte sich die Erhebung im Verlauf der Langzeitstudie

immer stärker auf die Erfahrungen der Studierenden in ihren Lebenssituationen. Die in den Artikeln verwendeten Auszüge aus den Daten variieren dabei zwischen allgemeinen Beschreibungen der Studierenden im Sinne von subjektiven Theorien oder Konzeptionen und stärker situationsbezogenen Erzählungen und Beschreibungen. Die theoretischen Kategorien wurden als Zusammenfassung und Erklärung der sinnvollen Muster in den so charakterisierten empirischen Daten gebildet (Baxter Magolda 2004, pp. 32-40). Dabei wird jedoch der Zusammenhang der eher situationsbezogenen und der eher allgemeinen Beschreibungen der einzelnen Interviewten nicht systematisch reflektiert.

Die Theorie des **Self-Authorship** stellt eine konzeptionelle Weiterentwicklung und Integration der Ansätze von Baxter Magolda & King im Sinne einer formalen Theorie (Glaser & Strauss, 1967, pp. 79-100) dar. Dieser Schritt erfolgte in intensiver Auseinandersetzung mit der bestehenden Forschung. Es wurde jedoch auch eine größere Menge von Längsschnittdaten anhand von einem eher offen gestalteten Interviewleitfaden erhoben. Dieser sollte die relevanten Dimensionen der epistemologischen Entwicklung, Identitätsentwicklung und Entwicklung der Beziehungen mit anderen erfassen. Die so gewonnenen Daten wurden in einem arbeitsteiligen Prozess, in dem theoretisch begründete Annahmen gegenüber dem empirischen Material reflektiert wurden, ausgewertet. In der Darstellung der Auswertung zeigt sich, dass die theoretischen Kategorien in konkreten Erfahrungen von Studierenden verankert werden können (Baxter Magolda & King, 2012). Gleichzeitig wurde aufgrund des Ziels der Studie eine allgemeine Form der Beschreibung der epistemologischen Entwicklung gewählt. Diese beinhaltet zwar eine größere Flexibilität als anderen Modelle, lässt aber keine Rückschlüsse auf situationsbezogene Unterschiede in der epistemologischen Reflexion zu.

Die vier alternativen Ansätze zur Modellierung persönlicher Epistemologien wurden bereits zuvor anhand des unterschiedlichen Umgangs mit dem Situationsbezug beschrieben. Daher wird diese Betrachtung hier nur kurz zusammengefasst. Das Konstrukt der subjektiven epistemologischen Theorien weist in Bezug auf den kognitiven Charakter Ähnlichkeiten zu dem Konstrukt der Konzeptionen des Lehrens und Lernens auf. Gleichzeitig wird in der Beschreibung der Theorie von einer domänenspezifischen Ausprägung der Theorien ausgegangen (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 117-120). Die methodische Vorgehensweise in der Erhebung und Auswertung ist noch unklar. Daher kann lediglich aufgrund des Konstrukts vermutet werden, dass eine der

Erforschung der Konzeptionen des Lehrens und Lernens ähnliche Vorgehensweise mit ähnlichen Herausforderungen angewendet wird.

Die Beschreibung der epistemologischen Beliefs im Modell von Schommer wurden aus der Auseinandersetzung mit der bestehenden Forschung abgeleitet. Auf dieser Basis wurde ein standardisiertes Instrument entwickelt. Die beispielhaft genannten Items weisen keinen Situationsbezug auf (Hofer & Pintrich, 1997, pp. 108-110; Schommer 1994). Der angenommene Handlungsbezug des so erhobenen Konstrukts wird nicht empirisch fundiert. Dafür werden Vergleiche zu anderen theoretischen Konstrukten hergestellt.

Das Konzept der epistemologischen Metakognition betrachtet die situationsbezogene Aktivierung von epistemologischen Theorien anhand spezifischer metakognitiver Strategien. Dies wird durch lautes Denken in der konkreten Handlungssituation erreicht. Daher stellt dieses Modell eine Möglichkeit dar, Einblicke in die während der Erhebung stattfindende, epistemologische, metakognitive Steuerung der Handlungen zu gewinnen (Hofer 2004). Es stellt sich jedoch ähnlich wie in Bezug auf das Modell der reflektierten Beurteilung die Frage, inwiefern in dieser Situation die relevanten Strukturen alltäglicher Situationen abgebildet werden können und welche Generalisierungsansprüche erhoben werden.

Das letzte alternative Modell der epistemologischen Ressourcen grenzt sich gerade durch den in der Theorie formulierten und in dem Forschungsverfahren hergestellten Situationsbezug von den anderen Modellen ab. Die Verfahrensweise wird als Rekonstruktion der epistemologischen Ressourcen in konkreten Unterrichtssituationen exemplifiziert. Das theoretische Modell stellt dabei lediglich eine Heuristik in Form einer spezifischen Betrachtungsweise dar (Louca et al., 2004). Dies geht jedoch damit einher, dass die Möglichkeiten, generalisierbare Aussagen selbst in Bezug auf einzelne Unterrichtsthemen und -bedingungen zu machen, begrenzt sind. Aufgrund der Bindung an spezifische Situationen kommt den Lehrenden als handelnden Personen die Aufgabe zu, die epistemologischen Ressourcen ihrer Schülerinnen und Schüler in konkreten Interaktionen zu rekonstruieren und darauf aufbauend weiter zu entwickeln.

Insgesamt zeigen sich also sowohl zwischen den unterschiedlichen Modellen der epistemologischen Entwicklung als auch zwischen den alternativen Ansätzen zur Beschreibung der persönlichen Epistemologien deutliche Unterschiede im Hinblick auf die theoretische und

methodische Herstellung eines Situationsbezugs. Dabei gelingt es auf einer methodischen Ebene eher den offenen und qualitativ ausgerichteten Ansätzen, einen Bezug zu den Erfahrungen in konkreten Handlungssituationen herzustellen und zu wahren.

### **3.2.9 Resümee**

Aus der Beschreibung der verschiedenen theoretischen Ansätze im Bereich der persönlichen Epistemologien lassen sich einige wichtige Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Ansätze erarbeiten.

So zeigen sich zunächst unterschiedliche Akzentuierungen in den verwendeten Kategorien zur Beschreibung der persönlichen Epistemologien. Wo die Modelle von Perry, King & Kitchener, Hofer sowie Schommer eher auf das subjektive Verständnis einer objektiven Qualität des Wissens abzielen, sind die Modelle von Belenky et al., Baxter Magolda & King sowie Louca et al. eher auf die handlungspraktische Herstellung der Gültigkeit von Wissen ausgerichtet. Ein weiterer wichtiger Unterschied besteht in Bezug auf den Situationsbezug der theoretischen Konstrukte. Während die Entwicklungsmodelle und die Beschreibung der Beliefs nach Schommer-Aikins eher auf eine situationsübergreifende Beschreibung zielen, werden die subjektiven epistemologischen Theorien als ein domänenspezifisches Konstrukt definiert. Die epistemologischen Ressourcen und die epistemologische Metakognition zielen schließlich auf eine detaillierte Betrachtung einzelner Handlungssituationen. Eine zentrale Gemeinsamkeit besteht in den Dimensionen der einzelnen Modellen und ihren Ausprägungen. Diese verweisen auf die gemeinsame Grundlage von Perry und sind sich sowohl auf einer begrifflichen als auch auf einer Bedeutungsebene sehr ähnlich.

Im nächsten Teilkapitel wird aufbauend auf der Auseinandersetzung mit den epistemologischen Beliefs sowie den Beliefs über Lehren und Lernen in der Hochschule eine Annäherung an das in dieser Arbeit verwendete Verständnis des Belief-Konstrukts und des Zusammenhangs zwischen einzelnen Belief-Dimensionen erarbeitet.

### **3.3 Annäherung an ein für diese Arbeit angemessenes Belief-Konzept**

Die Modelle der persönlichen Epistemologien und der Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule sind als Antworten auf zwei ähnliche Fragestellungen hinsichtlich der Erfahrungen der Studierenden in der Hochschule entwickelt worden. Die Entwicklung der epistemologischen Modelle geht von der Frage aus, wie die Unterschiede zwischen den Studierenden im Umgang mit dem pluralistischen Umfeld der Hochschule erklärt werden können (Hofer & Pintrich, 1997, p. 88). Die Entwicklung der Beliefs, Konzeptionen und Ansätze des Lehrens und Lernens in der Hochschule hingegen geht von der Frage aus, wie unterschiedliche Lernergebnisse der Studierenden in einzelnen Veranstaltungen erklärt werden können (Marton & Säljö, 1984/2005, p. 39).

Durch die in diesen beiden Teilkapiteln beschriebenen Modelle der Beliefs von Lehrenden und Lernenden und deren Bewertung wurde ein für diese Arbeit geeignetes Belief-Konstrukt umrissen. Die Merkmale wurden jedoch bisher nicht explizit zusammengefasst und beschrieben. Dies soll hier als Grundlage für die weitere Arbeit erfolgen. Dafür werden zunächst die für dieses Forschungsvorhaben relevanten Merkmale von Beliefs skizziert. Dabei wird das Ergebnis einer vergleichenden Analyse von Beliefs von Lehrern genutzt und erweitert (Fives & Buehl, 2012), weil für Lehrer eine vergleichsweise lange Tradition der Erforschung der Beliefs besteht, in deren Rahmen bereits zahlreiche Auseinandersetzungen über die Merkmale des Konstrukts der Beliefs stattgefunden haben und Vorschläge zu einer Systematisierung unterbreitet wurden.

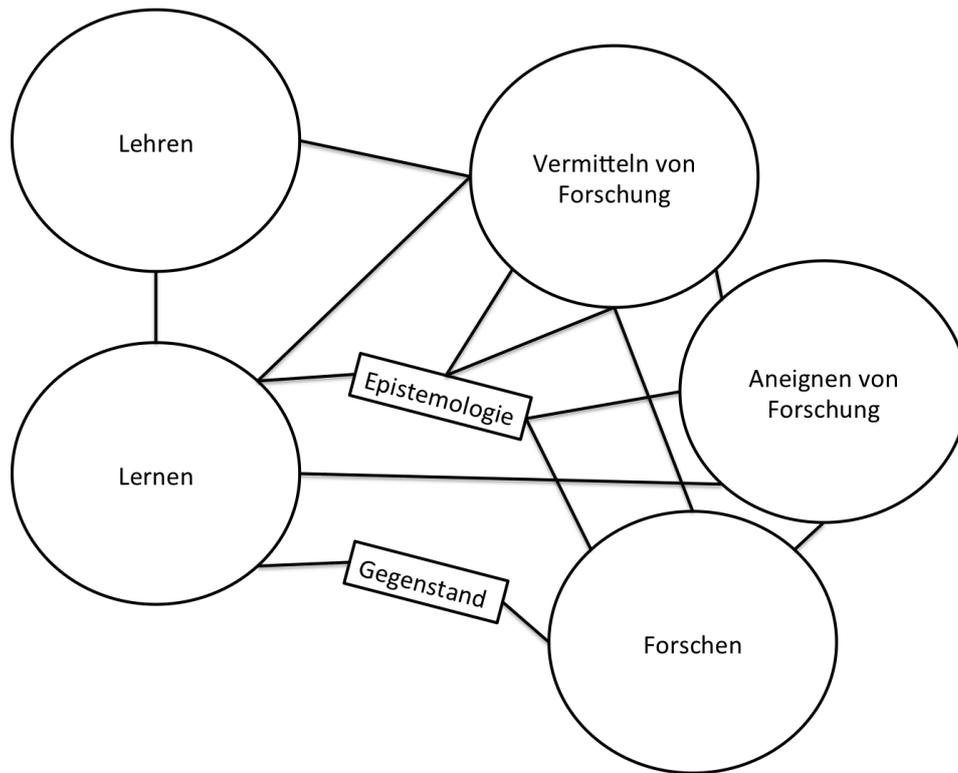
Die hier zugrunde gelegte Struktur zur Beschreibung theoretischer Merkmale von Beliefs wurde von Fives & Buehl auf Basis einer umfassenden Analyse von Artikeln zu Teacher Beliefs erarbeitet. Die zentralen Merkmale von Beliefs werden in dieser Analyse wie folgt zusammengefasst: impliziter versus (vs.) expliziter Charakter, die Frage der zeitlichen Stabilität, situativer vs. allgemeiner Charakter, die Frage des Verhältnisses der Beliefs zum Wissen sowie der Charakter der Beliefs als isolierte Einheiten oder komplexe Systeme (ebd. 2012, pp. 471-478). Diese Merkmale werden hier um den Aspekt der für das Forschende Lernen relevanten Kategorien der Beliefs sowie des Zusammenhangs zwischen Beliefs als Handlungsvoraussetzungen und der didaktischen Gestaltung als Handlung erweitert. Diese Merkmale von Beliefs sind vor dem Hintergrund der Ziele und des Aufbaus dieser Arbeit besonders relevant.

### **3.3.1 Für das Forschende Lernen relevante Kategorien von Beliefs**

In den Modellen der Beliefs über das Lehren und Lernen an der Hochschule wurden ebenso wie für die epistemologischen Beliefs unterschiedliche Kategorien vorgeschlagen (Fives & Buehl, 2012, p. 472; Hofer & Bendixen, 2012, pp. 231-233). In beiden Bereichen existieren einige Unterschiede zwischen der Formulierung der Kategorien in den unterschiedlichen Modellen. Darüber hinaus sind für das Konzept des Forschenden Lernens spezifische Kategorien relevant. Diese Kategorien und ihr Zusammenhang werden im Folgenden in einer ersten theoretischen Annäherung beschrieben. Diese Annäherung dient als eine erste Heuristik, die sich im Zuge der Interpretation der Daten bewähren oder weiterentwickeln soll.

Für die Gestaltung Forschenden Lernens sind Beliefs über die beiden Kategorien des Forschens und des Lernens grundlegend. Beliefs hinsichtlich des Forschens beruhen auf Erfahrungen in Forschungsprojekten. Da die Studierenden das Forschen lernen sollen, sind darüber hinaus Beliefs hinsichtlich der damit verbundenen Kategorien der Vermittlung und Aneignung von Forschung relevant. Von den konkreten Handlungen der Forschung sowie der Vermittlung und Aneignung von Forschung können u. U. allgemeinere epistemologische Beliefs unterschieden werden. Ebenso können in Verbindung mit dem Thema der Forschungsprojekte allgemeinere Beliefs über den Gegenstandsbereich relevant werden. Wie dieser Gegenstandsbereich und die epistemologischen Grundannahmen den Studierenden vermittelt werden, kann jedoch nicht nur durch Beliefs über die Vermittlung und Aneignung von Forschung beeinflusst werden, sondern die Gestaltung dieser Vermittlung kann auch durch Beliefs über die Lehre geprägt sein. Diese Beliefs und die Beliefs über das Lernen beruhen auf Erfahrungen mit dem Lehren und Lernen im Studium, die sich von der spezifischeren und stärker in der Forschungspraxis eingebetteten Vermittlung und Aneignung von Forschung unterscheiden können.

Die so beschriebenen, theoretisch begründeten Kategorien von Beliefs im Forschenden Lernen sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Sie wurden hier zunächst unabhängig von der Perspektive der Lehrenden und Lernenden beschrieben. Eine nähere Auseinandersetzung mit dem Zusammenspiel dieser beiden Perspektiven erfolgt im letzten Abschnitt dieses Teilkapitels.



**Abbildung 11: Theoretisch begründete Kategorien von Beliefs im Forschenden Lernen (eigene Abbildung)**

Die Kategorien werden hier zunächst als voneinander unterscheidbare Bereiche betrachtet, weil sie auf unterschiedlichen Erfahrungszusammenhängen beruhen. Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass diese Bereiche nicht unbedingt konsistent miteinander sind. Gleichzeitig existieren auf einer logischen Ebene Verbindungen zwischen den Bereichen, denn wie in der Beschreibung der Beliefs über das Lehren und Lernen in der Hochschule deutlich wurde besteht ein logischer Zusammenhang zwischen den Beliefs über das Lernen und den Beliefs über das Lehren. Daher stellt sich die Frage, wie die unterschiedlichen Kategorien von Beliefs miteinander in Verbindung stehen.

### **3.3.2 Der Zusammenhang von Beliefs als komplexes System**

Der Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Kategorien von Beliefs wird in den Modellen unterschiedlich beschrieben. So werden in einigen Modellen Beliefs als konsistenter Zusammenhang zahlreicher einzelner Aspekte betrachtet (Hofer & Bendixen, 2012, pp. 228-230; Kember 1997; Samuelowicz & Bain, 2001). Andere Modelle gehen hingegen von einer Vielzahl relevanter Aspekte aus, die jedoch lediglich lose miteinander gekoppelt sind und durchaus in

Widerspruch oder in einem Spannungsverhältnis zueinander stehen können (Louca et al., 2004; Schommer 1994).

Der Zusammenhang zwischen den Belief-Kategorien wird meist nur auf einer theoretischen Ebene vorausgesetzt oder begründet. Es existieren jedoch auch einige empirische Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen den Bereichen der Beliefs auseinandersetzen. So verweist eine empirische Studie darauf, dass in einer Handlungssituation ein Wechsel von miteinander in Widerspruch stehenden Bereichen von Beliefs erfolgen kann. So wurde im Rahmen einer Einzelfallstudie ein Widerspruch zwischen den auf Grundlage der eigenen Lernerfahrungen entwickelten Beliefs über das Lehren und Lernen von Naturwissenschaften und den im Rahmen des Studiums entwickelten Idealvorstellungen identifiziert. Dieser Widerspruch führte zu Brüchen und Unstimmigkeiten in den didaktischen Handlungen, welche durch einen Wechsel der jeweils handlungsrelevanten Belief-Bereiche erklärt werden konnten (Bryan 2003). Eine weitere empirische Studie verweist auf den Zusammenhang zwischen allgemeinen sozio-kulturellen Beliefs und spezifischen Beliefs über das Lehren und Lernen in einem Gegenstandsbereich. Im Rahmen dieser Studie wurde eine interaktive Beziehung zwischen persönlichen religiösen Beliefs, prägenden Alltagserfahrungen, Erfahrungen in der Lehrerausbildung und Lehrpraxis und Beliefs über das Fach herausgearbeitet. In der Interpretation der eigenen Rolle und der Vermittlung des Gegenstandes im Unterricht hatten die religiösen Überzeugungen eine besondere Bedeutung, da die gegenstandsbezogenen Konzepte und ihre Vermittlung in den Interpretationszusammenhang der religiösen Überzeugungen eingebettet wurden (Mansour 2008). Insgesamt werden hier Beliefs als komplexe, begrenzt konsistente Systeme verstanden, die abhängig vom situativen Kontext aktiviert werden (Fives & Buehl, 2012, pp. 477-478).

Für das Forschende Lernen sind zunächst die Zusammenhänge zwischen den Bereichen des Forschens und des Lernens sowie den allgemeineren Beliefs hinsichtlich der Epistemologie und des Gegenstands von Interesse. Innerhalb des Forschens und des Lernens existieren jedoch jeweils weitere Unterbereiche, das Lehren und Lernen bzw. das Vermitteln und Aneignen von Forschung, die mit jeweils unterschiedlichen Erfahrungszusammenhängen in Verbindung stehen. Die Frage, an welchen Stellen Konsistenz zwischen diesen unterschiedlichen Bereichen der Beliefs herrscht und an welchen Stellen Widersprüche und Spannungen bestehen, muss anhand der empirischen Daten untersucht werden.

### **3.3.3 Die Frage der zeitlichen Stabilität der Beliefs**

Beliefs werden laut Fives & Buehl in zahlreichen Publikationen als zeitstabiles Konstrukt verstanden. Zudem zeigt die empirische Erforschung von Interventionen, die auf die Veränderungen von Beliefs gerichtet waren, meist eine recht hohe Resistenz der Beliefs gegenüber diesen Maßnahmen (ebd. 2012, pp. 474-475). Für den Kontext der Lehrerbildung z. B. kann laut Pajares davon ausgegangen werden, dass die wesentlichen Beliefs, die später das Handeln im Unterricht leiten, bereits vor dem Studium entwickelt wurden. Diese prägen die Aneignung der Studieninhalte im Studium und die Handlung als Lehrende in der Praxis häufig mehr als umgekehrt das Studium die Beliefs prägt (Pajares 1992, pp. 324-325).

Dennoch gibt es laut Fives & Buehl zahlreiche Studien, die darauf hindeuten, dass insbesondere neue Erfahrungen Beliefs verändern können. Beispiele hierfür sind die Veränderungen von Beliefs von Lehranfängern mit den neuen Erfahrungen als Lehrende in der Schule oder auch einige wenige Beispiele für gelungene Intervention zur Veränderung der Lehrpraxis (Fives & Buehl, 2012, pp. 474-475).

Insgesamt sind Beliefs daher als zeitstabiles Konstrukt mit einem geringen Veränderungspotenzial anzusehen (Pajares 1992, pp. 324-325). Die Möglichkeiten, Beliefs durch die Vermittlung von Wissens zu verändern, müssen als gering bewertet werden. Größer hingegen sind die Möglichkeiten, Beliefs durch Vorbilder, neue Erfahrungen und die Reflexion von bestehenden Erfahrungen zu verändern (Fives & Buehl, 2012, pp. 474-475). Es ist also möglich, dass sich die Beliefs von Lehrenden und Lernenden durch das Forschende Lernen als eine neue Erfahrung weiterentwickeln.

### **3.3.4 Bewusstheit, Explikation und unterschiedliche Wissensformen**

In der Definition von Merkmalen des Beliefskonstrukts treffen Fives & Buehl eine Unterscheidung anhand der Bewusstheit der Beliefs. Es wird davon ausgegangen, dass ein impliziter Charakter der Beliefs auch bedeutet, dass die Steuerung der Wahrnehmung und Handlungen nicht bewusst ist und damit außerhalb der Kontrolle der Handelnden liegt. Zudem werden implizite Beliefs als nicht reflexionsfähig beschrieben. Ein expliziter Charakter der Beliefs hingegen wird als bewusster Zugang zu den Beliefs und damit Öffnung der Beliefs für eine Reflexion und argumentative Begründung verstanden (ebd. 2012, pp. 473-474).

In dieser Arbeit wurde die Frage des impliziten bzw. expliziten Charakters der Beliefs bereits im Rahmen der kritischen Reflexion der verschiedenen Belief-Konstrukte und ihrer empirischen Erfassung thematisiert. Hierbei wurde jedoch der damit im Zusammenhang stehende Aspekt des Erfahrungsbezugs bzw. der Abstraktion der Beliefs in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt. Theoretisch fundiert wurde diese Unterscheidung durch die Konzepte der **espoused theories** als Theorien, mit denen sich Menschen öffentlich darstellen und positionieren, sowie **theories in use** als Theorien, welche die Handlungspraxis anleiten (Argyris, Putnam, and McLain Smith 1985 zit. nach Kane et al., 2002, pp. 182-183).

Dabei sind die hier skizzierten dualistischen Pole impliziten und expliziten sowie des kommunikativen und handlungspraktischen Wissens im Vergleich zum aktuellen Stand der Bewusstseinsforschung undifferenziert. Hier wird z. B. die Bewusstheit als veränderbarer und graduell variierender Zustand betrachtet (In Anlehnung an Rausch 2011, pp. 23-26). Die im letzten Abschnitt diskutierten Zusammenhänge zwischen einzelnen Bereichen von Beliefs verweisen darauf, dass auch die Unterscheidung handlungspraktisch und kommunikativ situationsbezogen betrachtet werden muss. Zudem verweisen empirische Studien auf die Möglichkeit, Beliefs durch Reflexion schrittweise bewusst zu machen und auch die Handlungsrelevanz von Beliefs zu verändern (vgl. die Darstellung von Hermes 1999 sowie Martin & Ramsden 1993 in Kane et al., 2002, pp. 193-195).

Insgesamt werden Beliefs daher in dieser Arbeit als grundsätzlich bewusstseinsfähig, aber nicht in jeder Situation bewusst verstanden und die Handlungsrelevanz von Beliefs wird als eine situativ zu klärende Frage verstanden.

### **3.3.5 Situativer vs. allgemeiner Charakter der Beliefs**

Die Frage des Situationsbezugs wurde im Rahmen der kritischen Reflexion der Erforschung von Beliefs thematisiert und stellt einen zentralen Unterschied zwischen verschiedenen Modellen dar (Fives & Buehl, 2012, pp. 475-476). Dabei gehen die Grundmodelle der epistemologischen Entwicklung sowie der Ansatz der Teaching Conceptions davon aus, dass Beliefs situationsübergreifend sind (Hofer & Bendixen, 2012, pp. 228-230; Kember 1997). Andere theoretische Konstrukte wie die epistemologischen Beliefs und epistemologischen Ressourcen oder die Teacher Beliefs bei Bain & Samuelowicz sind stärker auf Typen von Situationen oder

einzelne Situationen bezogen (Hofer & Bendixen, 2012, pp. 230-231; Samuelowicz & Bain, 2001).

Für beide Ausrichtungen der Modelle existieren Studien, die eine stimmige theoretische Begründung ihrer Annahme leisten und diese in der Gestaltung der empirischen Untersuchung berücksichtigen. Diese Arbeiten unterscheiden sich jedoch im Hinblick auf ihr Erkenntnisinteresse. Während die Modelle der epistemologischen Entwicklung die allgemeine Beziehung einer Person zu ihrer Umwelt beschreiben können, sind die epistemologischen Ressourcen für die Reflexion und Gestaltung spezifischer Unterrichtssituationen geeignet.

Für die Fragestellung und das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit, sind die Beliefs als Konstrukt mittlerer Reichweite geeignet. Der Geltungsanspruch von Beliefs reicht über einzelne Situationen hinaus, ist jedoch auf spezifische Bereiche fokussiert, deren Zusammenhang zuvor beschrieben wurde. Die spezifische Reichweite der Beliefs ist wiederum im Zusammenhang mit der Beschreibung von relevanten Bereichen anhand der empirischen Daten angemessen zu gestalten.

### **3.3.6 Die Interaktion zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden**

Das didaktische Handeln wurde in Anlehnung an Heimann aufgrund der charakteristischen Komplexität und Dynamik als situatives, prozessuales Handeln bezeichnet. In diesem Zusammenhang wurde das theoretische Konstrukt der Beliefs als Prozessstruktur der Planung, Durchführung und Reflexion didaktischen Handelns verstanden.

Das didaktische Handeln ist dabei durch den wechselseitigen Bezug der Handlungen von Lehrenden und Lernenden charakterisiert. Diese Handlungen der Lehrenden und Lernenden basieren auf der interaktiven Bildung gegenseitiger Erwartungen. In den Interaktionen zwischen Lehrenden und Lernenden wird auf Grundlage der eigenen Beliefs eine Erwartung an die Handlung der anderen Person gebildet. Diese Erwartungsbildung stellt eine Deutung der Situation und damit eine Grundlage für die eigene Handlung dar. Die Angemessenheit der Erwartung an den Anderen zeigt sich anhand der auf die eigene Handlung folgenden Reaktion. In diesem interaktiven Prozess kann eine gemeinsame Situationsdeutung entstehen oder auf Basis von divergierenden Deutungen gehandelt werden (Koob 2007; Schütz 1953/2004, pp. 160-171).

Lehren und Lernen werden also als interaktive soziale Handlungen, die auf die Veränderung der Handlungsmöglichkeiten der Lernenden ausgerichtet sind, verstanden. Da die Beliefs auf der einen Seite Grundlage der eigenen Situationsdeutung sind und auf der anderen Seite durch die Handlungen des Anderen angesprochen werden, ist auch das Verhältnis zwischen Beliefs von Lehrenden und Lernenden als interaktive Beziehung zu verstehen.

Von diesem Verständnis ausgehend kann die Beziehung der Beliefs von Lehrenden und Lernenden durch eine standardisierte Erfassung und einen statistischen Vergleich nicht adäquat untersucht werden. Vielmehr ist eine Rekonstruktion der Beliefs im Prozess der Interaktion erforderlich.

### **3.3.7 Der Zusammenhang zwischen Beliefs und didaktischer Gestaltung in der methodischen Vorgehensweise**

Innerhalb der verschiedenen Modelle von Beliefs und insbesondere der empirischen Erfassung der Beliefs zeigen sich Unterschiede in der Art und Weise, wie der Zusammenhang zwischen den unterrichtlichen Handlungen von Lehrenden und Lernenden und den theoretischen Konstrukten empirisch und theoretisch hergestellt wird. Erstens existieren Ansätze, welche das Belief-Konstrukt empirisch erfassen und den Zusammenhang zu Handlungen im Unterricht als eine theoretische Annahme postulieren. Zweitens existieren Ansätze, welche die Handlungen im Unterricht ebenso wie das Belief-Konstrukt empirisch erfassen und den Zusammenhang zwischen diesen betrachten. Drittens existieren Ansätze, welche die Handlungen im Unterricht empirisch erfassen und daraus auf Basis von theoretischen Annahmen das Belief-Konstrukt erschließen.

Als Beispiel für den ersten Ansatz kann das Verständnis von Beliefs als subjektive Theorien und ein spezifisches Verständnis von Beliefs herangezogen werden. Dieses Verständnis ist in den folgenden Zitaten exemplifiziert.

"Als subjektive Theorien besitzen sie handlungsleitende und handlungssteuernde Funktionen und sind daher von besonderer Relevanz für die Lehr-Lernforschung" (Müller et al., 2008)

"Beliefs von Hochschullehrenden prägen ihre didaktischen Konzeptionen, ihre Handlungen und ihre Reflexionen" (Dilger & Lilienthal, 2013, p. 1)

Diese Beschreibungen setzen die Handlungswirksamkeit als theoretische Annahme voraus. Die Erfassung der Beliefs erfolgt hier durch Selbstbeschreibungen und Selbsteinschätzungen. Damit wird jedoch erstens die Möglichkeit der Explikation vorausgesetzt. Dies steht im Widerspruch mit der im letzten Abschnitt beschriebenen Charakterisierung der unterschiedlichen Wissensformen. Zweitens ist davon auszugehen, dass diese Darstellungen auf die Erhebungssituation und die konsistente Darstellung der eigenen Person in dieser Situation ausgerichtet sind (Fives & Buehl, 2012, pp. 473-474; Nohl 2009, pp. 48-50). Drittens kann durch den Fokus auf die kommunikative Ebene eine unterschiedliche Begriffsverwendung durch die Forschenden und Erforschten verdeckt werden und dies kann zu fehlerhaften Kategorisierungen der Antworten führen (Fives & Buehl, 2012, pp. 473-474).

Der zweite Ansatz der empirische Erfassung der Handlungen und der Belief-Konstrukte ist der am häufigsten verwendete und wird in den folgenden Zitaten beschrieben.

"explore the intentions associated with the teaching strategies of first year physical science lecturer" (Trigwell et al., 1994, p. 75)

"It shows that these beliefs are a major factor in the degree to which students are able to cope with study in higher education" (Kember 2001, p. 205)

"Students holding more sophisticated epistemological views tend to approach learning more actively and tend to acquire a better conceptual understanding" (Louca et al., 2004, p. 57)

"The reflective judgment model (RJM) describes the development of complex reasoning in late adolescents and adults, and how the epistemological assumptions people hold are related to the way they make judgments about controversial ill-structured issues" (King & Kitchener, 2004, p. 5)

In den Beschreibungen zeigen sich Unterschiede hinsichtlich der Frage, wie die Handlungen im Unterricht beschrieben werden. Diese werden durch weitere Konstrukte wie die **teaching strategies** oder Begründungsmuster modelliert sowie über Lernergebnisse indirekt erschlossen. Die Mehrzahl der Studien relationiert mittels statistischer Analysen zwei theoretische Konstrukte, die durch standardisierte Verfahren erhoben wurden. Hier stellt sich die Frage, inwiefern

Konstrukte wie **strategies** oder **approaches** und die methodische Vorgehensweise zur Erhebung dieser Konstrukte die Handlungspraxis der Lehrenden und Lernenden adäquat erfassen.

Eine Annäherung an die Handlungspraxis und Relationierung der beiden theoretischen Konstrukte kann alternativ durch eine Kombination von beobachtenden und reflektierenden Erhebungsverfahren erfolgen. Diese aufwendige Vorgehensweise kann jedoch nur im Rahmen von Einzelfallstudien oder Studien mit einer beschränkten Anzahl von Fällen realisiert werden (Kane et al., 2002, pp. 193-195).

Der dritte Ansatz, die Rekonstruktion von Beliefs aus der Reflexion von Erfahrungen, wird in wenigen Studien verwendet. Die folgenden Zitate beschreiben diesen Ansatz.

"in accordance with a 'beliefs' framework we sought their typical ways of thinking about teaching and learning, and their dispositions to teach in particular ways" (Samuelowicz & Bain, 2001, p. 299)

"People actively construct or make meaning of their experience - they interpret what happens to them evaluate it using their current perspective, and draw conclusions about what experiences mean to them. The meaning they construct depends on their current assumptions about themselves and the world, conflicting assumptions they encounter, and the context in which the experience occurs" (Baxter Magolda 2004, p. 31)

Im Rahmen des dritten Ansatzes wird das theoretische Konstrukt der Beliefs als logischer Schluss aus der Beschreibung der Handlungspraxis abgeleitet. Die Verallgemeinerung erfolgt hier durch die Forschenden und wird methodisch kontrolliert. Dabei wird wie im letzten Abschnitt beschrieben davon ausgegangen, dass Beliefs als Prozessstrukturen das didaktische Handeln leiten.

Dieser Ansatz wahrt daher auf der einen Seite den Bezug zu den Handlungen und Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden. Auf der anderen Seite ermöglicht diese Vorgehensweise eine über den Einzelfall hinausgehende Untersuchung. Daher wird er in dieser Arbeit verwendet. Die dafür grundlegenden Annahmen und die Formen der methodischen Kontrolle werden im nächsten Kapitel näher erläutert.

### 3.3.8 Resümee und Weiterentwicklung der Fragestellung

Zusammenfassend wurden in diesem Teilkapitel das theoretische Konstrukt der Beliefs anhand folgender Merkmale charakterisiert und für diese Arbeit konkretisiert:

- Beliefs im Forschenden Lernen werden im Hinblick auf die Bezugspunkte Lernen und Lehren in der Hochschule, Forschen sowie Aneignen und Vermitteln von Forschung beschrieben. Epistemologische Beliefs und Beliefs über den Gegenstand sind u. U. auch relevant.
- Beliefs sind in komplexen und interdependenten Systemen organisiert. Die Frage der Konsistenz einzelner Bereiche dieser Systeme ist empirisch zu klären.
- Beliefs werden als verhältnismäßig zeitstabil und durch prägende Erfahrungen veränderbar angesehen.
- Das theoretische Konstrukt der Beliefs erhebt den Anspruch, das explizite ebenso wie das implizite handlungsleitende Wissen aufzunehmen. Letzteres wird als begrenzt bewussteinfähig angesehen.
- Beliefs sind auf Typen von Situationen bezogen. Die Frage nach ihrer Reichweite ist situativ anhand der Interpretation der Daten zu klären.
- Die Beliefs von Lehrenden und Lernenden stehen in einem interaktiven Verhältnis zueinander, das sich situativ konkretisiert.
- Der Zusammenhang zwischen den Beliefs und der didaktischen Gestaltung der Unterrichtssituationen wird in dieser Arbeit anhand einer Rekonstruktion der Beliefs aus den Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden hergestellt, da die Beliefs Prozesstrukturen in der Herstellung didaktischen Handelns sind.

Ausgehend von diesem Verständnis von Beliefs, welches auf die Bedeutung der Handlungsvoraussetzungen für die Gestaltung Forschenden Lernens verweist, wird die Fragestellung dieser Arbeit um eine weitere Unterfragestellung ergänzt.

Welche Formen der Gestaltung Forschenden Lernens können in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen unterschieden werden?

1. Wie wird das Lehren und Lernen in den unterschiedlichen Formen Forschenden Lernens gestaltet und welche Schwierigkeiten treten dabei auf?

2. Welche Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden hinsichtlich Lehren und Lernen über Forschung lassen sich in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens rekonstruieren?
3. Welche wesentlichen Unterschiede zwischen der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden und dem Erleben der Studierenden bestehen in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens?

Die Perspektive der Studierenden soll dabei anhand einer Beschreibung der von diesen erlebten Potenzialen und Schwierigkeiten erfolgen. Dann werden auf dieser Grundlage die Handlungsvoraussetzungen der Lernenden in Form ihrer Beliefs rekonstruiert. Beides wird im Hinblick darauf bewertet, ob die Lehrenden diese Aspekte in der didaktischen Gestaltung berücksichtigen. Im nächsten Kapitel werden die methodologischen Grundlagen und methodischen Ansätze beschrieben, mit denen die weiterentwickelte Fragestellung beantwortet werden soll.

## **4 Methodologische und methodische Grundlagen dieser Arbeit**

In der Auseinandersetzung mit dem theoretischen Konstrukt der Beliefs und den unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen zu dessen Erhebung und Auswertung wurden bereits verschiedene Ansätze und Probleme in der methodischen Vorgehensweise beschrieben. Diese Diskussion soll hier durch eine Auseinandersetzung mit methodologischen Grundlagen qualitativer Forschung vertieft und anhand der Beschreibung von verschiedenen Forschungsmethoden konkretisiert werden.

### ***Qualitative Forschung als komplexe Problemlösung***

Dieses Vorhaben ist von einem Grundverständnis eines qualitativen Forschungsprozesses als komplexem Problemlösungsprozess geleitet. Dies bedeutet, dass in dem Forschungsprozess eine Beziehung zwischen den folgenden vier Bezugspunkten hergestellt wird:

- Forschungsgegenstand: die Umsetzung verschiedener Formen Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen,
- grundlegende theoretische Konstrukte: didaktische Gestaltung, Beliefs und ihr Zusammenhang,

- Forschungsmethodologie : die noch näher zu beschreibende qualitative Methodologie,
- methodische Vorgehensweise: die noch näher zu beschreibende Gestaltung der Erhebung und Auswertung der empirischen Daten.

Ein komplexes Verhältnis bedeutet hier, dass die Beziehung zwischen diesen vier Bezugspunkten in einem Forschungsprozesses nicht auf eine eindeutig und logisch streng ableitbare Art und Weise herzustellen ist, sondern dass diese vier Bezugspunkte im Forschungsprozess iterativ angenähert werden (Bohnsack 2008, pp. 13-30; Glaser & Strauss, 1967, pp. 1-18; Schäffer & Dörner, 2012, pp. 15-18). Das Ergebnis dieser Annäherung ist damit nicht die einzige und richtige Lösung, sondern eine mögliche Lösung, deren Qualität in der Passung zwischen den verschiedenen Aspekten und der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit der Vorgehensweise besteht (Steinke 2010).

Der Prozess der Iteration und die Passung kann dabei die vier Bezugspunkte je nach Fragestellung und Erkenntnisinteresse unterschiedlich akzentuieren. So kann zum Beispiel das Ziel einer Arbeit darin bestehen, eine gegenstandsverankerte Theorie zu entwickeln, die ein Phänomen eingebettet in seinen Kontext beschreibt. Dadurch wird die praktische Gestaltung des Gegenstandsbereichs betont. Alternativ kann eine Arbeit auf die Entwicklung einer formalen Theorie zielen. Diese stellt eine allgemeinere Form der theoretischen Beschreibung dar und adressiert damit vor allem die Weiterentwicklung der Grundlagentheorien (Glaser & Strauss, 1967, pp. 79-100). In einen qualitativ ausgerichteten Forschungsprozess ist das Spannungsfeld jedoch nicht in der Form auflösbar, dass aus Entscheidungen in einem der vier Bezugspunkte die Gestaltung der anderen deduktiv abgeleitet werden kann.

### *Auswahl der methodologischen Grundlagen und Aufbau des Kapitels*

Eine Beschreibung der Grundlagen qualitativer Sozialforschung ist kompliziert, da die qualitative Sozialforschung von zahlreichen unterschiedlichen Ansätzen geprägt ist. Diese Ansätze haben jeweils eigene theoretische und methodische Begriffe, die schwierig voneinander zu unterscheiden sind. Die zentrale Gemeinsamkeit besteht in der Abgrenzung gegenüber der standardisierten quantitativen Forschung. In der Beschreibung des Verhältnisses zu anderen Ansätzen der qualitativen Forschung liegt der Fokus jedoch oft auf einer Abgrenzung und Betonung der Eigenständigkeit (Reichertz 2012, p. 91). Die Beschreibung gemeinsamer

Grundlagen und Prinzipien ist daher eine nur in Ansätzen bearbeitete Aufgabe (Flick, Kardorff, & Steinke, 2010; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 5-6).

Für zahlreiche Ansätze innerhalb der qualitativen Sozialforschung stellt jedoch die Beschreibung des Gegenstandsfelds durch Schütz als eine sinnhafte soziale Welt einen zentralen methodologischen Bezugspunkt dar, der zur Weiterentwicklung ebenso wie zur Abgrenzung genutzt wird (Bohnsack 2012, pp. 120-123; Franzmann 2007, pp. 191-193; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 25-32; Soeffner & Hitzler, 1994). Daher werden diese grundlegenden Annahmen im ersten Teilkapitel beschrieben. In Bezug auf die methodische Vorgehensweise und Prinzipien der Gestaltung des Forschungsprozesses stellt die **Grounded Theory** einen weiteren, einzelne Ansätze übergreifenden Bezugspunkt innerhalb der qualitativen Sozialforschung dar, denn sie beschreibt eine grundlegende Logik der materialgebundenen Entwicklung von theoretischen Beschreibungen (Bohnsack 2008, pp. 24-30; Hildenbrand 2004; Oevermann 2001, p. 66; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 184-185). Grundlegende Prinzipien dieser Forschungsstrategie werden im zweiten Teilkapitel erläutert. Die spezifische methodologische Fundierung und methodische Vorgehensweise dieser Arbeit ist an der **dokumentarischen Methode** orientiert, denn dieser Ansatz zielt auf die Rekonstruktion von Orientierungsmustern, und dieses theoretische Konstrukt besitzt einige zentrale Gemeinsamkeiten mit dem Konstrukt der Beliefs. Mit der **dokumentarischen Methode** wird eine methodisch kontrollierte und methodologisch fundierte Vorgehensweise zur Untersuchung eines solchen inkorporierten Handlungswissens beschrieben (Bohnsack 2008). Die grundlegenden Annahmen sowie die methodischen Prinzipien dieses Ansatzes werden im dritten Teilkapitel dargestellt. Abschließend werden im vierten Teilkapitel von diesen Grundlagen ausgehend zentrale methodologische Annahmen dieser Arbeit herausgearbeitet.

#### 4.1 Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt

In einer langjährigen Auseinandersetzung mit deutschen und US-amerikanischen Wissenschaftsphilosophien entwickelte Alfred Schütz eine grundlegende Beschreibung der Sozialwissenschaften und ihres Gegenstandsbereichs. Diese Beschreibung stellt einen zentralen Bezugspunkt für zahlreiche unterschiedliche Ansätze innerhalb der qualitativen Sozialforschung

dar. Daher kann sie dafür genutzt werden, einen gemeinsamen Rahmen innerhalb des Paradigmas der qualitativen Sozialforschung zu beschreiben (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 32-34).

Diese Darstellung folgt der deutschen Übersetzung eines 1953 veröffentlichten Aufsatzes, in dem Schütz wesentliche Erkenntnisse seiner Auseinandersetzung aktualisiert und bilanziert (Schütz 1953/2004). Der Aufsatz beginnt mit einer grundsätzlichen Beschreibung des Gegenstandsbereichs der Sozialwissenschaften. Darauf folgte eine Erläuterung der Art und Weise wie Individuen Situationen erfahren. Diese leitet über in eine Betrachtung der Voraussetzungen und Prozesse der wechselseitigen Verständigung. Der Aufsatz endet mit einer Erläuterung spezifischer Kriterien für die Beurteilung wissenschaftlicher Theorien, die hier jedoch nicht rezipiert wird.

Laut Schütz besteht eine zentrale Grundlage qualitativer Sozialforschung in der Annahme, dass eine objektive Wirklichkeit nicht existiert, sondern Wahrnehmen und Denken immer schon mit Interpretation verbunden ist. Schütz beschreibt dies mit Bezug zu Whitehead wie folgt:

"Unser gesamtes Wissen von der Welt, sei es im wissenschaftlichen oder im alltäglichen Denken, enthält Konstruktionen, das heißt einen Verband von Abstraktionen, Generalisierungen, Formalisierungen und Idealisierungen, die der jeweiligen Stufe gedanklicher Organisation gemäß sind. Genau genommen gibt es nirgends so etwas wie reine und einfache Tatsachen. Alle Tatsachen sind immer schon aus einem universellen Zusammenhang durch unsere Bewußtseinsabläufe ausgewählte Tatsachen. Somit sind sie immer interpretierte Tatsachen" (ebd. 1953/2004, p. 158).

Diese Beschreibung weist Wissen und Denken den Charakter einer aktiven Konstruktion zu. Diese Konstruktionen sind durch einen unterschiedlichen Grad der Abstraktion gekennzeichnet. In der konkreten Anwendung sind die Konstruktionen primär durch den äußeren Horizont der Bedeutung, also die Einbettung in eine Verwendungssituation bestimmt. In der Abstraktion aus dieser Anwendung gewinnt jedoch der innere Bedeutungshorizont des Konstrukts, der begriffliche Inhalt, an Bedeutung.

Dieses grundlegende, von Whitehead für die Physik formulierte Verständnis wird für die Sozialwissenschaften weiter spezifiziert. Die Naturwissenschaften sind dadurch gekennzeichnet, dass ihr Gegenstandsbereich erst vom Forschenden unter einem spezifischen Interesse gedeutet

wird. Im Gegensatz dazu befassen sich die Sozialwissenschaften mit sozialen Handlungen, die als gedankliche Konstruktionen bereits eine spezifische Bedeutung für die Menschen haben, welche sie verwenden.

Im Gegensatz zum alltäglichen Handeln unterscheiden sich die Sozialwissenschaften durch ihr Interesse an Erkenntnis und spezifischen Verfahrensregeln. Die Konstruktionen der Sozialwissenschaften beziehen sich auf die sogenannten **Common-Sense Konstruktionen** der Alltagsmenschen. Daher bezeichnet Schütz die Theorien der Sozialwissenschaften als **Konstruktionen zweiter Ordnung**.<sup>21</sup> Sie sind "Konstruktionen jener Konstruktionen, die im Sozialfeld von den Handelnden gebildet werden, deren Verhalten der Wissenschaftler beobachtet und in Übereinstimmung mit den Verfahrensregeln seiner Wissenschaft zu erklären versucht" (ebd. 1953/2004, p. 159).

Alltagsmenschen erfahren und deuten Situationen auf Grundlage eigener und vermittelter Erfahrungen. Das heißt, Situationen werden immer schon als etwas Bekanntes erfahren und von diesem Bekanntem ausgehend gedeutet. Die Vorerfahrungen sind dabei als Typen mit einem offenen Deutungshorizont organisiert. Jede Sinneswahrnehmung ist bereits im Prozess der Wahrnehmung mit einem dieser Typen verbunden. Die Typen stehen als selbstverständlich vorausgesetztes Wissen zunächst unhinterfragt zur Verfügung. Sie können jedoch bei Deutungsproblemen fraglich werden, wenn sie untypische Eigenschaften aufweisen.

Über diesen Prozess der Typisierung wird eine Kontinuität der Erfahrungen hergestellt. Alltägliche Situationen können immer über eine Vielzahl von Typiken als Deutungsangebote erfasst werden. Die von den Individuen verwendete Typik wird von dem sozialen und biografischen Standort der Individuen und dem daraus resultierenden handlungspraktischen Interesse in der Situation geprägt. Dieser Standort stellt eine Ablagerung aller vergangenen Erfahrungen in Form von habitualisiertem Wissen dar. Daraus entstehen spezifische **Relevanzstrukturen**, welche die Individuen charakterisieren und ihre praktischen sowie theoretischen Handlungspotenziale definieren (ebd. 1953/2004, pp. 160-163).

---

<sup>21</sup> Dabei wird keine grundsätzliche Überlegenheit der wissenschaftlichen Konstruktion im Sinne einer privilegierten Einsicht in die Wirklichkeit intendiert, sondern der wissenschaftliche Zugang unterscheidet sich auf einer pragmatischen Ebene durch ein spezifisches von der Bewältigung des Alltags gelöstes Interesse sowie die Explikation der verwendeten Wissensbestände und Verfahrensregeln der Sinnzuschreibung (Schütz 1953/2004, pp. 160-163).

Die Alltagsmenschen sind unabdingbar in eine intersubjektive Kulturwelt eingebunden. In dieser Welt wirken die Individuen aufeinander ein. Sie verstehen und werden verstanden. "Es ist eine Kulturwelt, da die Welt des täglichen Lebens von allem Anfang an für uns ein Universum von Bedeutungen ist, also ein Sinnzusammenhang, den wir interpretieren müssen, um uns in ihm zurecht zu finden und mit ihm ins Reine zu kommen" (ebd. 1953/2004, p. 163). Dieser Sinnzusammenhang ist ein Produkt vergangener menschlicher Handlungen, eine "Sedimentation menschlicher Tätigkeiten" (ebd. 1953/2004, p. 163), in der jeder Gegenstand durch seinen spezifischen Zweck und die Geschichte seiner Verwendung bereits eine Bedeutung besitzt.

Diese intersubjektive Welt ist eine Voraussetzung des Verstehens, wenngleich auch das Verstehen aufgrund der individuell geprägten Relevanzstrukturen immer eine **Typisierung** und damit eine Annäherung bleibt. Die grundsätzliche Möglichkeit dieser Annäherung wird von Schütz über drei Aspekte der Sozialisierung des Wissens begründet, die Reziprozität der Perspektiven, den sozialen Ursprung des Wissen und die soziale Verteilung des Wissens (ebd. 1953/2004, pp. 163-164).

Die Reziprozität der Perspektiven geht nach Schütz davon aus, dass Kommunikation mit anderen aufgrund des unterschiedlichen Standorts in der Kommunikationssituation sowie aufgrund des unterschiedlichen biografischen Standorts nur durch zwei Idealisierungen möglich ist. Erstens wird unterstellt, dass es möglich ist, gedanklich den Standort des anderen einzunehmen, weil man an diesem Standort gleich handeln würde. Zweitens wird angenommen, dass trotz der Unterschiede in der biografischen Situation die konkrete Situation hinreichend ähnlich erfahren wird, um ein Verständnis zu sichern (ebd. 1953/2004, pp. 164-166). Damit ist ein Verstehen des Kommunikationspartners bei Schütz nur als Typisierung und nicht unmittelbar möglich.

Der soziale Ursprung des Wissens stellt den zweiten Aspekt der Kommunikation dar. Es wird angenommen, dass nur ein kleiner Teil des Wissens durch individuelle Erfahrungen erworben wird. Der größere Teil des Wissens wird durch andere vermittelt. Zudem wird die für eine Gemeinschaft typische Konstruktion von Wissen und Anwendung vermittelt. Dabei stellt die Sprache das bedeutsamste typisierende Medium dar, da in den einzelnen Worten die gesellschaftliche Bedeutungsstruktur repräsentiert ist (ebd. 1953/2004, pp. 166-167).

Die Sprache verweist damit auf eine vergesellschaftete Form des Wissens. Von diesem Wissen wird angenommen, dass es für alle mit einer hinreichend ähnlichen Perspektive verständlich ist. Es ist aus konkreten Anwendungssituationen gelöst und wird in einer Bedeutungs-Gemeinschaft als objektiv gültig angenommen. Gleichzeitig besitzt dieses Wissen einen offenen äußeren Horizont der Bedeutung (ebd. 1953/2004, pp. 166-167).

Der dritte Aspekt ist die soziale Verteilung des Wissens. Es wird angenommen, dass Wissen vor allem in Bezug auf seine Detaillierung und Strukturierung unterschiedlich verteilt ist. Die soziale Verteilung wird im Prozess des Verstehens ebenfalls typisiert, denn sie ist ein Aspekt des **Common-Sense Wissens** der Alltagsmenschen (ebd. 1953/2004, pp. 166-167).

Die hier beschriebene Typisierung von Individuen kann anhand einer graduellen Abstraktion differenziert werden. So beschreibt Schütz **Consociates**, die Zeit und Raum miteinander teilen und den Prozess der Erfahrungsaufschichtung des jeweils anderen miterleben. Diese **Consociates** sind dazu in der Lage, zumindest punktuell die Einzigartigkeit des Anderen zu verstehen. Alle, die nicht in dieser Weise den Alltag miteinander erfahren, sind im Verstehen auf einen "Beitrag hypothetischer Imagination der Sinnesvorstellungen" (ebd. 1953/2004, p. 169) durch eine Typisierung des Anderen angewiesen. Dabei unterscheiden sich diese Typisierungen im Grad der Abstraktion:

"Je anonymere die **typisierende Konstruktion** [Hervorhebung im Original J. L.] ist, umso abgelöster ist sie von der Einzigartigkeit des individuellen Mitmenschen, umso weniger Aspekte seiner Persönlichkeit und seines Verhaltensmusters werden für das vorgegebene Ziel als relevant in die Typisierung aufgenommen, für das dieser Typ gerade konstruiert worden ist. Unterscheiden wir zwischen (subjektiven) personalen Typen und (objektiven) Typen des Handlungsablaufs, so können wir sagen, daß zunehmende Anonymisierung der Konstruktionen zum Ersatz der subjektiven durch die objektiven Typen führt. Bei vollständiger Anonymisierung werden die einzelnen als austauschbar angenommen und der Typ des Handlungsablaufs verweist auf das Verhalten von ‚Irgendeinem‘, der in typisch definitiver Weise handelt" (ebd. 1953/2004, p. 170).

Mit zunehmender Abstraktion gewinnt also der innere Horizont der Typisierung an Bedeutung. Der äußere Horizont der Anwendung in einer spezifischen Situation auf eine individuelle Person hingegen verliert an Bedeutung.

Diese Form der abstrahierenden Typisierung wird jedoch nicht nur auf andere Personen, sondern auch auf sich selbst angewandt. In der Interaktion mit anderen Personen nehmen wir nur mit dem in der Situation relevanten Ausschnitt unserer Selbst teil. In diesem Sinne typisieren wir uns in Interaktionen mit anderen selbst (ebd. 1953/2004, pp. 169-171).

Der Aufsatz von Schütz enthält noch weitergehende Erläuterungen zu Handlungen, Rationalität und der Konstruktion von wissenschaftlichen Theorien. Diese sind aber für die hier gestellte Frage nicht relevant. Zudem werden diese Erläuterungen auch in anderen Rezeptionen von Schütz nicht thematisiert. Die zentralen Beiträge von Schütz zu der qualitativen Forschung im Allgemeinen sowie dieser Arbeit im Spezifischen sind also:

- Das Verständnis der sozialwissenschaftlichen Theorien als **Konstruktionen zweiter Ordnung**: Zunächst ist das Verständnis des Gegenstands der Sozialwissenschaften als immer schon interpretierte Wirklichkeit festzuhalten. Dann ist das besondere, aus dem Alltag gelöste Interesse der Forschenden hervorzuheben, das sich von alltäglichen Kommunikationspartner unterscheidet. Bei Schütz wird jedoch nicht deutlich, wie dieses Lösen aus dem Alltag methodisch umgesetzt wird.
- Die biografische Prägung von **Relevanzstrukturen**: Die mannigfaltig deutbaren Situationen werden von Individuen selektiv auf Basis ihrer biografischen Vorerfahrungen und der ihnen vermittelten gesellschaftlichen Deutungsvorräte erfahren, welche zusammen die individuellen Relevanzstrukturen bilden. Sie leiten das Handeln der Individuen.
- Die Unterscheidung des **inneren und äußeren Horizonts** der Bedeutung: Der äußere Horizont der Bedeutung ist auf die praktische Anwendung und Erfahrung in einer Situation durch eine Person bezogen und stellt eine subjektive Dimension der Bedeutung dar. Der innere Horizont der Bedeutung hingegen ist auf die theoretische Definition und abstrahierende Reflexion als objektive Dimension der Bedeutung bezogen. Mit einem zunehmenden Grad der Abstraktion aus der Situation ist nur noch die objektive Dimension der Bedeutung rekonstruierbar und damit auch von praktischer Bedeutung in der Interaktion mit anderen.
- Die Konzeption des gegenseitigen Verstehens als Prozess der **Typisierung**: Verstehen wird als prinzipiell prekär beschrieben. Nur über typisierende Annahmen ist ein Verstehen der anderen möglich. Im Prozess der Interaktion findet zudem eine Selbst-Typisierung statt. Der

Grad der Typisierung als Abstraktion von einer individuellen Person unterscheidet sich in Bezug auf die Vertrautheit und die Gemeinsamkeit der zeitlichen und räumlichen Erfahrung. **Consociates** teilen biografische Standorte und erfahren Handlungssituationen gemeinsam.

Diese Arbeit zielt darauf ab, über das theoretische Konstrukt der Beliefs die Relevanzstrukturen und damit die Art und Weise, wie Lehrende und Lernende Situationen im Forschenden Lernen erfahren, zu erfassen. Als didaktische Situationen sind diese von der wechselseitigen aufeinander Bezogenheit der Lehrenden und Lernenden gekennzeichnet. Die Konstruktion dieser Beliefs in der Arbeit ist von dem wissenschaftlichen Interesse der Weiterentwicklung des Konzepts Forschenden Lernens geleitet. Die Arbeit von Schütz weist darauf hin, dass nicht die tatsächlichen Beliefs der Lehrenden und Lernenden erfasst werden können, sondern lediglich typisierende Konstruktionen zweiter Ordnung gebildet werden können. Diese können stärker in konkreten Situationen verankert sein oder aus diesen Situationen gelöst und abstrakt definiert werden.

Während durch Schütz ein grundlegendes Verständnis des Gegenstandsfeldes der Sozialwissenschaften und der damit in Verbindung stehenden Möglichkeiten der wissenschaftlichen Bezugnahme auf dieses Gegenstandsfeld beschrieben werden, sollen im folgenden Abschnitt über die Auseinandersetzung mit der **Grounded Theory** Prinzipien der Generierung einer theoretischen Beschreibung eines Gegenstandsfeldes in einem qualitativen Forschungsprozess beschrieben werden. Dadurch findet eine erste Annäherung an die methodische Vorgehensweise statt.

#### **4.2 Die Entwicklung von gegenstandsverankerten Theorien mit der Grounded Theory Methodologie**

Die **Grounded Theory** Methodologie wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Interaktion mit Sterbenden entwickelt und hat das Ziel, Prinzipien für eine empirisch fundierte und methodisch kontrollierte Entwicklung von Theorien zu beschreiben (Mey & Mruck, 2011, pp. 11-12). Für diese Arbeit können aus der Auseinandersetzung mit der **Grounded Theory** Prinzipien für eine iterative Entwicklung einer gegenstandsbezogenen Theorie vor allem auf der Ebene einer grundlegenden Forschungsstrategie gewonnen werden.

Glaser & Strauss sahen in der in den späten 60er Jahren vorherrschenden quantitativen Forschungslogik die Gefahr, dass empirische Daten für die Bestätigung von Theorien renommierter Forscher in die bestehenden Kategorien gepresst werden (Glaser & Strauss, 1967, p. 10). Daher wurde die **Grounded Theory** als eine Forschungsstrategie entwickelt, die auf Basis von empirischen Daten schrittweise Theorien entwickelt (ebd. 1967, pp. 1-21). Dabei besteht die Notwendigkeit, empirische Daten in einer Art und Weise zu erheben und auszuwerten, welche die theoretischen Annahmen des Forschenden zunächst zurückstellt. Stattdessen sollen gezielt Möglichkeiten geschaffen werden, von der Eigenlogik des Forschungsgegenstandes überrascht zu werden.

Dies wird zunächst durch offene und handlungsnahe Formen der Erhebung gewährleistet. Dann werden in der Auswertung in dem Datenmaterial verankerte theoretische Kategorien entwickelt. Im Modus des konstanten Vergleichs von Daten aus gleichen und unterschiedlichen Kontexten sollen zunächst substantielle Theorien als Theorien mittlerer Reichweite entwickelt werden. Schließlich können durch den Vergleich von substantiellen Theorien in verschiedenen Kontexten kontextübergreifende formale Theorien entwickelt werden (ebd. 1967, pp. 79-100).

Insgesamt eignet sich dieser methodische Ansatz besonders für die Generierung von Theorien in Feldern, die noch nicht ausreichend theoretisch durchdrungen sind. Diese Theorien sollen den Akteuren in diesen Feldern theoretische Konzepte für eine kritische Reflexion zur Verfügung stellen (Mey & Mruck, 2011, pp. 14-15). Damit ist der Ansatz offen für ein großes Spektrum möglicher Fragestellungen und wird flexibel in sehr unterschiedlichen Forschungsbereichen eingesetzt (ebd. 2011, pp. 11-12). Ebenso offen ist die **Grounded Theory** gegenüber vielen unterschiedlichen Formen von Daten. Da für die **Grounded Theory Methodologie** besonders die spezifische Logik der Auswertung und Fallauswahl charakteristisch sind, ermöglicht sie die Berücksichtigung von unterschiedlichen Datenformen von ethnografischen Feldforschungsdaten bis hin zu Zahlen und Statistiken (Mey & Mruck, 2011, p. 14; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, p. 189). In der Auswertung dieser Daten ist jedoch die Umsetzung einiger zentraler und für den Ansatz grundlegender Prinzipien erforderlich.

Das erste Grundprinzip der **Grounded Theory** ist die bereits angesprochene Verzahnung der Auswertung mit der Fallauswahl und der Erhebung von Daten. Ein Forschungsprozess beginnt basierend auf einem groben Vorverständnis und dem Erheben erster vorläufiger Daten (Glaser &

Strauss, 1967, pp. 45-46). Diese werden erst vorläufig ausgewertet, bevor basierend auf den Ergebnissen dieser ersten Auswertung über die Auswahl weiterer Fälle entschieden wird. Bei der Auswertung wird dann das zweite Grundprinzip, das **theoretische Kodieren**, angewendet. Das **theoretische Kodieren** unternimmt den Versuch, die Daten durch Konzepte, die in einer kleinschrittigen Analyse der Daten entwickelt wurden, zu repräsentieren und zu erklären (Charmaz 2006, p. 42; Mey & Mruck, 2011, pp. 24-26). Dabei werden die Daten als Indikatoren für **theoretische Konzepte** mit Erklärungsgehalt verstanden. Die Angemessenheit der Konzepte wird im **konstanten Vergleich** mit den Daten überprüft (Mey & Mruck, 2011, p. 38).

Diese Form der Entwicklung und Überprüfung von theoretischen Konzepten ist ein Wechselspiel zwischen induktiven und deduktiven logischen Schlüssen, das mit dem Prinzip der **Abduktion** erklärt werden kann. Anhand von abduktiven Schlüssen wird der Versuch unternommen, empirische Fälle anhand von noch zu entdeckenden theoretischen Konzepten zu erklären. Diese haben den Status von Hypothesen, die im weiteren Verlauf der Auswertung überprüft werden (Reichertz 2009). Die abduktive Entwicklung von **theoretischen Konzepten** als Erklärung der Phänomene in den Daten ist auf die **theoretische Sensibilität** des Forschenden angewiesen. Diese wird durch Forschungserfahrung in einer Domäne entwickelt (Glaser & Strauss, 1967, pp. 46-47). Die Bedeutung der Theorien und die Art und Weise, wie die **theoretische Sensibilität** der Forschenden in die Auswertung der Daten einfließt, ist dabei zwischen den verschiedenen Vertretern der **Grounded Theory** umstritten (Mey & Mruck, 2011, pp. 16-22). Neuinterpretationen der **Grounded Theory** verstehen die Auswertung als vom Standort und Interesse des Forschenden geleiteten Konstruktionsprozess und weisen auf die Bedeutung einer Reflexion dieses Standorts hin (Breuer 2010, pp. 115-140; Charmaz 2006).

Durch die Kodierung und die Entwicklung von **theoretischen Konzepten** und die Beschreibung der Zusammenhänge zwischen den Konzepten entsteht schrittweise eine in den Daten verankerte Theorie. Für die Beschreibung der Zusammenhänge werden unterschiedliche Kodierfamilien verwendet, welche grundlegende Heuristiken über den Zusammenhang von **theoretischen Konzepten** darstellen (Mey & Mruck, 2011, pp. 36-38). Die immer präzisere und dichtere theoretische Beschreibung wird als Gesamtes sowie in Bezug auf ihre Komponenten durch das dritte Grundprinzip, den **konstanten Vergleich** mit ähnlichen und anders strukturierten Fällen, immer wieder überprüft und weiterentwickelt (Glaser & Strauss, 1967, pp. 101-116). Die Auswertung mündet in die Formulierung einer **Schlüsselkategorie** mit einem zentralen

Erklärungswert für die in den Daten relevanten Phänomene (Mey & Mruck, 2011, pp. 36-38). Der Forschungsprozess endet, wenn eine **theoretische Sättigung** der Theorie erreicht wurde, das heißt, die Theorie verändert sich durch den Vergleich mit weiteren Daten nicht mehr (Glaser & Strauss, 1967, pp. 47-49). Insgesamt ist die **Grounded Theory** Methodologie nicht auf eine deskriptive Beschreibung oder Klassifikation von Daten, sondern auf die Generierung von Theorien mittlerer Reichweite gerichtet (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, p. 195).

Die **Grounded Theory** wird dafür kritisiert, dass die Vorgehensweise bei der Interpretation nicht präzise genug beschrieben wird, und dass der **theoretischen Sensibilität** des Forschenden ein zu hoher Stellenwert zukommt. Darüber hinaus wird sie auch für die fehlende Explikation des ihr zugrunde liegenden Handlungsverständnisses kritisiert. In den Texten zur **Grounded Theory** deutet sich jedoch ein pragmatisches Handlungsverständnis an. In dieser Konzeption werden Handlungen als sich entwickelnde Prozesse verstanden. Das bedeutet, dass im Handlungsverlauf neue, relevante Reize aufgenommen werden und der Zweck der Handlung sich erst im Verlauf konkretisiert (Alheit 2005, pp. 7-11; Nohl 2012, pp. 92-93)

Insgesamt ist die **Grounded Theory** Methodologie als ein Forschungsstil im Sinne einer grundsätzlichen Haltung und Praxis des Zusammenspiels von empirischen Daten und theoretischem Verständnis zu verstehen (Mey & Mruck, 2011, pp. 22-23). Mit diesem Forschungsstil einher gehen veränderte Kriterien der Beurteilung von Forschungsprozessen. Diese werden von Mey & Mruck in Anlehnung an Glaser & Strauss als Passung der Theorie zu den Daten, Glaubwürdigkeit, Plausibilität und Vertrauenswürdigkeit beschrieben (ebd. 2011, p. 16). Für diese Arbeit sind folgende Aspekte der **Grounded Theory** von besonderer Bedeutung:

- Die Rekonstruktion der methodischen Vorgehensweise durch die Reflexion und Explikation der Forschungspraxis: Das Verhältnis von Methodologie und methodischen Prinzipien und deren Umsetzung in der Forschungspraxis wird nicht als eine Deduktion vom Ersteren auf das Letztere, sondern als reflexiver Prozess der Annäherung verstanden. Dabei haben bestehende Standards und Prinzipien für diese Arbeit als Qualifikationsarbeit eine besondere Bedeutung. Diese bedürfen jedoch einer konkretisierenden Auslegung für die hier verfolgte Frage vor dem Hintergrund der Referenztheorien und der verwendeten Daten.
- Die Lösung von einem dualistischen Verständnis von Deduktion und Induktion: Einen Forschungsprozess als induktiv oder deduktiv zu beschreiben, wird der komplexen Praxis

qualitativer und vermutlich auch quantitativer Vorhaben und dem Zusammenspiel von Theorie und Empirie nicht gerecht. Die **Grounded Theory** folgt dem Prinzip der **Abduktion** als Entstehung von Neuem durch Rekombination von Bestehendem. Hierbei spielt die **theoretische Sensibilität** ebenso wie das Erkenntnisinteresse des Forschenden eine wichtige Rolle. Das Kriterium der Vertrauenswürdigkeit verlangt vor dem Hintergrund dieser Dynamik jedoch eine Form der Darstellung, welche dieser zumindest annäherungsweise gerecht wird.

- Das **theoretische Kodieren** und die Abstraktion durch systematischen Vergleich: Die **Grounded Theory** verweist auf die Bedeutung einer systematischen Durchführung und Dokumentation des kreativen Entwicklungsprozesses. Den Ausgangspunkt dafür stellt eine Auseinandersetzung mit den Daten in kleinstmöglichen Sinneinheiten dar. Aus dieser Auseinandersetzung werden schrittweise Interpretationen und **theoretische Konzepte** entwickelt. Diese Kodierung folgt dem Prinzip der **Abduktion**. Die so entwickelten **theoretischen Konzepte** werden in einem systematischen Prozess des Vergleichs kritisch geprüft, weiterentwickelt und verfeinert.
- Die Betrachtung des Forschungsprozesses als Iteration: Der Forschungsprozess wird zunächst innerhalb der Auswertung bestehender Daten als Iteration zwischen Interpretation, Theoriebildung sowie Prüfung und Vergleich verstanden. Darüber hinaus werden in der Reinform der **Grounded Theory** im Entwicklungsprozess für die Weiterentwicklung der Theorie relevante Daten bestimmt und erhoben. Dadurch findet eine Iteration zwischen Erhebung und Auswertung statt. Diese zweite Form der Iteration kann hier aufgrund der zeitlichen und ökonomischen Restriktionen nicht umgesetzt werden. Es ergeben sich dadurch Einschränkungen in Bezug auf den erkenntnistheoretischen Status der entwickelten Konzepte (ebd. 2011, p. 29).

Ein wesentlicher Unterschied zwischen diesem Forschungsvorhaben und einem für die **Grounded Theory** typischen Vorhaben besteht darin, dass hier keine Theorie des Forschenden Lernens erarbeitet wird. Stattdessen werden die **Relevanzstrukturen** der Lehrenden und Lernenden im Forschenden Lernen in einem spezifischen Kontext anhand des theoretischen Konstrukts der Beliefs beschrieben. Das theoretische Konstrukt der Beliefs erhebt einen Anspruch darauf, das Handeln der einzelnen Personen oder auch typisches Handeln von Personengruppen zu erklären. Damit stellen sie eine theoretisierende Form der Beschreibung dar,

sie bilden jedoch keine Theorie des Handelns von Lehrenden und Lernenden im Forschenden Lernen.

Von diesen Beliefs ausgehend werden Schlussfolgerungen für das didaktische Konzept des Forschenden Lernens diskutiert. Dieses Konzept stellt ebenfalls keine Theorie dar, die das Lehren und Lernen als empirisches Gegenstandsfeld beschreibt. Es handelt sich eher um eine begründete, konsistente und abstrakte Form der Handlungsanweisung zur didaktischen Gestaltung, die Bezüge zu verschiedenen Theorien herstellt. Auf die Frage des theoretischen Stellenwerts didaktischer Konzepte und die Möglichkeiten einer empirischen Auseinandersetzung mit diesen Konzepten wird im nächsten Teilkapitel näher eingegangen.

### **4.3 Die Rekonstruktion von kollektiven Orientierungsmustern in der dokumentarischen Methode**

Die methodologischen Grundlagen der **dokumentarischen Methode** wurden von Karl Mannheim schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts erarbeitet. In ähnlicher Weise wie Schütz begründet Mannheim durch die Sinnstrukturen die Eigenständigkeit der Erkenntnislogik der mit dem Menschen und seinen Handlungen befassten Wissenschaften gegenüber der Forschungslogik der Naturwissenschaften (Mannheim, Kettler, Meja, & Stehr, 1980, pp. 82-85). Dabei ist der Ansatz im Gegensatz zu Schütz weniger auf den individuellen Sinn, sondern stärker auf die "soziale Struktur des Bewusstseins" (ebd. 1980, p. 79) ausgerichtet. So geht Mannheim davon aus, dass prägende gemeinsame Erfahrungen dazu führen, dass "der überwiegend große Teil der Erlebniszusammenhänge des Individuums (auch bei scheinbarer Isolierung) sich in Bahnen bewegt, die für eine Gruppe oder für ein Zeitalter überhaupt charakteristisch sind" (ebd. 1980, p. 80). Die Summe der Erfahrungen, die solche **kollektiven Orientierungen** des Erlebens und Handelns prägen, werden als **konjunktiver Erfahrungsraum** bezeichnet (Bohnsack 2008, pp. 278-280). In jedem Individuum überlagern sich mehrere Erfahrungsräume, an denen dieses Individuum teilhat (Nohl, Nentwig-Gesemann, & Bohnsack, 2007, pp. 15-16). Bei den mit diesen Erfahrungsräumen in Verbindung stehenden **handlungspraktischen Orientierungen** handelt es sich laut Bohnsack "um das inkorporierte Erfahrungswissen, um habitualisierte Praktiken, den Habitus als "generative Formel" (Bourdieu 1982: 729), der in der Praxis angeeignet wird und diese Praxis seinerseits hervorbringt, mithin um das Wie der Herstellung sozialer Realität" (

Bohnsack 2003 zit. nach Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, p. 275). In der alltäglichen Kommunikation zwischen Mitgliedern eines **konjunktiven Erfahrungsraums** können diese **Orientierungen** als unhinterfragte Selbstverständlichkeiten vorausgesetzt werden. Erst die Begegnung und Kommunikation mit Individuen aus fremden Erfahrungsräumen erfordert eine Explikation dieser Selbstverständlichkeiten, die jedoch nur begrenzt möglich ist (Mannheim et al., 1980, p. 81). Auf dieser Unterscheidung aufbauend, werden kommunikativ generalisierte Bedeutungen als **immanente Sinngehalte** bezeichnet. Die handlungspraktischen und erfahrungsgebundenen Orientierungen hingegen werden als **dokumentarischer Sinngehalt** bezeichnet (Mannheim et al., 1980, pp. 85-93; Nohl et al., 2007, pp. 14-15).<sup>22</sup>

In der Grundlegung der **dokumentarischen Methode** zieht Bohnsack eine Abgrenzung zu Schütz, die dessen Ansatz auf die Beschreibung objektivierter gesellschaftlicher Wissensbestände reduziert (Bohnsack 2012, pp. 120-123). Dabei wird jedoch die von Schütz getroffene Unterscheidung zwischen individuellem, erfahrungsgeprägtem Handlungswissen und dem verstehendem Zugriff auf dieses Wissen als Prozess der **Typisierung** nicht adäquat berücksichtigt. Vielmehr wird im Gegensatz zu der von Schütz beschriebenen Komplexität der **Typisierung** in Prozessen des Verstehens eine eher dualistische, scheinbar eindeutige Unterscheidung zwischen den Ebenen des Verstehens beschrieben (ebd. 2012, pp. 122-123). Auch die von Schütz getroffene Unterscheidung zwischen dem **inneren und äußeren Bedeutungshorizont** einer Äußerung wird von Bohnsack trotz der Ähnlichkeiten zum **kommunikativen und dokumentarischen Sinngehalt** nicht aufgegriffen. Insgesamt ist die vorgebrachte Kritik vor allem hinsichtlich der von Schütz vorgeschlagenen methodischen Vorgehensweise und den darin getroffenen Rationalitätsannahmen einer wissenschaftlichen Rekonstruktion nachvollziehbar und begründet (Bohnsack 2012, pp. 120-123; Schütz 1953/2004, pp. 191-197). In Bezug auf die methodologischen Grundlagen stellt der Ansatz von Mannheim eher eine Weiterentwicklung der Ideen von Schütz durch eine genauere Erläuterung der sozialen Dimension dar. Die von Bohnsack präzisierende **dokumentarische Methode** der Interpretation bietet jedoch eine wichtige Ergänzung dieser Grundlagen, denn sie beschreibt eine methodische

---

<sup>22</sup> Darüber hinaus wird in neueren Veröffentlichungen auch der intentionale Ausdruckssinn als eine dritte Ebene des Sinngehalts explizit abgegrenzt (Bohnsack 2008, pp. 66-67; Loos & Schäffer, 2001, pp. 59-61; Nohl 2009, pp. 8-11).

Vorgehensweise zur **Rekonstruktion des handlungspraktischen Wissens** (Bohnsack 2008, pp. 129-150).

In der **dokumentarischen Methode** wird die methodologische Leitdifferenz zwischen dem **immanenten und dokumentarischen Sinngehalt** in dem theoretischen Konstrukt der **Orientierungsmuster** aufgehoben. Auf einer allgemeinen Ebene stellen **Orientierungsmuster** sich wiederholende Muster in den Sinngehalten von Äußerungen dar. Sie bilden komplexe Gestalten, die aus verschiedenen Elementen bestehen. Dabei stellen **Orientierungsschemata** abstrakte, gesellschaftlich definierte Deutungsangebote dar. Die **Orientierungsrahmen** hingegen leiten die Handlungen in der habitualisierten Lebenspraxis. Bohnsack beschreibt den Zusammenhang zwischen diesen beiden Formen von Orientierungsmustern wie folgt:

"Beide Dimensionen des Wissens - die konjunktive wie die kommunikative - orientieren das Handeln bzw. die Verständigung über das Handeln auf unterschiedliche Art und Weise. Im Falle des konjunktiven Wissens sprechen wir von Orientierungsrahmen und im Fall des kommunikativen Wissens von Orientierungsschema. In der alltäglichen Verständigung, in der Alltagskommunikation und -sprache und in den dort verwendeten Begrifflichkeiten sind beide Bedeutungsdimensionen - die kommunikative wie die konjunktive - impliziert, so dass "dadurch als Ergebnis faktisch eine Doppeltheit der Verhaltensweisen in jedem einzelnen, sowohl gegenüber Begriffen als auch Realitäten" entsteht (Mannheim 1980: 296). Wenn ich bspw. von meiner "Familie" spreche, so verweist dieser Begriff als "Allgemeinbegriff" (Mannheim 1980: 220), also in seiner kommunikativen Bedeutung, auf institutionalisierte Rollenerwartungen und die damit verbundenen Orientierungsschemata. Zugleich verweist der Begriff Familie auf den konjunktiven Erfahrungsraum derjenigen, die Gemeinsamkeiten einer konkreten familialen Praxis und somit einen Orientierungsrahmen miteinander teilen" (ebd. 2012, pp. 122-123).

Um eine Rekonstruktion der **Orientierungsmuster** zu ermöglichen, müssen die einer **dokumentarischen Interpretation** zugrundeliegenden Daten die Entfaltung der Sinnstrukturen der Forschungspartner zulassen. Dies ist insbesondere in Gruppendiskussionen, die anhand ihrer Diskursstruktur interpretiert werden, in narrativen Interviews, in deren Erzählstruktur sich **Orientierungsmuster** dokumentieren, sowie in Videos oder in Bildern, deren formaler Aufbau näher betrachtet wird, möglich (Przyborski 2004, pp. 272-275). Die Interpretation wird in zwei

Schritte unterteilt, die auf die zwei Ebenen des Sinngehalts ausgerichtet sind. Die beiden Arbeitsschritte werden als **formulierende und reflektierende Interpretation** bezeichnet. Die in der Interpretation getroffene Unterscheidung der unterschiedlichen Dimensionen des Sinns ist dabei eine analytische. Sie hat das Ziel, eine Distanz zum Material aufzubauen und die Interpretation auf die Rekonstruktion des dokumentarischen Sinngehalts auszurichten (ebd. 2004, pp. 53-55). Neben der Unterscheidung der beiden Sinnebenen werden auch die für das alltägliche Verstehen erforderlichen Fragen nach der Gültigkeit einer Aussage und den Intentionen des Sprechers suspendiert (Loos & Schäffer, 2001, pp. 61-62).

Der erste vorbereitende Schritt der Interpretation besteht in der **formulierenden Interpretation**. In diesem Schritt wird der Versuch unternommen, den **immanenten Sinngehalt** einer Äußerung möglichst neutral wiederzugeben. Der zweite Schritt ist die **reflektierende Interpretation**. Dieser zentrale Schritt zielt darauf, den **dokumentarischen Sinngehalt** und den in den Äußerungen produzierten **Orientierungsrahmen** zu rekonstruieren. Dieser Schritt der Interpretation und sein Ziel werden wie folgt beschrieben:

"Sinnmuster, die unterschiedliche (einzelne) Handlungen strukturieren, hervorbringen. Sie sind Prozessstrukturen, die sich in homologer Weise in unterschiedlichen Handlungen, also auch den Sprechhandlungen, ebenso wie in den Darstellungen der Handlungen reproduzieren. Diese Sinnmuster sind in die Handlungen eingelassen und begrifflich-theoretisch nicht gefasst. [Sie J. L.] sind z. B. in der Metaphorik von Erzählungen und Beschreibungen und von performativischen Inszenierungen, z. B. der Art und Weise wie miteinander und mit den Untersuchenden umgegangen wird, gegeben. Diejenigen, denen die Orientierungen aufgrund eines gemeinsamen Erfahrungsraumes (s. o.) gemeinsam sind, beziehen sich unmittelbar und selbstverständlich darauf, sie verstehen einander ohne zu interpretieren" (Przyborski 2004, p. 55).

Die Erhebung und Interpretation der Daten wird also durch eine **Homologie** zwischen dem sich in der Artikulation in einer Gesprächssituation dokumentierenden **Orientierungsrahmen** und dem in der thematisierten Handlungssituation inkorporierten **Orientierungsrahmen** begründet. Dabei wird zwischen der Gestaltung der Interaktionssituation und der Darstellung von Handlungen in der Gesprächssituation unterschieden. Es wird davon ausgegangen, dass Argumentationen und Bewertungen als Abstraktionen aus der Handlungssituation stärker auf die

Logik der Interaktionssituation als auf die in diesem Setting thematisierten Erfahrungszusammenhänge ausgerichtet sind. Erzählungen und Beschreibungen sowie metaphorische Darstellungen hingegen erhalten die Struktur der situativen Handlungsorientierungen (Bohnsack 2008, pp. 83-90; Nohl 2009, pp. 29-30; Przyborski 2004, p. 44; Schütze 1976, pp. 182-189).

Die Rekonstruktion der Handlungsorientierungen hat zwei wesentliche Ansatzpunkte. Zunächst können die **Orientierungsrahmen** anhand der drei Strukturmerkmale **positive und negative Gegenhorizonte** sowie **Enaktierungspotenziale** näher beschrieben werden (Przyborski 2004, p. 56). Die Begriffe des **positiven und negativen Gegenhorizonts** wurden von Bohnsack unter Rückgriff auf Luhmann für die **dokumentarische Interpretation** erschlossen. Sie begrenzen die Einheit einer Orientierung als positive Ideale, auf welche die Orientierung hinstrebt, sowie negative Punkte der Abgrenzung, von denen die Orientierung sich distanziert (Bohnsack 1983a, pp. 26-29; Przyborski 2004, p. 56). Die Umsetzbarkeit der **positiven Gegenhorizonte** in dem relevanten Handlungskontext wird als **Enaktierungspotenzial** bezeichnet (ebd. 2004, p. 56). Diese Strukturmerkmale werden als Heuristik für die Interpretation verwendet. Dadurch stellen sie einen ersten Zugang zur **Rekonstruktion der Orientierungsrahmen** dar. Ein zweiter Zugang zur **Rekonstruktion der Orientierungsrahmen** wird durch die sequenzielle Analyse eröffnet. Die grundlegende Vorgehensweise einer **Sequenzanalyse** besteht in der Suche nach der einer Äußerung zugrunde liegenden Produktionsregel. Dabei werden aufeinander folgende Sequenzen im Sinne von kleinsten thematischen Texteinheiten in Bezug auf eine gemeinsame Produktionsregel hin reflektiert. Diese Produktionsregel stellt das **atheoretische Handlungswissen** der Akteure dar und wird mittels eines **abduktiven Schlusses** zunächst als Hypothese formuliert. Diese Hypothese wird anhand einer dritten Sequenz validiert. Die Menge aller zu einem Thema oder einer Situation relevanten Produktionsregeln beschreibt den **Orientierungsrahmen** (Nohl 2009, p. 53; Przyborski 2004, pp. 57-61).

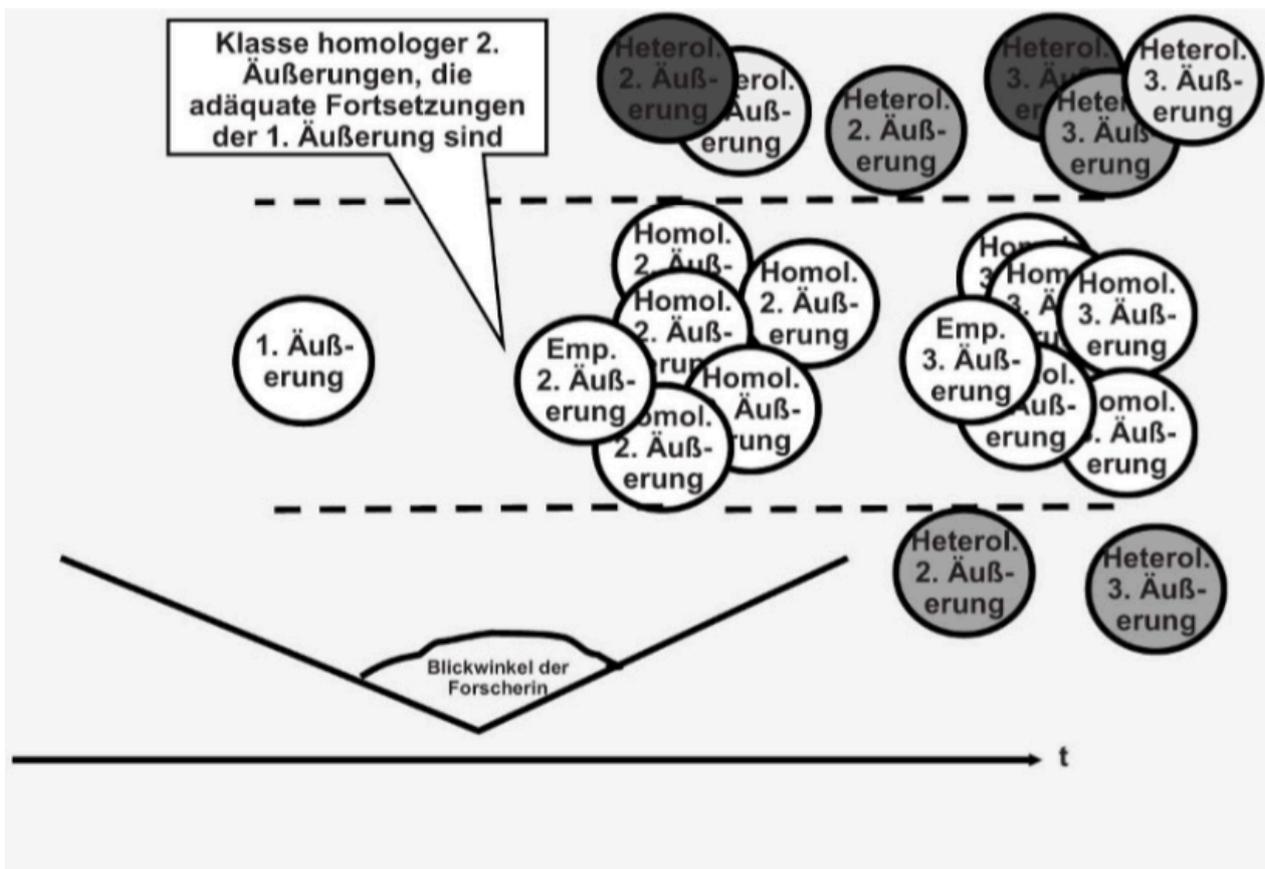


Abbildung 12: Homologe Äußerungen (entnommen aus Nohl 2009, p. 53)

Die anhand einzelner Gesprächssituationen rekonstruierten **Orientierungsrahmen** werden dann in ihrer Entwicklung im Verlauf des Gesprächs sowie im Vergleich zwischen unterschiedlichen Erzählungen und Beschreibungen entwickelt und diese Entwicklung wird in einer Fallbeschreibung dokumentiert (Bohnsack 2008, pp. 139-140).

Für diese Arbeit sind die Gruppendiskussion und das Interview die wesentlichen Formen der Erhebung. Daher wird hier kurz die jeweils spezifische Gestaltung der Auswertung dieser beiden Erhebungsformen beschrieben. In der **reflektierenden Interpretation** von Gruppendiskussionen wird die Rekonstruktion der **Diskursstruktur** fokussiert. Dies ermöglicht laut Schäffer & Loos eine **Rekonstruktion des Orientierungsrahmens**:

"Gruppendiskussionen von Realgruppen werden nun begriffen als 'repräsentante Prozessstrukturen', d. h. als prozesshafte Abläufe von Kommunikationen, in denen sich Muster dokumentieren, die keinesfalls als zufällig oder emergent anzusehen sind. Sie

verweisen auf kollektiv geteilte "existenzielle Hintergründe" der Gruppen, d. h. auf gemeinsame biographische und kollektivbiographische Erfahrungen, die sich u. a. in milieu-, geschlechts- und generationsspezifischen Gemeinsamkeiten niederschlagen und in einer Gruppendiskussion in Form "kollektiver Orientierungsmuster" (Bohnsack 1997c) zur Artikulation gelangen" (Loos & Schäffer, 2001, p. 27)

Gruppendiskussion können jedoch nicht nur mit Realgruppen durchgeführt werden und im Hinblick auf kollektiv geteilte Orientierungen betrachtet werden. Es besteht ebenso die Möglichkeit, anhand der **Diskursstruktur** neben dem Überlappen auch die Unterschiede der **konjunktiven Erfahrungsräume** der Diskurspartner zu erschließen (Przyborski 2004, pp. 289-316).

Bei der Analyse von Interviews unterscheidet Nohl mit Rückgriff auf Schütz die Textsorten Erzählung, Beschreibung, Argumentation und Bewertung. Die handlungsleitenden Orientierungen als Prozessstrukturen der Herstellung von Erfahrungen können dabei vor allem anhand der **Erfahrungsaufschichtung** in Erzählungen und Beschreibungen rekonstruiert werden (Nohl 2009, pp. 48-50). Dies wird wie folgt begründet:

"Die Erfahrung unmittelbarer Handlungspraxis, wie sie in Erzählungen und Beschreibungen zu rekonstruieren ist, ist derart an diese Handlungspraxis, an das handlungspraktische Wissen und an die Selbstverständlichkeiten der Informanten gebunden, dass sie von diesen nicht kommunikativ expliziert, sondern nur erzählt oder beschrieben werden kann. Ein solches "atheoretisches" und "konjunktives Wissen" (Mannheim 1980) erschließt sich uns nur dann, wenn wir entweder direkt die Handlungspraxis beobachten oder auf dem Wege von Erzählungen und Beschreibungen zu dieser Handlungspraxis gelangen (vgl. Bohnsack/Nentwig-Gesemann/Nohl 2007b, S. 14). Die Erzählungen und Beschreibungen in narrativ angelegten Interviews dienen also dazu, das "atheoretische" und "konjunktive Wissen", das in die Handlungspraxis zugleich eingelassene und diese orientierende Wissen der Interviewten, zu erheben. Karl Mannheim selbst betont, dass sich die Perspektivität konjunktiven Wissens besonders gut in der "Grundform der Mitteilung geschehener Dinge" ausdrückt" (ebd. 2009, pp. 48-49)

Den Argumentationen und Bewertungen in einem Interview hingegen kommt eine andere Funktion zu, die eine veränderte Haltung bei der Interpretation dieser Textsorten erfordert:

"Dies sollte jedoch nicht zu der Annahme führen, theoretische Textsorten seien für die Auswertung wertlos. Zwar ist es nicht sinnvoll, Argumentationen und Bewertungen als das zu rekonstruieren, was sie sein sollen: nämlich als Erläuterungen von Handlungsmotiven und -gründen bzw. als Stellungnahmen. Gleichwohl lassen sich auch Argumentationen und Bewertungen dokumentarisch interpretieren: Anstatt ihrem wörtlichen Sinngehalt zu folgen, kann man auch die Herstellungs- bzw. Konstruktionsweise der Argumentationen rekonstruieren und auf diese Weise herausarbeiten, wie jemand seine Handlungsweisen rechtfertigt bzw. bewertet. Auch dieser modus operandi des Theoretisierens kann Aufschluss über die Orientierungsrahmen geben, innerhalb derer eine Person ihre Themen und Problemstellungen bearbeitet" (ebd. 2009, p. 50)

Anhand von Beschreibungen und Argumentation lassen sich also Orientierungen hinsichtlich der Problembearbeitung in einem kommunikativen Rahmen erschließen. Unabhängig von der Form der Erhebung und der Gestaltung der Auswertung erschließt sich das Spezifische eines Erfahrungsraums jedoch erst durch den systematischen Vergleich verschiedener Fälle. Diese Fälle stellen empirische Vergleichshorizonte dar, welche die standortgebundenen inneren Vergleichshorizonte des Forschenden methodisch kontrollieren und somit die intersubjektive Nachvollziehbarkeit steigern (Bohnsack 2009, p. 57).

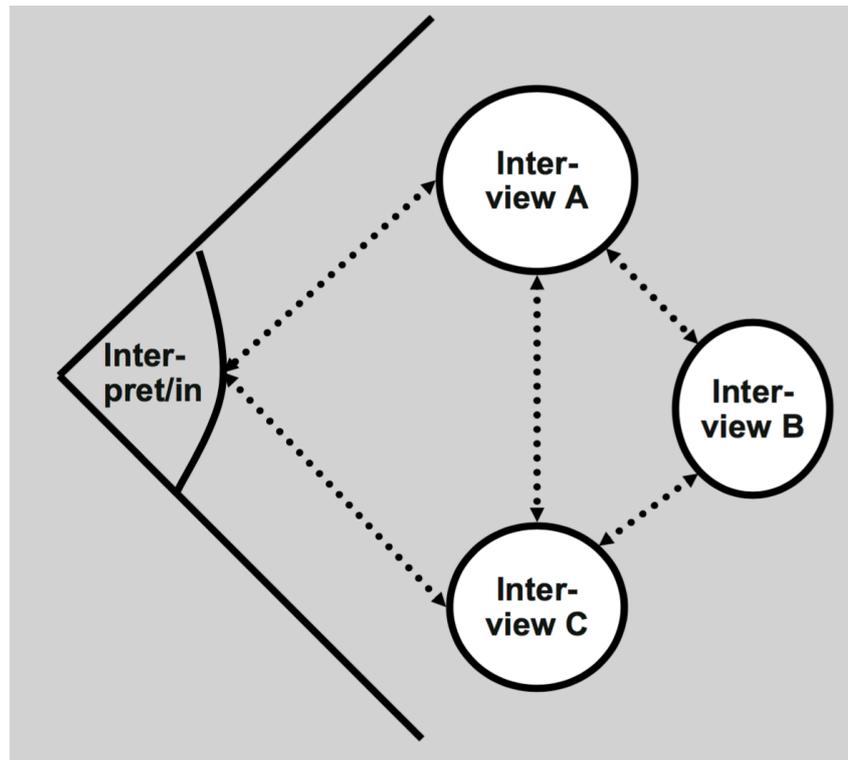


Abbildung 13: Empirische Vergleichshorizonte (entnommen aus Nohl 2009, p. 56)

In der reflektierenden Interpretation sowohl von Interviews als auch von Gruppendiskussionen hat neben den empirischen Vergleichshorizonten der **systematische Vergleich von Interpretationsmöglichkeiten** eine hohe Bedeutung dafür, Bedeutungsstrukturen zu rekonstruieren. Dabei kommt dem Austausch zwischen Menschen mit unterschiedlichen Erfahrungshintergründen ein zentraler Stellenwert für die Interpretation der Daten zu. In Interpretationsgruppen können systematisch unterschiedliche Ansätze der Interpretation exploriert und kritisch geprüft werden (Reichert 2013, pp. 11-42).

Durch den systematischen Fallvergleich wird schrittweise eine **Typologie der Orientierungsmuster** entwickelt. Erst in diese Typologie eingeordnet entfaltet der einzelne Fall seine volle Bedeutung. Die **dokumentarische Methode** zielt dabei insbesondere in der **soziogenetischen Typenbildung** auf die Beschreibung des Zusammenhangs zwischen den **Orientierungsrahmen** mit den sozialen Milieus **als kollektiven Erfahrungsräumen** (Bohnsack 2007, 2008, pp. 141-150). Für diese Arbeit besitzen folgende Aspekte der **dokumentarischen Methode** eine besondere Bedeutung:

- Die methodologisch begründete Unterscheidung zwischen **immanenten und dokumentarischen Sinngehalten**: Das Konzept des **atheoretischen, inkorporierten Wissens** und die Entwicklung dieses Wissens in einem **kollektiven Erfahrungsraum** sind für diese Arbeit von besonderer Bedeutung und werden im Konstrukt der Beliefs aufgegriffen.
- Die grundlegende Vorgehensweise zur Rekonstruktion des **handlungspraktischen atheoretischen Wissens**: Hier ist die Begründung der **Homologie** zwischen der Prozessstruktur der Darstellung in Gesprächssituationen und den Handlungsprozessen in den thematisieren Situationen von besonderer Bedeutung. Darauf aufbauend wird die Methodik der **Sequenzanalyse** als eine Vorgehensweise für die Rekonstruktion des handlungsleitenden Wissens beschrieben.
- Die Spezifikation einer Vorgehensweise für die **dokumentarische Interpretation von Interviews und Gruppendiskussionen**: Die Konkretisierung und Begründung der **sequenzanalytischen** Vorgehensweise sowie die Schritte der **formulierenden und reflektierenden Interpretation** für Interviews und Gruppendiskussionen.
- Die Relativierung der Standortgebundenheit der Interpretation durch empirische Vergleichshorizonte: Sowohl in Bezug auf die **Sequenzanalyse** als auch in Bezug auf den Fallvergleich werden in der **dokumentarischen Interpretation** gedankenexperimentelle Vergleichshorizonte schrittweise durch empirische Vergleichshorizonte ersetzt. So wird eine bessere intersubjektive Nachvollziehbarkeit erreicht.
- Die Bedeutung der Interpretation in Gruppen für die Exploration von Deutungsmöglichkeiten: Einen zentralen Schritt zur Erhöhung der Reichhaltigkeit und Gültigkeit der Interpretation besteht im Austausch in Interpretationsgruppen.

Insgesamt bietet die **dokumentarische Methode** eine Möglichkeit der methodisch kontrollierten und methodologisch fundierten **Rekonstruktion von atheoretischem handlungspraktischem Wissen**. Da das theoretische Konstrukt der Beliefs zwar auch auf diese Form des Wissens zielt, aber in einen anderen Diskurs eingebettet entwickelt wurde, ist eine nähere Betrachtung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden erforderlich.

Eine zentrale Gemeinsamkeit zwischen den beiden Konstrukten besteht in dem Ziel, Handlungsvoraussetzungen der Akteure in Form von implizitem, handlungsleitendem Wissen zu

beschreiben. Im Gegensatz zu den **Orientierungsmustern**, die eine eindeutige Trennung zwischen der **immanenten und dokumentarischen Ebene** annehmen, wird in der Beschreibung der Beliefs von einem komplexen Verhältnis zwischen bewussten und unbewussten, kommunikativen und handlungsleitenden Aspekten ausgegangen. Dabei wird die Möglichkeit einer schrittweisen Bewusstmachung der Beliefs hervorgehoben. Dies bedeutet jedoch nicht, dass aus Situationen gelöste explizite Beschreibungen bereits als Hinweis auf Beliefs verwendet werden können. Vielmehr ist der Bezug zu den Erfahrungen im Zusammenhang mit anderen Beliefs und anderen in der Erhebung beschriebenen Erfahrungen zu betrachten. Dies stellt eine zentrale Gemeinsamkeit zwischen der Vorgehensweise bei der Untersuchung von **Orientierungsmustern** und Beliefs dar.

Ein wesentlicher Aspekt, der **Orientierungsmuster** kennzeichnet und im theoretischen Konstrukt der Beliefs nicht näher betrachtet wird, ist der prozessuale Charakter der Interaktion. Die Orientierungsmuster nehmen diesen Aspekt in der Rekonstruktion des handlungsleitenden Wissens auf. Dort werden die Prozessstrukturen der Herstellung von sozialen Phänomenen rekonstruiert. Dieser Aspekt der Orientierungsmuster korrespondiert zu dem Verständnis von Didaktik als situativem und prozessualen Handeln (Heimann 1962, p. 412). Die **dokumentarische Methode** bietet hier also eine methodische Vorgehensweise zur empirischen Untersuchung dieser Prozessstrukturen an.

Unterschiede zwischen den Konstrukten bestehen jedoch hinsichtlich des Situationsbezugs. Während Orientierungsmuster umfassende und situationsübergreifende Konstrukte darstellen sind Beliefs an Typen von Situationen gebunden und stehen in einem komplexen Verhältnis mit anderen situationsbezogenen Beliefs. Diese Netzwerke oder Systeme von Beliefs sind auf einer situationsübergreifenden Ebene nur begrenzt konsistent. Orientierungsmuster lassen sich also als ganzheitliche, miteinander verbundene Orientierungsgehalte beschreiben, während Beliefs auch stärker voneinander gelöst beschrieben werden können. Ein weiterer Unterschied besteht in Bezug auf die soziale Dimension. Orientierungsmuster zielen auf die Erfassung von sozialen bzw. kollektiven Phänomenen in spezifischen Milieus. Die Beliefs hingegen sind zwar auch an soziale Felder als **Erfahrungsräume** gebunden, beschreiben jedoch individuelle Handlungsvoraussetzungen.

Insgesamt kann die methodologische Fundierung und die methodische Vorgehensweise der **dokumentarischen Methode** für die Rekonstruktion von Beliefs mit zwei Einschränkungen verwendet werden. Diese Einschränkungen bestehen aufgrund der Unterschiede zwischen dem Konstrukt der Beliefs und der Orientierungsmuster in Bezug auf die soziale Dimension des Wissens und den Zusammenhang von **kommunikativem und handlungspraktischem Wissen**.

Mit der Beschreibung der **dokumentarischen Methode** ist die Beschreibung von drei für diese Arbeit grundlegenden Beiträgen abgeschlossen. Diese wurden, insbesondere da sie auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sind, zunächst weitgehend unabhängig voneinander beschrieben mit dem Ziel, ein Verständnis für den jeweiligen Beitrag herzustellen. Der Beitrag von Schütz dient einer grundlegenden methodologischen Fundierung dieser qualitativ ausgerichteten Arbeit. Die Beschreibung der **Grounded Theory** liefert Impulse für eine an empirischen Phänomenen ausgerichtete iterative Entwicklung einer gegenstandsverankerten Theorie auf der Ebene einer Forschungsstrategie. Die **dokumentarische Methode** schließlich stellt eine Weiterentwicklung der methodologischen Fundierung dar und bietet zudem konkrete Hinweise für die **Rekonstruktion des handlungspraktischen Wissens** in der Auswertung von Interviews und Gruppendiskussionen. Diese Beiträge haben für diese Arbeit eine zentrale Bedeutung in Bezug auf die methodologische Fundierung, die Ansprüche an die Qualität dieser Arbeit und die Vorgehensweise bei der Rekonstruktion von Beliefs. Um diese Bedeutung zusammenzuführen, werden im Folgenden zentrale Annahmen über den Gegenstand und den Forschungsprozess beschrieben, ihre Konsequenzen skizziert und spezifische Gütekriterien qualitativer Forschung bilanziert.

#### **4.4 Für diese Arbeit zentrale Annahmen qualitativer Sozialforschung**

Für diese Arbeit werden auf Basis der erfolgten Auseinandersetzung fünf methodologische Annahmen verwendet, die ein bereits bestehendes Grundverständnis qualitativer Sozialforschung aufgreifen und erweitern (Flick et al., 2010, pp. 20-22; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 25-32).

So wird erstens davon ausgegangen, dass die soziale Wirklichkeit in einem interaktiven Prozess hergestellt wird. Bestehende Bedeutungsstrukturen werden in spezifischen Situationen

aktualisiert. Sie sind mehrdeutig und werden in den Handlungssituationen von den Akteuren unter einer Vielzahl möglicher Alternativen ausgewählt und durch ihre Anwendung konkretisiert und verändert. Die Auswahl der Bedeutungsmöglichkeiten erfolgt dabei auf der Basis von erfahrungsgeprägten und vermittelten impliziten **Relevanzstrukturen** der Akteure (Berger & Luckmann, 1966/1991; Schütz 1953/2004). Für diese Arbeit bedeutet dies, dass das bestehende Verständnis von Forschung, Lernen oder Forschendem Lernen zunächst zurückgestellt wird und der Versuch unternommen wird, über einen empirischen Zugang die Beliefs der Lehrenden und Lernenden und damit deren Relevanzstrukturen zu rekonstruieren. Ein Vergleich mit den theoretischen Perspektiven findet im Anschluss daran statt.

Diese in der qualitativen Forschung geteilte Annahme wird um eine spezifische für die vorliegende Arbeit relevante Annahme über die dualistische Struktur des Wissens erweitert (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 25-32). Sie besteht in der Unterscheidung zwischen dem **kommunikativen und dem dokumentarischen Sinngehalt** einer Äußerung. Während der **kommunikative Sinngehalt** auf allgemeinen gesellschaftlichen Wissensbeständen beruht, ist der **dokumentarische Sinngehalt** an spezifische Erfahrungen gebunden. Diese werden in **konjunktiven Erfahrungsräumen** zusammengefasst, in denen jeweils spezifische Handlungsorientierungen entwickelt werden (Mannheim et al., 1980, pp. 85-93; Nohl et al., 2007, pp. 14-15). Im Gegensatz zur **dokumentarischen Methode** wird jedoch davon ausgegangen, dass eine schrittweise Bewusstmachung und damit einhergehend eine Explikation des atheoretischen, handlungsleitenden Wissens möglich ist.

Damit eng verbunden ist die dritte Annahmen der **sequenziellen Struktur** von sozialen Handlungen und damit auch der Herstellung von sozialer Wirklichkeit (Flick et al., 2010, p. 20; Nohl 2012, pp. 89-92). Die Bedeutung einer Handlung entfaltet sich also in ihren zeitlich strukturierten Sequenzen und deren Beziehung untereinander. Dies wird in der Interpretation des Materials berücksichtigt, indem die Auslegung der Bedeutung dem sequenziellen Verlauf der erfassten Interaktionen folgt und auf die Rekonstruktion der Prozessstrukturen der Herstellung zielt. Die sequenzielle Struktur wird dabei auf der Ebene der Gesamtstruktur eines Interviews oder einer Gruppendiskussion als Makrosequenz und in Bezug auf einzelne Ausschnitte des Materials als Mikrosequenzen betrachtet (Loos & Schäffer, 2001, pp. 59-74; Nohl 2009, pp. 45-50; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 277-290).

Die vierte Annahme besteht in dem prozessualen, kommunikativen und reflexiven Charakter von qualitativen Forschungsprojekten (Flick et al., 2010, pp. 21-22). Dies bedeutet zunächst, dass der Forschungsprozess keine Umsetzung eines schon bestehenden Konzepts im Sinne einer deduktiven Ableitung, sondern eine prozessuale Entwicklung im Sinne eines Problemlöse- und Lernprozesses darstellt. Dementsprechend sind die einzelnen Phasen des Forschungsprozesses eng miteinander verbunden und eine iterative Vorgehensweise ist erforderlich (Mey & Mruck, 2011, pp. 23-26). Dies erfordert eine reflexive Bezugnahme auf den eigenen Forschungsprozess in Form von Explikation und Begründung des prozessualen Charakters und der getroffenen Entscheidungen, welche die Konsistenz und Angemessenheit des Gesamtprozesses sichert (ebd. 2011, p. 26). Bezugspunkte der Angemessenheit sind dabei auf der einen Seite die Fragestellung der Arbeit, disziplinäre Standards und bestehende Theorien. Auf der anderen Seite ist die Angemessenheit in Bezug auf den Forschungsgegenstand und das empirische Datenmaterial bezogen. Ein zentraler Aspekt ist hierbei der kommunikative Charakter der Erhebungen, der den Erforschten Möglichkeiten zur Entfaltung von Relevanzstrukturen eröffnet. Dies ist dem Gegenstand der sozialen Phänomene angemessen (Flick et al., 2010, pp. 21-22).

Fünftens wird der Forschungsprozess in Erweiterung des Verständnisses von Schütz als komplexe Ko-Konstruktion auf mehreren Ebenen verstanden (Dausien 2006; Schütz 1953/2004, pp. 159-160). Die Erfahrungen der Forschungspartner werden durch Forschende und Erforschte in einem konstruktiven Prozess zwischen unterschiedlichen Relevanzsystemen transformiert (Dausien 2006; Mecheril 2003, pp. 32-56). So werden die Erfahrungen in einzelnen Situationen bereits durch die Erzählung dieser Situationen in die kommunikative Gesprächssituation übersetzt. Beschreibungen und Argumentationen stellen weitergehende Übersetzungsleistungen dar, die sich stärker von den Erfahrungen lösen und in denen die Bedeutung einer angemessenen Gestaltung der Interaktionssituation weiter in den Vordergrund rückt. Diese gesprochene Sprache wird in ein nach spezifischen Standards angefertigtes Transkript übersetzt. Von diesem Transkript ausgehend werden in der Interpretation weitere Übersetzungen in veränderte Relevanzsysteme geleistet. Diese Übersetzungen münden in einem wissenschaftlichen Aufsatz, der wiederum eigenen Anforderungen folgt. Um die Nachvollziehbarkeit und Begründung der empirischen Fundierung des Forschungsprozesses zu sichern, müssen diese Übersetzungsleistungen in Bezug auf die beiden Dimensionen der Angemessenheit reflektiert und beschrieben werden.

Aus diesen grundlegenden Annahmen ergeben sich spezifische Gütekriterien für den Forschungsprozess (Mey & Mruck, 2011, pp. 30-31; Steinke 2010). So ist die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der im Forschungsprozess getroffenen Entscheidungen ein erstes wichtiges Gütekriterium (ebd. 2010). Dann sind die Angemessenheit der Methode für die Fragestellung, die Eigenschaften des Forschungsgegenstandes und die theoretischen Grundlagen weitere Gütekriterien des Forschungsdesigns (Mey & Mruck, 2011, pp. 30-31; Steinke 2010). Gütekriterien in Bezug auf die entwickelte Theorie sind deren empirische Verankerung sowie die Reflexion der Reichweite (Mey & Mruck, 2011, pp. 30-31; Steinke 2010). Schließlich sind die Relevanz der Theorie für die Akteure im Forschungsfeld und die Weiterentwicklung der theoretischen Beschreibung zwei, auf die Verwendung der Ergebnisse bezogene Gütekriterien (Mey & Mruck, 2011, pp. 30-31; Steinke 2010).

## **5 Entwicklung des Vorhabens und der methodischen Vorgehensweise**

Die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit kann anhand von drei wesentlichen Aspekten beschrieben werden. Der erste Aspekt besteht in der Erläuterung des Innovationsprojekts als Kontext für dieses Forschungsvorhaben und der Auswahl der Daten für die Sekundäranalyse (Teilkapitel 5.1). Darauf folgt eine Beschreibung der Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten (Teilkapitel 5.2). Diese erfolgt in den Schritten Erhebung und der Transkription der Daten (I), Entwicklung der Vorgehensweise anhand der Auswertung eines Einzelfalls (II), vergleichende Auswertung von drei Eckfällen (III) sowie der Auswertung aller ausgewählten Daten anhand eines Kategoriensystems (IV). Der dritte und letzte Aspekt besteht in der Herleitung und näheren Erläuterung des Kategoriensystems, das die Grundlage für die im sechsten Kapitel beschriebenen Ergebnisse darstellt (Teilkapitel 5.3).

### **5.1 Das Innovationsprojekt als Kontext der Erhebung der Daten und die Verwendung der erhobenen Daten**

Im zweiten Kapitel wurden die Genese des didaktischen Konzepts des Forschenden Lernens, seine Aktualisierung sowie der Stand der Umsetzung und Verbreitung beschrieben. Dabei wurde deutlich, dass dem Forschenden Lernen in Bachelor-Studiengängen eine zentrale Bedeutung für

die Weiterentwicklung des Konzepts zukommt. Zudem wird in diesem Bereich ein besonderes Potenzial für die Weiterentwicklung der Praxis des Lehrens und Lernens gesehen (Huber 2004, pp. 40-41).

Das Forschende Lernen ist in Studiengängen der Lehrerbildung und der Sozialpädagogik sowie in naturwissenschaftlichen Studiengängen stärker verbreitet und erforscht als in anderen Bereichen. In diesen Studiengängen besteht eine vergleichsweise direkte und eindeutig beschreibbare Beziehung zwischen den Lehr-Lern-Situationen im Forschenden Lernen und den zukünftigen Anwendungssituationen. Daher wurde hier die Entscheidung getroffen, mit wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen einen Bereich zu fokussieren, in dem das Forschende Lernen bisher weniger verbreitet und erforscht ist. Dieser Bereich ist gleichzeitig durch ein komplexes Verhältnis zwischen den Lehr-Lern-Situationen im Forschenden Lernen und den zukünftigen Anwendungssituationen gekennzeichnet (Buschfeld & Dilger, 2013, pp. 210-215; Buschfeld et al., 2011, pp. 66-74).

Zudem wurde deutlich, dass das Forschende Lernen insgesamt wenig verbreitet ist und die Art des Lehrens und Lernens im Forschenden Lernen sich insbesondere von der den Bachelor-Studiengängen zugeschriebenen typischen Form des Lehrens und Lernens als Wissensvermittlung und Wissensreproduktion deutlich unterscheidet (Schneider et al., 2009). Dementsprechend kommt der Erforschung Forschenden Lernens in Innovationsprojekten eine besondere Bedeutung zu. Die Fokussierung auf Innovationsprojekte hat das Potenzial, Probleme in der Umsetzung Forschenden Lernens in bestehenden Studiengängen in den Blick zu nehmen. Der Zugang über Beliefs kann dabei Spannungen zwischen der bestehenden Praxis mit den entsprechenden Beliefs und der veränderten Praxis des Lehrens und Lernens im Forschenden Lernens deutlich machen, und diese Spannungen können einen Impuls zur Reflexion der Beliefs darstellen (Dilger & Lilienthal, 2013).

Die hier vorliegende Arbeit ist daher an ein Innovationsprojekt angebunden, welches das Ziel verfolgt Forschendes Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen zu implementieren. Sie wurde im Kontext der Evaluation dieses Projekts entwickelt und verändert demgegenüber die Fragestellung, das Erkenntnisinteresse und die methodische Vorgehensweise in einigen wesentlichen Punkten. Damit hat sie den Charakter einer Sekundäranalyse. Um die Besonderheit dieser spezifischen Form einer Sekundäranalyse in den

Blick zu nehmen, wird im folgenden Abschnitt näher auf Grundlagen der Sekundäranalyse von qualitativen Daten eingegangen. Daran angeschlossen wird das dieser Arbeit zugrunde liegende Innovationsprojekt beschrieben. Schließlich werden die in Rahmen der Evaluation dieses Projekts erhobenen Daten beschrieben und die hier getroffene Auswahl der Daten wird begründet.

### **5.1.1 Sekundäranalyse qualitativer Daten**

Unter forschungsökonomischen und forschungsethischen Aspekten bietet eine Wiederverwendung von Daten im Rahmen einer Sekundäranalyse Vorteile, denn die Erhebung von Forschungsdaten stellt einen Eingriff in die Lebenswelt der Erforschten dar und kostet wertvolle Ressourcen (Medjedovic & Witzel, 2010, p. 16). Eine Herausforderung insbesondere innerhalb der qualitativen Sozialforschung besteht darin, dass die Interpretation der Daten aufgrund der Indexikalität der Alltagssprache eng mit dem Erhebungskontext verbunden ist, denn es geht darum "durch Rekonstruktionen und Interpretationen die innere Struktur und Argumentation zu entschlüsseln und Zusammenhänge zwischen objektiven Voraussetzungen und subjektiver Bewältigung von Handlungen situationsbezogen herzustellen" (ebd. 2010, p. 33). Dieser Kontext ist aber häufig nicht in einer Form dokumentiert, die für andere Forschende eine hinreichende Grundlage zur Interpretation bietet (ebd. 2010, p. 30). Wenn jedoch Personenidentität zwischen dem primären und sekundären Forschungszusammenhang besteht, kann eine Detailkenntnis des Forschungsprozesses sowie Vertrautheit mit den theoretischen Hintergründen und Erhebungskontexten der Daten vorausgesetzt werden (ebd. 2010, p. 27).

Zudem eröffnet die Anbindung an ein Projekt die Möglichkeit einer längeren Begleitung und Teilhabe der Forschenden an der Praxis der Lehrenden und Lernenden. Der konzeptionelle, prozessuale und interaktive Charakter der Arbeit in Innovationsprojekten eignet sich dabei besonders für die Verwendung von handlungsorientierten rekonstruktiven Methoden (Kehrbaum 2009, pp. 87-134). Gleichzeitig können durch die Involvierung der Forschenden in die Evaluation eines Projekts aber auch Probleme entstehen. So ist die für die Erhebung und Auswertung der qualitativen Daten erforderliche Befremdung und Distanzierung eine besondere Herausforderung. Dann können sich Interessen aus der Evaluation und aus der institutionellen Notwendigkeit der Projektarbeit unreflektiert mit den Forschungsinteressen vermischen. Daher ist es von besonderer Bedeutung, das Verhältnis des Forschungsvorhabens mit dem der Evaluation des Projekts zu

reflektieren. Zentrale Aspekte für diese Reflexion liegen in den theoretischen Vorannahmen, Zielsetzungen und Themenschwerpunkten, Situationsbezügen und Erhebungszeitpunkten sowie in der Beschreibung der Eigenschaften der erforschten Personen (Medjedovic & Witzel, 2010, p. 35).

Für dieses Forschungsvorhaben bedeutet dies erstens, dass die in die Gestaltung der didaktischen Innovationen einfließenden Annahmen über den Charakter Forschenden Lernens beschrieben und diskutiert werden. Zweitens werden die Ziele der Evaluation in Bezug auf die hier formulierte Fragestellung reflektiert. Drittens müssen die für die Erhebung genutzten Instrumente und Methoden für den beschriebenen Forschungsansatz rekonstruktiver Sozialforschung geeignet sein. Viertens sind die Implikationen aus der Verortung des Projekts in einem spezifischen Kontext, insbesondere für die Generalisierbarkeit der Ergebnisse, zu betrachten, denn die Auswahl der Fälle kann hier nicht anhand der Kriterien des theoretischen Samplings und der theoretischen Sättigung begründet werden.

Im Folgenden wird zunächst die Einbettung des Innovationsprojekts in einen spezifischen Kontext beschrieben. Daran angehängt werden die im Innovationsprojekt durchgeführten Veranstaltungen skizziert. Dann werden die im Rahmen der Evaluation des Projekts erhobenen Daten und deren Eignung und Verwendung für das Forschungsvorhaben beschrieben. Schließlich werden einige zentrale Konsequenzen aus der Anbindung des Forschungsvorhabens an das Innovationsprojekt erläutert.

### **5.1.2 Beschreibung des Innovationsprojekts und seines Kontextes**

Die Beschreibung des Innovationsprojekts konkretisiert die im zweiten Kapitel vorgenommene allgemeine Beschreibung der Bedingungen Forschenden Lernens (vgl. Kapitel 2.1 und 2.5.1). Dafür werden zunächst die institutionellen Bedingungen des Projekts an der Hochschule und der Fakultät kurz beschrieben (Handlungsebene 1).<sup>23</sup> Dann wird die curriculare Verankerung des Innovationsprojekts in den bestehenden Studiengängen erläutert (Handlungsebene 2 und 3). Schließlich werden die didaktischen Konzeptionen der einzelnen Lehrveranstaltungen skizziert (Handlungsebene 4) (vgl. Flehsig 1975, p. 3).

---

<sup>23</sup> Da sich die Zugehörigkeit der Lehrenden zu Forschungsgemeinschaften in Bezug auf die einzelnen Veranstaltungen unterscheidet, wird diese im Rahmen der Fallbeschreibungen thematisiert.

### **5.1.2.1 Institutioneller Kontext des Innovationsprojekts (Handlungsebene 1)**

Das Innovationsprojekt war an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät einer großen Universität in Deutschland angesiedelt. Für die Hochschule ebenso wie für die Fakultät ist das Spannungsfeld zwischen spezialisierter internationaler Spitzenforschung und grundständiger akademischer Lehre an einer Massenuniversität charakteristisch. Das Projekt wurde vor dem Hintergrund dieses Spannungsfelds entwickelt und sollte einen Beitrag zur Vereinbarkeit dieser teilweise gegenläufigen Pole darstellen (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Studiendekanat i . V. M., & Zentrum für Qualität der Lehre, 2008).

Universität und Fakultät sind von einer großen Heterogenität der einzelnen Institute, Lehrenden und Lernenden gekennzeichnet. Im Rahmen der Fakultät sind die Institute in vier Fachgruppen organisiert. Sie repräsentieren zunächst die drei Disziplinen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaften. Die vierte Fachgruppe besteht aus verschiedenen interdisziplinären Instituten. Innerhalb der einzelnen Fachgruppen existieren sehr unterschiedliche Anbindungen an Forschungsgemeinschaften und Teildisziplinen. In Bezug auf die Teildisziplinen reichen diese von branchen- und funktionsorientierten Gruppen in der Betriebswirtschaft sowie Mikro- und Makroökonomie in der Volkswirtschaft über Politikwissenschaften und Soziologie bis hin zu den interdisziplinären Bereichen. Die Forschungsausrichtung differenziert sich innerhalb und zwischen den Fachgruppen in ein breites Spektrum von anwendungsorientierter Forschung und Grundlagenforschung mit quantitativer und qualitativer Ausrichtung und nationaler sowie internationaler Einbindung ("Studium," n.d.).

### **5.1.2.2 Curriculare Verankerung in bestehenden Studiengängen (Handlungsebene 2 und 3)**

An der Fakultät existieren drei Bachelor-Studiengänge, die jeweils schwerpunktmäßig in einer der drei Disziplinen verankert sind. Dabei bestehen in verschiedenen Studienbereichen Wahlmöglichkeiten und verpflichtende Angebote der jeweils anderen Disziplinen. Darüber hinaus existieren zwei auf ein spezifisches Tätigkeitsfeld ausgerichtete Studiengänge. Diese verfolgen eine interdisziplinäre Ausrichtung. Alle Studiengänge sind grundsätzlich einerseits auf eine berufliche Tätigkeit nach dem Abschluss hin ausgerichtet und legen andererseits die Grundlage für ein weiterführendes Studium sowie eine wissenschaftliche Karriere. Diese Ausrichtungen sind jedoch unterschiedlich akzentuiert und gestaltet. So ist die Verbindung zu späteren Berufsbildern in dem betriebswirtschaftlichen Studiengang und den interdisziplinären

Studiengängen klarer ausgeprägt als in den volkswirtschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Studiengängen (Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät 2006, pp. 1-3).

Das Innovationsprojekt wurde aus Mitteln des Rektorats der Universität finanziert und hatte ursprünglich zum Ziel "eine strukturelle Verknüpfung von forschungs- und anwendungsbezogenen Lehrangeboten zu schaffen, die so gegenseitig zur Stabilisierung Weiterentwicklung von praxisbezogenen Lehrformen und praktizierter Forschungserfahrung im Studium beitragen kann" (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät et al., 2008). Auf der einen Seite sollten diese Angebote im Rahmen des Projekts entwickelt und erprobt werden. Auf der anderen Seite sollte ein Beitrag zu der grundsätzlichen Gestaltung der Forschungsorientierung in den Bachelor-Studiengängen geleistet werden. Die ursprüngliche Zielsetzung der strukturellen Kopplung wurde im Verlauf durch die programmatische Formel einer Anwendungsorientierung durch Forschungsorientierung ersetzt. Dadurch wurde die zunächst angelegte Dualität der Forschungs- und Anwendungsorientierung aufgehoben. Im ersten Zwischenbericht wurde das Ziel des Projekts wie folgt formuliert:

"Im Projekt [...] werden innerhalb der Projektlaufzeit forschungs- und anwendungsorientierte Lehrveranstaltungen im Rahmen der bestehenden Bachelor-Studiengänge geplant, durchgeführt, evaluiert und modifiziert. Anhand der Konzeptionen und Erfahrungen werden das Potenzial und die Bedingungen von forschungs- und anwendungsorientierten Veranstaltungen in der universitären Lehre ausgeleuchtet und festgestellt. Aus der Reflexion der Erfahrungen bei Entwicklung und Durchführung der Veranstaltungen sollen Pilotmodelle für die Entwicklung weiterer Veranstaltungen entstehen. Dafür werden die Entwicklungserfahrungen systematisch dokumentiert und für den Transfer aufbereitet" (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2009)

Die Veranstaltungen im Projekt basierten auf der Auswahl und didaktischen Aufbereitung von bestehenden Forschungsprojekten sowie der Entwicklung von Forschungsprojekten mit Studierenden nach den Prinzipien Forschenden Lernens. Das von der Projektkoordination und -evaluation vertretene Verständnis Forschenden Lernens wurde wie folgt beschrieben: "Forschungsbasiertes Lehren und Lernen als curricular verankerte, auf Lernen ausgerichtete, eigenständige Forschungshandlung von Studierenden" (ebd. 2011, p. 33). Es stellt also eine spezifische Konkretisierung und Erweiterung des Forschenden Lernens dar.

Im Projekt wurde durch den gemeinsamen Antrag, die Unterstützung der Lehrstühle bei der Entwicklung der Veranstaltung sowie zwei Workshops und ein Symposium ein Austausch unter den Lehrenden von der Projektkoordination initiiert und gesteuert. Die Entwicklung und Umsetzung der Veranstaltung wurde von den beteiligten Instituten und Lehrenden jedoch weitestgehend eigenständig durchgeführt. Zudem wurde ein neuer Wahlbereich für die Projektveranstaltungen curricular verankert. In diesem Wahlbereich wurden von den Instituten und Lehrstühlen verschiedener Disziplinen Veranstaltungen angeboten, die im Rahmen aller Bachelor-Studiengänge der Fakultät belegt werden konnten. Einige Veranstaltungen wurden zudem auch für Diplom- oder Master-Studierende geöffnet (ebd. 2009, pp. 12-17). Ein solcher Wahlbereich dient in den Bachelor-Studiengängen dazu, dass die Studierenden ihr individuelles Profil bestimmen können und steht in einem engeren Zusammenhang mit beruflichen Tätigkeitsfeldern als andere Studienbereiche. Es können jeweils zwei verschiedene Wahlbereiche belegt werden und es wird eine Belegung der Wahlbereiche im vierten oder fünften Semester empfohlen. Je nach Studiengang stehen etwa 12-20 verschiedene Wahlbereiche zur Auswahl. In jedem Wahlbereich müssen 12 Leistungspunkte erworben werden. Damit kommt der Umfang und die Bedeutung jedes Wahlbereichs der Bachelor-Arbeit nahe, die mit 15 Leistungspunkten bewertet wird.

#### **5.1.2.3 Im Innovationsprojekt durchgeführte Veranstaltungen (Handlungsebene 4)**

Die im Rahmen des Projekts angebotenen Veranstaltungen waren mit jeweils sechs Leistungspunkten bewertet, so dass mit der Ausnahme eines zweiteiligen Projekts von den teilnehmenden Studierenden je zwei verschiedene Veranstaltungen belegt werden mussten (Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät 2006, pp. 5-11). Das Spektrum der im Rahmen des Projekts angebotenen Themen und Forschungsansätzen erstreckte sich von der Bildungs- und Sozialforschung über eine sozialwissenschaftliche Arbeit bis hin zu verhaltenswissenschaftlicher Forschung und der Modellierung von Märkten (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011). Insgesamt wurden in der für das Projekt neu geschaffenen Fachgruppe sechs verschiedene Veranstaltungen im Laufe der drei Projektsemester ein bis drei Mal durchgeführt und evaluiert. Außerhalb der Fachgruppe wurden ein Block Forschenden Lernens in drei bestehenden Veranstaltungen integriert und ein Kolloquium zur Begleitung von Bachelorarbeiten durchgeführt (ebd. 2011).

Hier wird nun die von den Lehrenden jeweils geplante didaktische Gestaltung der Lehrveranstaltungen im Projekt dargestellt. Da der Autor dieser Arbeit im Rahmen des Projekts an der Entwicklung und Durchführung einer Veranstaltung selbst beteiligt war, werden hier nur fünf der sechs Veranstaltungen in die Untersuchung einbezogen. Erstens, weil aufgrund der persönlichen Involvierung in der Veranstaltung eine distanzierte Auswertung der Daten erheblich erschwert würde und Unterschiede zu der Auswertung der anderen Veranstaltungen entstehen würden. Zweitens, weil den Studierenden bei der Erhebung der Evaluationsdaten zugesichert wurde, dass aufgrund der nur begrenzt realisierbaren Anonymisierung die Gruppendiskussionen den Lehrenden ihrer Veranstaltung nicht in Rohform zugänglich gemacht werden. Bei den folgenden Beschreibungen handelt es sich um die anonymisierten Veranstaltungsbeschreibungen aus dem letzten Projektsemester, in dem die jeweilige Veranstaltung angeboten wurde. Diese wurden von den Lehrenden der einzelnen Veranstaltungen zur Information der interessierten Studierenden entwickelt.

#### Praxis der empirischen Sozialforschung (PRX)

"Das Seminar "Praxis der Empirischen Sozialforschung" [Anonymisierung und Hervorhebung im Original J. L.] vermittelt einen Forschungszugang zur Drittmittelakquise. Ein Überblick der deutschen Forschungslandschaft in Bezug auf die administrative Forschungspraxis im Rahmen der Drittmittelinwerbung wird entfaltet. Darauf beziehungsweise erarbeiten die Studierenden in Gruppenarbeit für ein Forschungsprojekt einen Drittmittelantrag; begleitend werden einführende Texte zur Verfügung gestellt und regelmäßige Sprechstunden für Gruppentreffen organisiert. Ergänzend werden Fallbeispiele empirischer Sozialforschung [Kürzung zur Anonymisierung J. L.] diskutiert. Ziel des Moduls ist, dass die Studierenden einen ersten Forschungszugang gewinnen und verstehen, wie Forschung hinsichtlich Design und Methoden abläuft" (Veranstaltungsbeschreibung Projektsemester III)

#### Simulation von Märkten (SIM)

"Die Veranstaltung "Simulation von Märkten" [Anonymisierung sowie Hervorhebung im Original J. L.] befasst sich mit der Frage, wie volkswirtschaftliche Modelle in die Praxis übertragen werden können. Das Seminar für Volkswirtschaft [Anonymisierung J. L.] bietet

hierzu ein Seminar zur Modellierung an. In diesem Seminar können die Studenten eigene praktische Erfahrungen mit der Entwicklung von Modellen sammeln. Im Fokus der Vorlesung stehen Modelle mit Bezug zur Volkswirtschaft [Anonymisierung J. L.]. Die Themen Ökologie, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit haben im letzten Jahrzehnt große Aufmerksamkeit von Seiten der Politik, Forschung und Öffentlichkeit erhalten. Es stellt sich nun die Frage wie ökonomische Modelle die Märkte [Anonymisierung J. L.] abbilden und als Basis für politische und wirtschaftliche Entscheidungsfindung der Marktteilnehmer verwendet werden können. In der Veranstaltung werden ökonomische Grundlagen vermittelt. Daran anknüpfend werden aktuelle Fragestellungen anhand von wissenschaftlichen Studien des Volkswirtschaftlichen Institutes [Anonymisierung J. L.] diskutiert. Die Studenten sollen zeitgleich einen praktischen Einblick in den Umgang mit Modellen erhalten und durch die Entwicklung eigener Markt-Modelle ein Verständnis für Modellierung erwerben. Im Rahmen des Kurses lernen die Studenten u. a. eine Modellierungssprache kennen. Zum Abschluss der Veranstaltung werden die Teilnehmer im Rahmen einer Gruppenarbeit eine Fallstudie bearbeiten und aufbauend auf ein selbst entwickeltes Marktmodell eigene Handlungsempfehlungen für die zukünftige Wirtschaftspolitik [Anonymisierung J. L.] entwickeln. Die Veranstaltung teilt sich in zwei Teile. Zunächst werden im Rahmen der Blockveranstaltung Vorlesungen und Rechner-Übungen angeboten. Im Anschluss erarbeiten die Studenten eigenständig eine Fallstudie" (Veranstaltungsbeschreibung Projektsemester I)

#### Lehrforschungsprojekt (LFP)

"Ein studienbegleitendes Praktikum verspricht Einblicke in die Funktionslogik von Praxis und bessere Berufschancen. Grundidee eines Praktikums im Studienverlauf ist eine spezifisch lernförderliche Situation, in der die/der Praktikant(in) in Arbeitszusammenhänge der Institution / Organisation eingebunden ist, ohne permanent dem praxisimmanenten Handlungsdruck ausgesetzt zu sein. Arbeitssoziologische Diagnosen gehen demgegenüber aktuell davon aus, dass Praktikanten vermehrt als billige Arbeitskräfte bedarfsorientiert eingesetzt werden, ohne eine lernförderliche Arbeitsplatzsituation vorzufinden. In diesem "Lehrforschungsprojekt" [Hervorhebung im Original J. L.] soll der Nutzen von Praktikumserfahrungen erschlossen und vor dem Hintergrund arbeitssoziologischer und lerntheoretischer Überlegungen reflektiert werden. Dabei sollen Studierende erste eigene

Forschungserfahrungen im Bereich der Sozialforschung sammeln. Es besteht die Möglichkeit, die Bachelorarbeit auf der erarbeiteten Grundlage zu schreiben" (Veranstaltungsbeschreibung Projektsemester III)

#### Experimentelle Verhaltensforschung (VER)

"In der Veranstaltung "Experimentelle Verhaltensforschung" [Anonymisierung und Hervorhebung im Original J. L.] sollen engagierte und forschungsinteressierte Studierende an die verhaltenswissenschaftliche Methoden [Anonymisierung J. L.] und die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Laborexperimenten herangeführt werden. Nach einer allgemeinen Einführung in die experimentelle Methodik werden die Studierenden selbst an ausgewählten computergestützten Experimenten teilnehmen und so aktiv in aktuelle Forschungsfragen Einblick erhalten. Im Gegensatz zu anderen Bachelor-Veranstaltungen sollen interaktive und anwendungsorientierte Aspekte im Vordergrund stehen. Hauptbestandteil des Kurses stellt ein eigenes kleines Forschungsprojekt dar, das die Kursteilnehmer und -teilnehmerinnen unter Betreuung der Kursleiter in Kleingruppen selbständig durchführen. Ziel des Kurses ist, die Teilnehmer und Teilnehmerinnen schon früh im Studium und im Hinblick auf die Bachelorarbeit an wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Besonders engagierten Kursteilnehmern und -teilnehmerinnen möchten wir die Möglichkeit geben, auch Ihre Bachelorarbeit zu einer verwandten Fragestellung zu schreiben" (Veranstaltungsbeschreibung Projektsemester III)

#### Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden (SOZ)

"Das Seminar "Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden" [Anonymisierung und Hervorhebung im Original J. L.] versteht sich als ein Angebot anwendungsorientierter Forschungsarbeit im Bereich des sozialwissenschaftlichen Systems und angrenzender relevanter Themenbereiche. Es beinhaltet zwei Studienaufenthalte [Kürzung zur Anonymisierung J. L.]. Dieses Seminar legt einen Schwerpunkt auf die selbständige Konzipierung von Forschungstätigkeit und erfordert zusätzliche vorbereitende Sitzungen zur Technik und Durchführung des wissenschaftlichen Arbeitens, sowie begleitende Einzel- und Gruppenbesprechungen zu den einzelnen Forschungsarbeiten. Die intensive Auseinandersetzung mit der Planung und Durchführung eigener sozialwissenschaftlicher

Forschung und Experteninterviews wird hier am konkreten Projekt einer gemeinsam definierten und klar umrissenen Forschungsfrage umfassend erfahrbar macht. Durch direkte Einblicke in die Praxis der sozialwissenschaftlichen Entscheidungsfindung kann dies erste Einblicke in berufliche Perspektiven, z.B. in öffentlicher Verwaltung (z.B. Institutionen, Ministerien etc...), wie auch Interessenverbänden (NGOs), Beratung/Lobbying eröffnen. Erfahrungen in diesem Seminar qualifizieren aber auch für die weitergehende Vertiefung wissenschaftlicher und anwendungsorientierter Fragestellungen in ähnlichen Themenfeldern" (Veranstaltungsbeschreibung Projektsemester III)

Aus den Beschreibungen der Veranstaltung wird bereits ersichtlich, dass die hier betrachteten Veranstaltungen innerhalb wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Bachelor-Studiengänge ein breites Spektrum an unterschiedlichen Themenfeldern und Forschungsansätzen abdecken. Die Veranstaltungsangebote in dem Projekt wurden jedoch vor allem von Studierenden im sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengang belegt (ebd. 2011, p. 23). Dieser Studiengang stellt eine deutliche Kontrastierung zu den lehrerbildenden Studiengängen dar, da hier die Forschung im Regelfall nicht auf die Auseinandersetzung mit der eigenen aktuellen oder zukünftigen Handlungspraxis, sondern auf die Untersuchung einer 'fremden' Handlungspraxis ausgerichtet ist. Darüber hinaus ist in den Sozialwissenschaften das Spannungsfeld von Forschung und beruflicher Tätigkeit auf eine besondere Art und Weise akzentuiert. Denn auf der einen Seite besitzen Forschungskompetenzen in diesem Studiengang eine besondere Bedeutung als Qualifikation für zukünftige berufliche Tätigkeiten der Absolventen, z. B. in der Forschung und forschungähnlichen Bereichen der Marktforschung oder der Wahlforschung (Behrendt 2000; Clemens 2001). Auf der anderen Seite kann die Auseinandersetzung mit Forschung in den Sozialwissenschaften als der Erwerb einer grundsätzlichen analytischen Haltung oder Theoretisierungskompetenz beschrieben werden (Bourdieu et al., 1991, pp. 2-14). Diese Kompetenz besitzt in vielfältigen Tätigkeitsfelder wie zum Beispiel Organisationsentwicklung, Politikberatung oder sozialen Arbeit eine Relevanz (Behrendt 2000; Clemens 2001; Hillmert 1995; Schreiber 1999). Diese inhärente Pluralität der Ziele korrespondiert mit in einer heterogenen Zusammensetzung der Studierenden sowie der Existenz unterschiedlichen Studienwege und Fachdisziplinen im Curriculum. Neben dieser auffallend großen Gruppe von Teilnehmer aus dem sozialwissenschaftlichen Studiengang waren Studierende aus den betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und interdisziplinären Studiengängen in etwa

proportional zu den jeweiligen Studierendenzahlen vertreten (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, p. 23).

Im nächsten Abschnitt wird beschrieben, welche Daten im Rahmen der Evaluation des Projekts zur Evaluation der einzelnen Veranstaltungen erhoben wurde und welche davon für die weiterführende Auswertung im Rahmen dieser Arbeit ausgewählt wurden.

### **5.1.3 Beschreibung der im Innovationsprojekt erhobenen Daten und ihrer Verwendung**

Im Rahmen der Evaluation des Innovationsprojekts wurden die Veranstaltungen aus Perspektive der Lehrenden und Lernenden evaluiert. Dafür wurden quantitative und qualitative sowie zeitpunkt- und zeitraumbezogene Instrumente zur Erhebung von Daten eingesetzt (ebd. 2009, pp. 16-24).

Zunächst wurden die didaktischen Konzeptionen der Lehrenden von Leitfragen strukturiert erhoben. Dann wurde mit einem standardisierten quantifizierten Fragebogen zu Beginn und am Ende der Veranstaltung die Studienmotivation und das Lernverhalten der Studierenden untersucht. Dafür wurde eine deutsche Übersetzung des **revised Study Process Questionnaire** verwendet. Dieses Instrument zielt darauf die Ansätze des Lernens der Studierenden zu erheben. Dabei wird zwischen einem tiefenorientierten und einem oberflächenorientierten Lernen unterschieden. Diese beiden Lernansätze werden in die Unterbereiche der Lernmotive und Lernstrategien unterteilt (Biggs, Kember, & Leung, 2001b). Zusätzlich zu den Items dieses Instruments wurden in der Eingangsbefragung auch einige soziodemographische Daten und Informationen über den bisherigen Studienverlauf erfragt. Diese standardisierten Formen der Erhebung wurden durch halbstandardisierte Fragen ergänzt. So wurden in dem Eingangsfragebogen und Abschlussfragebogen auch Einschätzungen hinsichtlich der didaktischen Gestaltung, des Kompetenzerwerbs und der beruflichen Verwertung der Veranstaltung von den Studierenden erfragt.

Der Verlauf der Veranstaltungen wurde anhand von Selbsteinschätzungen der Studierenden und Fremdeinschätzungen der Lehrenden im Anschluss an die Veranstaltungs- oder Beratungssitzungen erfasst. Diese standardisierten Einschätzungen des Lehr-/Lernprozesses auf einer Likert-Skala waren auf die Zufriedenheit, Selbststeuerung, Strukturierung und den zeitlichen Zeitaufwand bezogen. Diese wurden durch halbstandardisierte Items ergänzt. Mit

diesen Items wurden für den Lernprozess als förderlich oder als hinderlich erlebte Situationen in der zurückliegenden Sitzung erfragt (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2009, pp. 20-24).

Diese standardisierten und halbstandardisierten Instrumente sind jedoch für das hier verfolgte Interesse und die gewählte methodische Vorgehensweise nicht geeignet, da sie eine Artikulation der Relevanzstrukturen der Erforschten nur in sehr eingeschränktem Maße zulassen. Sie können jedoch bei Bedarf für die Klärung spezifischer Fragen verwendet werden. Der Schwerpunkt der Sekundäranalyse soll hier auf die nach Abschluss der Veranstaltung geführten Interviews und Gruppendiskussionen gelegt werden.

In jeder Veranstaltung wurden alle Studierenden zu einer Gruppendiskussion über die Veranstaltung eingeladen. Das Angebot wurde von 30-100 % der Studierenden der Veranstaltungen angenommen. Wurden die Gruppendiskussionen in den ersten beiden Semestern stärker anhand des Veranstaltungsverlaufs strukturiert sowie vom Diskussionsleiter moderiert, förderte eine größere Zurückhaltung der Diskussionsleiter im letzten Projekt-Semester eine stärker selbstläufige Bearbeitung des Diskussionsstimulus durch die Studierenden. Die Interviews mit den Lehrenden wurden nach einer ersten Grob-Auswertung der Gruppendiskussionen geführt. In der Entwicklung der Leitfäden wurden dadurch wesentliche Aspekte aus der Gruppendiskussion mit den Studierenden aufgegriffen und in den Interviews mit den Lehrenden thematisiert. Auch die Interviews mit den Lehrenden wurden im letzten Projekt-Semester stärker an einer Selbstläufigkeit orientiert gestaltet.

In den Interviews und den Gruppendiskussion wurde ein Zusammenhang zwischen den Perspektiven der Lehrenden und Lernenden nachvollzogen und darüber hinaus auch gezielt hergestellt. So wurden die Erfahrungen der Studierenden in den Veranstaltung zunächst durch die didaktische Gestaltung der Lehrenden geprägt. Die Studierenden gingen mit dieser auf eine spezifische Art und Weise um und interpretierten sie dabei vor dem Hintergrund ihrer Beliefs. In der Erhebung wurde durch die Gruppendiskussion mit den Studierenden ihr Erleben erhoben. Die Interviews mit den Lehrenden hingegen haben drei Ebenen, denn die Lehrenden beschrieben erstens ihre ursprünglichen Überlegungen zu der Veranstaltung, zweitens ihre Erfahrungen in der Umsetzung und drittens wurden auch Aspekte des Erlebens der Studierenden thematisiert, die den Lehrenden u. U. nicht erkennbar waren und die hier durch die Interviewenden in das

Gespräch eingebracht wurden. Durch diese Form der Interviewführung wurde der Versuch unternommen, das komplexe Verhältnis der Perspektiven der Lehrenden und Lernenden in einem didaktischen Setting anzunähern.

Insgesamt sollen für dieses Forschungsvorhaben die stärker selbstläufigen Gruppendiskussionen und narrativen Interviews verwendet werden, denn diese entsprechen eher den Anforderungen in Bezug auf die Offenheit der Erhebung. Es zeigt sich jedoch auch, dass in einigen der zunächst stärker von den Interviewenden strukturierten Erhebungen längere selbstläufige Passagen enthalten sind, die für die hier gewählte Form der Auswertung geeignet sind. In der folgenden Tabelle sind die Daten aufgelistet, welche im Rahmen der Sekundäranalyse verwendet werden, weil sie den Anforderungen dieser Arbeit entsprechen.

**Tabelle 5: In der Auswertung verwendete Daten**

<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Projektsemester I</b>	<b>Projektsemester II</b>	<b>Projektsemester III</b>
Praxis der empirischen Sozialforschung	Gruppendiskussion mit Studierenden, Interview mit Lehrenden	Gruppendiskussion mit Studierenden, Interview mit Lehrenden	Gruppendiskussion mit Studierenden, Je ein Interview mit beiden Lehrenden
Simulation von Märkten		Gruppendiskussion mit Studierenden Interview mit Lehrendem	
Lehrforschungsprojekt		Interview mit Lehrenden	Gruppendiskussion mit Studierenden Interview mit Lehrenden
Experimentelle Verhaltensforschung	Gruppendiskussion mit Studierenden, Interview mit Lehrenden	Zwei Gruppendiskussionen mit Studierenden, Interview mit Lehrenden	Gruppendiskussion mit Studierenden, Interview mit Lehrenden
Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden			Gruppendiskussion mit Studierenden Interview mit Lehrendem

Lediglich zwei Veranstaltungen wurden in allen drei Projektsemestern durchgeführt. Die anderen Veranstaltungen haben erst ab dem zweiten oder dritten Projektsemester stattgefunden. Die Aufnahmen des Interviews und der Gruppendiskussion zur zweiten Durchführung der Veranstaltung Simulation von Märkten sind aufgrund eines technischen Fehlers verloren gegangen. Das Lehrforschungsprojekt war als einzige Veranstaltung über zwei Semester ausgelegt. Daher fand nach dem ersten Semester keine Gruppendiskussion statt. In einigen

Veranstaltungen wurden zusätzlich zu den Gruppendiskussionen auch Interviews mit einzelnen Studierenden geführt, um spezifische Aspekte näher zu beleuchten. Diese werden hier jedoch aufgrund des Ausnahmecharakters und Schwierigkeiten hinsichtlich der Vergleichbarkeit mit den anderen Daten nicht in die Auswertung einbezogen. Zudem wurde, wie bereits erwähnt, die Veranstaltung nicht ausgewertet, an deren Durchführung der Verfasser dieser Arbeit beteiligt war. Insgesamt wurden zehn Gruppendiskussionen mit Studierenden und elf Interviews mit Lehrenden zu den fünf betrachteten Veranstaltungen verwendet.

#### **5.1.4 Konsequenzen der Anbindung dieses Vorhabens an das Innovationsprojekt**

Die Entscheidung für die Bearbeitung dieses Forschungsvorhabens in Anbindung an das beschriebene Innovationsprojekt führt zu einer Festlegung auf eine spezifische Praxis Forschenden Lernens und stellt einen spezifischen Zugang zu dieser Praxis hier. So wurden durch das Evaluationsprojekt bspw. die Ansprache der Erhebungsteilnehmer und die Gestaltung der Erhebungssituationen geleitete und legitimiert (Sloane 1992, pp. 9-37).

Durch die Anbindung an das Projekt wird zudem die didaktische Handlungsebene der Lehr-Lern-Situationen im Rahmen von Lehrveranstaltungen fokussiert, denn die weiteren didaktischen Handlungsebenen können nicht anhand von empirischen Vergleichshorizonten kontrastiert werden. Die Beschreibung dieser weiteren Handlungsebenen soll die Bedingungen deutlich machen unter denen die Erkenntnisse dieser Arbeit gewonnen wurden. Sie unterstützen auf der einen Seite den Leser bei der Rezeption und können eine Grundlage für eine Reflexion über die Transfers von Erkenntnissen über die didaktische Gestaltung Forschenden Lernens auf verwandte Kontexte darstellen. Auf der anderen Seite stellt diese Beschreibung einen Auslegungskontext für die Interpretation der Daten dar.

Das wesentliche Potenzial der Daten besteht also darin, dass sie empirische Vergleichshorizonte in Bezug auf die den Veranstaltungen zu Grunde liegenden Forschungsverständnisse und -methoden, die didaktische Gestaltung, die Lehrpersonen sowie die Studierenden bieten. Diese Kontrastierungen sollen erstens dazu genutzt werden, unterschiedliche Formen der didaktischen Gestaltung aus Perspektive der Lehrenden und Lernenden zu beschreiben. Zweitens sollen anhand dieser unterschiedlichen Formen der didaktischen Gestaltung Beliefs von Lehrenden und Lernenden in Bezug auf das Forschende Lernen in einem spezifischen Kontext von wirtschafts-

und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen typisiert werden (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 296-298).

Im Hinblick auf eine Generalisierung ist jedoch aufgrund der Verankerung des Innovationsprojekts in einem Wahlbereich zu berücksichtigen, dass sowohl auf Seiten der Lehrenden als auch auf Seiten der Studierenden ein anfängliches Interesse an diesem Format bereits aufgrund der Teilnahme an dem Projekt bzw. den Veranstaltungen anzunehmen ist. Es kann daher nicht vorausgesetzt werden, dass die generierten Typisierungen repräsentativ für die Lehrenden und Lernenden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind.

## **5.2 Methodische Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten sowie zentrale Zwischenergebnisse**

Der im letzten Teilkapitel beschriebene Kontext des Forschungsvorhabens geht bereits mit einigen Einschränkungen und Festlegungen in Bezug auf die Erhebung der Daten einher. In diesem Rahmen wurde die konkrete Vorgehensweise jedoch lediglich grob skizziert, um die Bedingungen des Kontextes deutlich zu machen. Hier wird nun die Erhebung der Daten genauer beschrieben und die daran angeschlossene Entwicklung einer Vorgehensweise für die Auswertung der Daten beschrieben. Dafür werden vier Schritte unterschieden, die aufgrund der iterativen Vorgehensweise enger miteinander verbunden sind als in der Darstellung in den folgenden Abschnitten deutlich wird. Alle Schritte sind als ein Zusammenspiel zwischen der zuvor beschriebenen Auseinandersetzung mit bestehenden Theorien und der Interpretation der empirischen Daten zu verstehen.

### ***Schritt I: Gestaltung der Erhebung und Transkription der Daten***

Die Erhebung der Daten fand in Form von Interviews und Gruppendiskussionen statt. Diese stellen künstliche, für die Zwecke der Evaluation gestaltete Kommunikationssituationen dar. Bei der Gestaltung dieser Kommunikationssituationen wurde der Versuch unternommen, eine Entfaltung der Relevanzstrukturen der Forschungspartner in Interaktion mit den Forschenden zu zulassen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 67-87; Rosenthal 2008, pp. 126-130). Dabei kann das Zusammenspiel zwischen der Entfaltung dieser Relevanzstrukturen und dem gegenstandsbezogenen Forschungsinteresse in den hier gestalteten Erhebungssituationen mit

Lehrenden anhand des Konzept des problemzentrierten Interviews beschrieben werden (Witzel 2000). Die Gestaltung der Erhebungssituationen mit den Studierenden folgte dem Konzept der themenzentrierten Gruppendiskussionen (Leithäuser & Volmerg, 1979). Dabei sind für dieses Vorhaben beide Formen der Erhebung in der Auswertung in Bezug auf ihren Erfahrungsbezug zu reflektieren (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 277-285).

Im Anschluss an die Erhebung der Daten wurden die erstellten digitalen Aufnahmen anhand eines grundlegenden Schemas transkribiert. Dabei erfolgte zudem eine Anonymisierung der Daten, welche verhindern soll, dass einzelne Lehrende und Lernenden für Außenstehende zu identifizieren sind.

### *Schritt II: Entwicklung der Vorgehensweise anhand der Auswertung eines Einzelfalls*

Im zweiten Schritt beginnt die Auswertung der Daten, die im Hinblick auf die Fragestellung und ihre theoretische Verankerung, die erhobenen Daten und das Forschungsfeld sowie bestehende Auswertungsmethoden und die methodologischen Grundlagen hin zu gestalten ist (Dausien 2006, pp. 181-182; Mecheril 2003, pp. 32-56; Schäffer & Dörner, 2012). Das in dieser Arbeit verwendete theoretische Konstrukt der Beliefs wurde bisher noch nicht mittels der **dokumentarischen Methode** untersucht. Daher ist hier die Entwicklung einer spezifischen Vorgehensweise erforderlich.

Um eine solche Vorgehensweise zu entwickeln, wird hier zunächst eine Veranstaltung für eine Einzelfallanalyse ausgewählt. Diese Auswahl ist durch ein anfängliches Interesse aufgrund der besonders positiven Bewertung der Veranstaltung durch die Lehrenden begründet. Im Zuge der Auswertung dieses Einzelfalls wird die methodische Vorgehensweise bei der Interpretation konkretisiert. Dabei folgt diese Vorgehensweise zunächst den Ansätzen der **dokumentarischen Methode**. So werden je eine **Grobstrukturanalyse** eines Interviews mit den Lehrenden und einer Gruppendiskussion mit den Studierenden erstellt. Dann werden einzelne thematische Passagen mit besonderer Relevanz näher betrachtet und feinanalytisch interpretiert. Anhand dieser **Feinanalysen** werden erste Ansätze zur Beschreibung von handlungsleitenden Orientierungen entwickelt. Diese Analysen wurde in Interpretationsgruppen und Workshops zu qualitativen Methoden diskutiert und weiterentwickelt. Daran angeschlossen ist eine Abweichung von der Vorgehensweise der **dokumentarischen Methode** erforderlich und es werden

vollständige Diskursbeschreibungen des Interviews und der Gruppendiskussion entwickelt. Diese werden dann verwendet, um die **Orientierungsrahmen** der Lehrenden und Lernenden zu rekonstruieren. Da die Ergebnisse der Einzelfallanalyse einen inhaltlich relevanten Zwischenschritt dieser Arbeit darstellen, wird die Beschreibung in eine Erläuterung der Vorgehensweise (**Schritt IIa**) sowie eine Darstellung der Ergebnisse der Einzelfallanalyse (**Schritt IIb**) unterteilt.

### *Schritt III: Vergleichende Auswertung von drei Eckfällen*

Von der **Rekonstruktion der Orientierungsrahmen** ausgehend wird in einem dritten Schritt ein erster Versuch unternommen, eine vergleichende Auswertung vorzunehmen. Für den Vergleich ist auf der einen Seite die Auswahl der Fälle und auf der anderen Seite das Vergleichskriterium zu bestimmen (Mey & Mruck, 2011, pp. 27-29; Nohl 2013, pp. 15-23).

Hier werden zwei weitere Eckfälle ausgewählt. Für die Auswertung der Eckfälle werden wiederum je ein Interview und eine Gruppendiskussion verwendet. Für diese werden zunächst ebenso wie für den vorherigen Einzelfall **Grobstrukturanalysen** erstellt. Dann wird für einen ersten am empirischen Datenmaterial ansetzenden Vergleich eine **Feinanalyse** zweier zentraler thematischer Passagen des ersten Eckfalls erstellt. Diese werden im Sinne einer **komparativen Sequenzanalyse** für den Vergleich mit dem zunächst ausgewerteten Einzelfall und der **Rekonstruktion von Orientierungsmuster** genutzt (Nohl 2009, pp. 54-57; Przyborski 2004, pp. 55-60). Diese Interpretationsschritte wurden im Prozess der Erarbeitung ebenfalls in einer Interpretationsgruppe sowie im Rahmen von Workshops zu qualitativen Methoden diskutiert. Darauf aufbauend wird eine **Diskursbeschreibung** angefertigt, die den ersten Eckfall vor dem Hintergrund der bereits erfolgten Analyse des Einzelfalls interpretiert. Für den Vergleich mit dem zweiten Eckfall wird nur eine **Diskursbeschreibung** erstellt, da die **empirischen Vergleichshorizonte** des Einzelfalls und des ersten Eckfalls bereits die Interpretation der **Orientierungsgehalte** fokussieren. Diese **Diskursbeschreibung** wird jedoch auch für den Vergleich einzelner thematischer Passagen als **komparative Sequenzanalyse** im Vergleich der drei Fälle genutzt.

Von diesem auf die Rekonstruktion von **Orientierungsgehalten** zielenden Vergleich einzelner thematischer Passagen ausgehend wird die vergleichende Interpretationen schrittweise

systematisiert. So werden auf Grundlage der Interpretation und des Vergleichs der drei Eckfälle **Fallbeschreibungen** entwickelt, welche die didaktische Gestaltung auf Grundlage eines allgemeinen Schemas handlungs- und problemorientierten Unterrichts beschreiben. Im Zusammenhang mit der Beschreibung der didaktischen Gestaltung werden handlungsleitende **Orientierungen** rekonstruiert und die Perspektive der Studierenden wird der Beschreibung der didaktischen Gestaltung aus Perspektive der Lehrenden kontrastierend gegenübergestellt.

Die erarbeiteten Fallbeschreibungen sind jedoch nicht geeignet, einen Vergleich mit hohem Erklärungsgehalt anzustellen und den Vergleich der didaktischen Gestaltung mit dem Vergleich der handlungsleitenden Orientierungen zu verbinden. Daher wird in einem vierten Schritt ein verändertes Vergleichskriterium gesucht, das einen hohen Erklärungsgehalt hat und einen Zusammenhang zwischen der didaktischen Gestaltung und den rekonstruierten Orientierungsgehalten herstellt.

#### *Schritt IV: Auswertung aller Daten anhand eines gemeinsamen Kategoriensystems*

Im vierten Schritt wird anhand eines veränderten Vergleichskriteriums eine Beschreibung unterschiedlicher Formen Forschenden Lernens entwickelt. Das Vergleichskriterium besteht in der Art und Weise, wie die Vermittlung von Forschungswissen und die Gestaltung der Forschungsprojekte miteinander verbunden sind. Die Unterschiede im Zusammenhang zwischen diesen zwei für das Forschende Lernen charakteristischen Handlungen werden anhand der Theorie erfahrungsbasierten Lernens beschrieben. Mit diesem Vergleichskriterium können zunächst drei unterschiedliche Formen Forschenden Lernens unterschieden werden.

Aufbauend auf der grundlegenden Beschreibung dieser drei Formen wird ein **Kategoriensystem** entwickelt. Eine Kategorie wird hier verstanden als das Zusammenspiel von theoretischer Erklärung und zusammenfassender Repräsentation der Daten, das in der Interpretation der empirischen Daten und **theoretischen Konzept** entsteht (Kuckartz 1999; Mey & Mruck, 2011, pp. 24-26). Diese Kategorien können nicht abschließend anhand von eindeutigen Kriterien definiert werden, sondern beruhen auf Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen Daten, die anhand von Merkmalen beschrieben werden (Muckel 2007). In dem **Kategoriensystem** werden die drei Formen Forschenden Lernens anhand von relevanten Aspekten der didaktischen Gestaltung und Beliefs konkretisiert, die zunächst aus dem Vergleich der drei Eckfälle entwickelt

werden. Mittels dieses **Kategoriensystems** und einer QDA Software werden alle vorhandenen Interviews und Gruppendiskussionen kodiert. Im Zuge der vollständigen Kodierung der Daten wird das **Kategoriensystem** durch den konstanten Vergleich der Codes, kodierten Daten und unterschiedlichen Fälle überprüft und konkretisiert. Dies führt zu einer Weiterentwicklung der Typisierung und der Beschreibung eines vierten Typs. Daraus resultiert eine letzte Anpassung des Kategoriensystems. Das finale Kategoriensystem wird im dritten Teilkapitel näher erläutert.

### **5.2.1 Schritt I: Erhebung und Transkription der Daten**

In diesem Abschnitt werden die Erhebung der Daten anhand von Interviews und Gruppendiskussionen sowie die Transkription und Anonymisierung der erhobenen Daten beschrieben. Die Erhebung der Daten durch Interviews und Gruppendiskussionen wurde im Rahmen der Evaluation des Projekts durchgeführt. Sie eignen sich dazu, atheoretisches handlungspraktisches Wissen zu rekonstruieren (Bohnsack, Przyborski, & Schäffer, 2010, pp. 11-12; Nohl 2009, pp. 14-16). Hier wird zunächst die Gestaltung der Interviews und Gruppendiskussionen beschrieben. Dann werden die Transkription und Anonymisierung der Daten erklärt.

#### **5.2.1.1 Gestaltung der Interviews**

Laut Bortz & Döring wird unter einem Interview eine vor einem spezifischen Forschungsinteresse gestaltete und grundlegenden methodischen Prinzipien folgende Gesprächssituation mit einzelnen Personen verstanden. Dabei werden verschiedene Formen des Interviews primär dadurch unterschieden, auf welche Art und Weise die Interviewenden Beiträge der Interviewten evozieren und strukturieren. Eine besondere Variante des Interviews besteht in der Befragung mehrerer Personen in einem Gruppeninterview (Bortz & Döring, 2006, pp. 308-318).

Im Innovationsprojekt hat sich die Gestaltung der Interviews im Laufe der drei Projektsemester verändert. Die Interviews in den ersten beiden Projektsemestern hatten einen problemzentrierten Charakter, da die Interviewer die Teilnehmer stärker auch mit bestehenden Verständnissen der Interviewenden konfrontierten (Witzel 2000). Im letzten Projektsemester hingegen wurden die Interviews stärker auf eine von den Interviewten strukturierten Narration ausgerichtet (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2011, p. 43; Nohl 2009, pp. 20-22). Diese Veränderung

zeigt sich vor allem in der Veränderung der Eingangsfrage. In den ersten beiden Semestern zielte die Eingangsfrage auf eine Bilanzierung der zurückliegenden Veranstaltung und eine Bewertung des Veranstaltungskonzepts.

"Mit der Sitzung am sechzehnten ist die erste Runde der 'Experimentellen Verhaltensforschung' abgeschlossen. Wie seht Ihr die Veranstaltung rückblickend?" (VER-Doz-0910-1)

Im letzten Semester hingegen wurde der Versuch unternommen eine Erzählung von Erfahrungen in der Veranstaltung anzustoßen.

"Ja, dann erzählt doch einfach vielleicht nochmal so, wie es war für Euch vielleicht. Ruhig auch gerne so ein bisschen vielleicht vom Ablauf und vom Verlauf der Veranstaltung, wie das so angefangen hat und ..." (VER-Doz-1011-1)

Zudem wurde die Lenkung des Interviews stärker den Teilnehmern übergeben und die Nachfragen wurden am Verlauf der Veranstaltung orientiert. So hatten die Nachfragen der Interviewer im Verlauf des Interviews in den ersten beiden Semester häufiger einen exmanenten Charakter und zielten auf Bewertungen und brachten die Sichtweise der Interviewer ein (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 80-88).

"Du hast aber eben auch die gute Atmosphäre erwähnt, das war auch was, was die Studierenden erwähnt haben und wo die auch gesagt haben, okay, wenn das jetzt irgendwie eine größere Veranstaltung gewesen wäre oder nicht auch ein so guter Kontakt gewesen wäre, dann wäre es halt schon schwierig gewesen, aber das war hier halt nicht so, sondern Ihr hattet ja irgendwie einen recht guten Kontakt untereinander. Und zum Beispiel, die eine Teilnehmerin meinte auch mal so halt im Interview, das fand ich ganz spannend, hat die öfters mal die Jungs gesagt. Die Jungs haben ja dann das und das gemacht. Wie habt Ihr so die Atmosphäre im Seminar wahrgenommen und wie würdet Ihr die bewerten?" (VER-0910-65)

"So ein bisschen Disputationsatmosphäre. Also ich meine, klar, da ist die Frage, ob man sie darauf noch mehr auch wieder jetzt kommunikativ vorbereiten kann im Sinne von, das erwartet oder das macht Sinn. Das ist schon auch eindrücklich, dass natürlich die Leute erstmal Kritik so im Sinn, das war jetzt eigentlich doch vertane Arbeit, die ich da gemacht

habe, nur weil sie jetzt falsch ist. Und ich glaube, das kennen die teilweise einfach auch gar nicht anders. Eine hat dann darauf hingewiesen, dass jetzt in so klassischen Seminaren ja einfach Vortrag bis beinahe zum Schluss und dann wird noch fünf Minuten diskutiert. Punkt. Und das ist natürlich schon ein völlig anderer Stil, der hier" (VER-Doz-0910-56)

Im letzten Projektsemester hingegen hatten die Fragen stärker die Funktion den Redefluss der Interviewten zu unterstützen und zu einer Präzisierung von vorherigen Beiträgen aufzufordern.

"Und das hattet Ihr Euch aufgeteilt dann?" (VER-Doz-1011-16)

"Und das ging dann quasi damit auch weiter?" (VER-Doz-1011-26)

Diese Veränderungen führten zu längeren Beiträgen der Interviewten und einer stärker individuellen Fokussierung der Beschreibung des Ablaufs der Veranstaltungen. Dies deutet daraufhin, dass die Lehrenden ihre Relevanzstrukturen besser artikulieren konnten. Da die Interviews einen klaren Fokus auf die Durchführung der Lehrveranstaltungen haben und weiterhin durch Fragen strukturiert sind, handelt es sich insgesamt um eine graduelle Erhöhung der narrativen Anteile eines problemzentrierten Interviews (Bortz & Döring, 2006, p. 315; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 92-101; Witzel 2000, pp. 10-15).

### **5.2.1.2 Gestaltung der Gruppendiskussion**

Die Gruppendiskussion ist eine spezifische Form der Erhebung von Daten durch Befragung von mehreren Personen (Bortz & Döring, 2006, p. 319; Loos & Schäffer, 2001, pp. 11-14). Gruppendiskussionen zeichnen sich dadurch aus, dass die Regulation des Diskurses möglichst weitgehend der Gruppe der Befragten übergeben wird (ebd. 2001, pp. 48-58). Dadurch folgt die gegenseitige Bezugnahme aufeinander in den einzelnen Beiträgen einer für die jeweilige Gruppe typischen Struktur (ebd. 2001, pp. 26-29). Diese **Diskursstruktur** ist die Artikulation und der Ausdruck von in der Gruppe geteilten **kollektiven Orientierungen** (Loos & Schäffer, 2001, pp. 63-65; Przyborski 2004, pp. 55-61).

Im Laufe der drei Projektsemester hat sich auch die Gestaltung der Gruppendiskussionen verändert. So wurde im dritten Semester der Versuch unternommen, den Einfluss der Moderatoren zu reduzieren und eine stärker selbstläufige Diskussion anzustoßen (Loos & Schäffer, 2001, p. 49). Der Eingangsstimulus der Gruppendiskussionen in den ersten beiden

Projektsemestern zielte wiederum auf eine bewertende Bilanzierung der zurückliegenden Veranstaltung.

"Und mich würde interessieren, wie ihr jetzt, wenn Ihr mal die gesamte Veranstaltung nehmt, wie Ihr auf diese Veranstaltung zurückblickt" (VER-Stud-0910-1)

Diese Frage zielt auf die zurückliegende Veranstaltung und fordert die Studierenden zu einer zusammenfassenden und bewertenden Bilanzierung ihrer Erfahrungen in der Veranstaltung auf. Dadurch wird weniger der Austausch zwischen den Studierenden als die Weitergabe von Informationen an den Interviewer fokussiert. Im letzten Projektsemester hingegen wurde eine allgemeine These als Eingangsstimulus verwendet, um eine selbstläufige Diskussion unter den Studierenden anzustoßen.

"Meine Frage wäre, diese These in den Raum gestellt, meinen Sie, alle Bachelor-Studierenden sollten im Rahmen von ihrem Studium eine Forschungserfahrung machen?" (LFP-Stud-1011-4)

Die Formulierung dieser These schreibt den Studierenden eine Forschungserfahrung zu, aus der sich eine besondere Expertise für die Beantwortung dieser Frage aus Perspektive der Studierenden ergibt. Die Studierenden werden also weniger als Individuen, sondern eher als stereotype Vertreter einer Gruppe angesprochen. Dies fördert eine auf die Artikulation von kommunikativen Sinngehalten ausgerichtete Form der Darstellung (vgl. Bohnsack 2012, pp. 120-124). Damit einhergehend werden die Erfahrungen der Studierenden nicht direkt durch den Stimulus thematisiert und in der Formulierung ist bereits eine Bewertung als Forschungserfahrung impliziert. Daraus ergibt sich insgesamt die Gefahr einer von den Erfahrungen der Studierenden gelösten Diskussion (Loos & Schäffer, 2001, pp. 49-51; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 101-115).

Diese potenziellen Schwierigkeiten haben sich in den hier durchgeführten Erhebungen jedoch nicht realisiert. Vielmehr führte der veränderte Eingangsstimulus zusammen mit einer anfänglichen Zurücknahme der Steuerung durch die Moderatoren der Gruppendiskussion zu einer größeren Eigendynamik und Selbstläufigkeit der Gruppendiskussionen im letzten Projektsemester. Dabei fand in allen Gruppen, vermutlich durch das Setting der Evaluation beeinflusst, nach einer kurzen Phase der Diskussion der Frage auf einer allgemeinen Ebene eine

intensive Diskussion der zurückliegenden Erfahrungen in der Veranstaltung statt. Zudem zeigten sich im Zugang zu dieser Frage bereits relevante Unterschiede zwischen den Gruppen (LFP-Stud-0001-0218: Das Besondere an der Veranstaltung; PRX-1011-9-19).

### **5.2.1.3 Transkription und Anonymisierung**

Die in Interviews und Gruppendiskussionen erhobenen Daten besitzen als gesprochene Sprache Eigenschaften wie die Flüchtigkeit und die Interpretationsbedürftigkeit, welche Schwierigkeiten in Bezug auf die Nachvollziehbarkeit und Verlässlichkeit der Auswertung der Daten verursachen. Daher ist zunächst eine Aufzeichnung der Gesprächssituationen auf Tonträgern bzw. mit Hilfe digitaler Aufnahmegeräte und darauf folgend eine Transkription im Sinne einer Übersetzung in die Schriftsprache erforderlich. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die schriftliche Sprache einer anderen Logik folgt als die Gesprächssituation. So zeichnen sich Gespräche durch Unvollständigkeiten, fehlerhafte Verwendung der Sprache und Eigenschaften wie Lautstärke und Intonation aus, während die schriftliche Sprache auf Eindeutigkeit sowie Korrektheit zielt und paraverbale Eigenschaften nicht aufnimmt. Die Transkription stellt eine spezifische Form der Übersetzung der Erhebungssituation in eine schriftliche Dokumentation dar. Diese schriftliche Dokumentation weicht aufgrund des spezifischen Ziels einer wissenschaftlichen Untersuchung von anderen Formen der Schriftsprache ab (Bortz & Döring, 2006, pp. 311-313; Herz, Dresing, & Pehl, n.d.; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 160-164).

Die Transkription stellt also nach der Durchführung und Aufnahme der Gespräche in Bezug auf die Erfahrungen der Befragten eine dritte Transformation dar, denn zunächst werden die Erfahrungen von den Befragten durch die sprachliche Artikulation in der Erhebungssituation übersetzt. Dann werden sie auf ein Aufnahmegerät weitgehend verlustfrei, aber lediglich auf einer auditiven Ebene in eine digitale Kodierung transformiert. Schließlich wird im Rahmen der Transkription diese Aufzeichnung der gesprochenen Sprache in einen Text überführt (vgl. Mecheril 2003, pp. 32-56).

Dieser Text entspricht nicht den üblichen Textformaten, da die sprachlichen Fehler und Überlagerungen von besonderem Interesse für die Auswertung sind. Deshalb wird in allen Transkriptionssystemen der qualitativen Forschung eine möglichst genaue Dokumentation der gesprochenen Sprache vorgenommen. Darüber hinaus unterscheiden sich die Transkriptionssysteme zunächst in Bezug auf die Frage, inwiefern sie parasprachliche Aspekte

wie die Betonung, Lautstärke, Emotionalität oder nonverbale Äußerungen aufnehmen. Ein weiterer Unterschied besteht in Bezug auf den Umgang mit Überschneidung der Redebeiträge unterschiedlicher Gesprächsteilnehmer. In der gesprochenen Sprache ist die Nicht-Überschneidung eine Konvention, gegen die häufig verstoßen wird. Die schriftliche Sprache kann jedoch den üblichen Konventionen folgend keine zeitliche Parallelität darstellen. Einige kompliziertere Systeme nehmen die zeitliche Parallelität der Beiträge, die insbesondere für die Auswertung von Gruppendiskussionen eine Bedeutung hat, in sogenannten Partituren auf. Diese sind an der Darstellungsweise von mehreren Stimmen in den Noten eines Musikstücks orientiert (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 160-168). Aufgrund des extrem hohen zeitlichen Aufwands einer komplizierteren Transkription wird z. B. in der Beschreibung der Auswertung mittels der **dokumentarischen Methode** empfohlen lediglich einige zentrale Auszüge aus Gruppendiskussionen und Interviews zu transkribieren (ebd. 2010, pp. 286-299).

In dieser Arbeit werden zwei unterschiedliche Systeme der Transkription verwendet. Die Aufnahmen der Interviews und Gruppendiskussionen wurden im Rahmen des Innovationsprojekts vollständig transkribiert. Diese Transkription stellt eine vereinfachte wörtliche Dokumentation dar. Hier wurden parasprachliche Aspekte nicht berücksichtigt, nonverbale Ausdrücke wenn möglich verbalisiert und Überlagerungen in eine lineare Abfolge überführt. Kurze insbesondere paraverbale Überlagerungen innerhalb eines Beitrags wie z. B. Ausdrücke von Zustimmung oder Ablehnung wurden nicht aufgenommen. Um den Anforderungen der **dokumentarischen Methode** zu entsprechen und eine noch näher zu erläuternde mikrosequenzielle, reflektierende Interpretation zu ermöglichen, wurden einige Auszüge der ersten Veranstaltung überarbeitet und anhand einer Modifikation des von Bohnsack und Przyborski formulierten Transskriptionssystems TiQ erfasst (Bohnsack 2008, pp. 236-237). Es nimmt einige parasprachliche Aspekte sowie Einschübe innerhalb eines Redebeitrags auf. Darüber hinaus werden Überlagerungen bei Sprecherwechseln abgebildet. Dieses Form der Transkription kann jedoch mit einem regulären Textverarbeitungsprogramm angefertigt werden und ist nicht auf zusätzliche Software angewiesen. Die von der üblichen Schriftsprache abweichenden Regeln werden wie folgt beschrieben:

**Tabelle 6: Transkriptionsregeln, Modifikation von TiQ, basierend auf (Bohnsack 2008, pp. 236-237)**

Symbol	Bedeutung
Großschreibung	Anfang, Nomen
. / ;	Abfallende bzw. leicht abfallende Betonung
(.) / (1)	Kurze Pause bzw. Pause in Sekunden
@. @ / @1 @	Kurzes Auflachen bzw. Lachen in Sekunden
unterstrichen	betont
fett / °leise	laut bzw. leise im Vergleich zur normalen Lautstärke des Sprechers
bla bla   ...   bla	Beginn und Ende von Überlappungen beim Sprecherwechsel
[kursiv]	Einschübe in einen fortgesetzten Redefluss
im / iw	männlicher bzw. weibliche Interviewerin
f1 / m2	männliche bzw. weibliche Teilnehmer, Nummer nach 1. Beteiligung
( )	nonverbale Äußerungen
(( ))	unsichere Transkription
(PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin-Transkriptionsregeln)	

Im Folgenden wird je ein Beispiel für die beiden unterschiedlichen Formen der Transkription inklusive der Anonymisierung abgebildet und erläutert. Da die beiden unterschiedlichen Formen der Transkription zu unterschiedlichen Zeilennummerierungen führen, wurde auf der einen Seite die Nummerierung der vereinfachten Transkription für das vollständige Transkript erhalten. Die für eine vertiefte Interpretation ausgewählten Ausschnitte wurden jeweils durch diese Zeilennummern in Bezug auf ihre Position dieses Transkript zugeordnet. Innerhalb dieser Ausschnitte wurde dann eine neue Zeilennummerierung begonnen. Zuerst ist ein Ausschnitt aus dem vereinfachten, vollständigen Transkript abgebildet.

574 f3: → Ja, ich wollte noch zu Dir sagen, das ist immer so das Paradebeispiel, finde ich, wenn  
575 man Vorlesung hat, wozu es eine Lektüre gibt und die einzelnen Termine sind dann  
576 die einzelnen Buchkapitel und da denke ich mir schon, das boykottiere ich. Das kann  
577 ich mir schenken. Das macht mich so sauer mittlerweile, keine Ahnung, was soll denn  
578 das? Also das kann ich mir auch selber ausleihen und durchlesen. Und das ist halt  
579 wirklich so. Du gehst da ein Mal am Anfang hin, wenn Du schon siehst nur zwei Lek-  
580 turen, dann komme ich auch nicht mehr. Klatsch mir kurz vor der Klausur das Buch  
581 rein, schreibe dann irgendwie die Klausur. Und das ist halt echt bitter finde ich, weil  
582 das ... ¶

583 f2: → Ja. Und was ich dazu jetzt mal ganz kurz einwerfen muss, also da muss ich auch ganz  
584 stark sagen, also ich habe eine unheimliche Wut eigentlich auf die Nachbardiziplin I,  
585 weil die Vorlesung, die die bringen, das ist eine Unverschämtheit. Ja, also ich muss da

Abbildung 14: Auszug aus einem vereinfachten Transkript (PRX-Stud-0574-0584)

Im Vergleich dazu ist hier die differenziertere Transkription des gleichen Ausschnitts dargestellt.

1 f3: → Ja, ich wollte noch zu dir sagen das ist immer so das Paradebeispiel, finde ich wenn man  
2 Vorlesungen **hat** wozu es eine **Lektüre gibt** und die einzelnen Termine sind dann die  
3 einzelnen Buchkapitel und da denke ich mir schon [f2: (mhm); m?: ja; ?: ja] das boykottiere  
4 ich [f2: ja] das kann ich mir schenken [f2: ja] das macht mich so **sauer** [f2: ja] mittlerweile  
5 [f2: ja] keine Ahnung was soll denn das? [m2: ja; f2: ja; ?: (lautes aufatmen)] also das kann  
6 ich mir auch selber [f2: ((Institut der Nachbardiziplin I))] ausleihen und durchlesen und  
7 **das** ist halt wirklich so [f2: (mhm)] du gehst da ein Mal am Anfang hin [f2: (mhm)] wenn du  
8 schon siehst nur zwei Lektüren (.) dann komme ich auch nicht mehr [f2: ja] klatsch mir  
9 kurz vor der Klausur das Buch rein, [f2: ja] schreibe dann irgendwie die Klausur, und [f2:  
10 ja] das ist halt echt bitter finde ich | weil das, °genau° | ¶

11 f2: → ... | ja und | was ich dazu jetzt mal ganz kurz einwerfen muss (.) also da muss ich auch ganz  
12 stark sagen, also ich habe eine unheimliche (.) Wut eigentlich auf das (äh) die  
13 Nachbardiziplin I weil [?, ?, ? @. @] die Vorlesung die die bringen das ist eine  
14 **Unverschämtheit**. Ja, also ich muss da ganz konkret sagen | ¶

15 f?: → ... | ja | ¶

16 ?: → ... | (mhm) | ¶

17 ?: → ... | @. @ | ¶

18 m2: ... | @1@ ((Seminare / Signalwörter)) sind die einzigen @. @ | ¶

Abbildung 15: Auszug aus einem differenzierten Transkript (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardiziplin)

Für die Interpretation unterscheiden sich diese beiden Formen der Transkription besonders in Bezug auf die Möglichkeiten die Emotionalität der Beteiligten und den kollektiven Charakter der Orientierungen bzw. Beliefs zu erschließen. In dem differenzierten Transkript wird deutlicher erkennbar, dass der Auszug von einer hohen Emotionalität geprägt ist. Diese Emotionalität deutet sich auch in der vereinfachten Transkription anhand der Wortwahl und Formulierung an. Dort ist allerdings die interaktive Dichte der Artikulation nicht erkennbar. Sie wird erst anhand der zahlreichen paraverbalen Bestätigungen und Einschübe deutlich. Beide Aspekte zusammen stellen Hinweise auf die Artikulation einer **Fokussierungsmetapher** dar, anhand derer **kollektive Orientierungen** erschlossen werden können (ebd. 2012, pp. 129-130). Dementsprechend handelt es sich hier um einen für die Beurteilung der Diskursstruktur bedeutsamen Unterschied.

Zusätzlich zu der Transkription wurde eine Anonymisierung vorgenommen. Das Ziel der Anonymisierung ist es den Schutz der Person zu gewährleisten, denn durch die verschiedenen Schritte der Interpretation werden auch die Personen interpretiert, allerdings vor dem Hintergrund des Forschungsinteresses des Projekts und der methodischen Vorgehensweise. Daher ist diese Form der Interpretation zwar den Zielen dieser Arbeit dienlich, steht allerdings in Spannung zu den im alltäglichen Umgang als angemessen betrachtete Form der Beschreibung anderer Personen. Daher und um die Personenrechte zu schützen, wird die Identität der beteiligten Personen durch die Anonymisierung verfremdet (Bortz & Döring, 2006, p. 313).

Diese Arbeit ist eine auf dem empirischen Material beruhende Konstruktionsleistung mit der eine Aussage über das didaktische Format und typische Beliefs von Lehrenden und Lernenden in diesem Format getroffen werden. Ob diese Beliefs auch eine Bedeutung für die Handlungen der beteiligten Personen in anderen Kontexten haben ist hier nicht relevant. Gleichzeitig soll durch die Anonymisierung das zur Verfügung stehende Material möglichst wenig in seiner Bedeutung verändert werden. Dies führt insbesondere in Bezug auf die Lehrenden zu Problemen. Hier können kaum die einzelnen Personen als Bedeutungskontext eliminiert werden ohne die Bedeutungskontexte der wissenschaftlichen Teildisziplinen, Fachbereiche und Forschungsgemeinschaften zu eliminieren, denen diese angehören. Dies ist auf den hohen Grad an Identifikation der Personen mit diesen Bedeutungskontexte im hochschulischen Umfeld zurückzuführen.

Diese Bedeutungskontexte sind aber für die hier verfolgte Fragestellung des Forschenden Lernens von besonderer Bedeutung, da sie für die Auslegung der Beliefs insbesondere in Bezug auf die Forschung und die Disziplin kaum verzichtbar sind. Aufgrund dieses Dilemmas wurden hier die Bezeichnung dieser Bedeutungskontexte verfremdet und verallgemeinert. So wurde zum Beispiel im folgenden Ausschnitt des Transkripts die Bezeichnung einer Teildisziplin durch die Bezeichnung Nachbardisziplin I ersetzt. Für die Nachvollziehbarkeit der Interpretation wurde es an dieser Stelle als bedeutsam erachtet, dass es sich um eine andere Disziplin mit einem anderen Wissenschaftsverständnis handelt, die jedoch einen ähnlichen thematischen Bereich umfasst. Diese Bedeutung soll in dem Begriff der Nachbardisziplin erhalten bleiben.

Personen welche die Studiengänge und Institute der Fakultät im Detail kennen, können vermutlich eine Zuordnung erschließen. Ebenso ist diese Anonymisierung gegenüber Personen, welche die beteiligten Lehrenden und die einzelnen Veranstaltungen des Projekts kennen und der Arbeit zuordnen können, nur begrenzt wirksam. Gegenüber unbeteiligten Dritten sollte diese Form der Anonymisierung jedoch die Identität der einzelnen Personen schützen. In Bezug auf die Lernenden ist die Anonymisierung weniger kritisch. Da diese nicht öffentlich mit einem Fach, einer Disziplin oder einem Forschungsansatz verbunden sind, ist ihre Identität von Dritten kaum zu rekonstruieren. Die Namen der Studierenden wurden in den Transkripten durch Kürzel oder andere Namen ersetzt. Einzelne Lernende können vermutlich selbst von den beteiligten Lehrenden nicht zugeordnet werden. Eine Ausnahme könnten Auszüge aus den Transkripten darstellen, die auf besonders einprägsame Erfahrungen in den Interaktionen zwischen Lehrenden und Lernenden bezogen sind. Da seit dem Projekt bereits einige Zeit vergangen ist und nahezu alle Studierende ihr Bachelorstudium abgeschlossen haben, wird diese Zuordnung in Bezug auf einzelne Situation vermutlich keine Bedeutung für die beteiligten Studierenden mehr besitzen.

Als weiterer Schutz der personenbezogenen Daten werden die Transkripte nicht vollständig in der öffentlich zugänglichen Version dieser Arbeit eingeschlossen. Diese werden lediglich in der prüfungsrechtlich relevanten Fassung der Arbeit mit einbezogen und auf einzelne Nachfragen hin zur Nachvollziehbarkeit der Interpretation zur Verfügung gestellt (ebd. 2006, p. 313). Nach der Erhebung sowie Transkription und Anonymisierung der Daten folgt als nächster Schritt die Auswertung eines Einzelfalls.

### 5.2.2 Schritt IIa: Vorgehensweise bei der Einzelfallanalyse

In diesem Teilkapitel wird beschrieben und an Beispielen verdeutlicht, welche Arbeitsschritte in der Auswertung des Einzelfalls vorgenommen wurden. Die Auswertung des Einzelfalls wurde durchgeführt, um eine geeignete methodische Vorgehensweise zu entwickeln. Diese methodische Vorgehensweise soll die Fragestellung nach den unterschiedlichen Formen der Umsetzung Forschenden Lernens und der jeweiligen didaktischen Gestaltung und den Beliefs adressieren und den methodologischen Grundlagen und methodischen Prinzipien der **Grounded Theory** und **dokumentarischen Methode** folgen (Schäffer & Dörner, 2012, pp. 16-18). Da keine Arbeiten mit vergleichbaren Fragestellungen und methodischen Vorgehen gefunden wurden, werden hier im Sinne einer praxeologischen Forschungsmethodologie (Bohnsack 2008, pp. 24-30) einzelne auf bestehenden Verfahren beruhende Schritte der Auswertung verwendet und vor dem Hintergrund des Forschungsinteresses dieser Arbeit sowie den methodologischen Grundlagen reflektiert und weiterentwickelt.

Dabei steht die Fokussierung eines Einzelfalls zunächst scheinbar in Spannung zu der Vorgehensweise der **dokumentarischen Methode** bei der komparativen Sequenzanalyse, in der auch die fallspezifischen Regeln der Reproduktion anhand von empirischen Vergleichshorizonten rekonstruiert werden (Nohl 2009, pp. 54-56). Diesem Schritt ist jedoch im Rahmen der Evaluation des Innovationsprojekts bereits einer erste, wenn auch unter einer anderen Fragestellung durchgeführte, Interpretation der Daten vorausgegangen. Es handelt sich also um eine Vertiefung der Interpretation, die sich durch eine stärkere methodische Kontrolle und ein verändertes Ziel auszeichnet. Dabei können bereits die Erkenntnisse der ersten Auswertung für einen fallübergreifenden Vergleich genutzt werden. Nicht zuletzt ist die komparative Sequenzanalyse auch in der **dokumentarischen Methode** als ein iterativer Prozess zu verstehen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 298-299).

Im Rahmen der Sekundäranalyse ist mit der Fokussierung des Einzelfalls vor allem die Frage verbunden, mit welcher Intensität die vorhandenen Daten ausgewertet werden und wie Fokussierung und Reihenfolge der Auswertung begründet werden können. In den Begriffen der **Grounded Theory** geht es also um die Frage des theoretischen Samplings und des permanenten Vergleichs, denn durch die feinanalytische Auswertung des Einzelfalls können die Auswahl von

weiteren Fälle und die verwendeten Vergleichskriterien begründet werden (Medjedovic & Witzel, 2010, p. 49; Mey & Mruck, 2011, pp. 14-29).

Das zentrale Merkmal der Einzelfallanalyse ist also der Versuch, das Material umfassend und extensiv auszulegen und die einzelnen Sinneinheiten aufzubrechen. Sie sollen dann in Bezug auf die didaktische Gestaltung sowie die handlungsleitenden Orientierungen reflektiert werden. Dafür werden die Prinzipien der **dokumentarischen Interpretation** verwendet.

Die wesentlichen Arbeitsschritte, die jeweils zu einem spezifischen Produkt führen, sind hier dementsprechend die Schritte der Grobstrukturanalyse, der Auswahl der feanalytisch auszuwertenden thematischen Passagen, der formulierenden Feininterpretation und der reflektierenden Interpretation (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, pp. 286-299). Sie werden ergänzt um die Anfertigung einer Diskursbeschreibung sowie die Beschreibung der Orientierungsrahmen. Diesen Schritten folgend wurde eine Einzelfallanalyse der Veranstaltung **Praxis der empirischen Sozialforschung** durchgeführt. Als Daten wurden die Gruppendiskussion mit den Studierenden und das Interview mit den Lehrenden im ersten Projektsemester ausgewählt, weil die Lehrenden die Umsetzung der Forschungs- und Anwendungsorientierung in dieser Veranstaltung als besonders positiv erlebt haben und gleichzeitig einige zentrale Schwierigkeiten in der Umsetzung Forschenden Lernens thematisiert wurden.

### 5.2.2.1 Thematische Grobstruktur

Zunächst wurde die **thematische Grobstruktur** der Transkripte besteht ausgewertet. Ein wesentliches Strukturmerkmal von gesprochener ebenso wie von geschriebener Sprache ist das Thema. Das Thema bezeichnet im alltäglichen Sprachgebrauch den "Gegenstand oder leitenden Gedanke[n] einer Untersuchung oder eines Gesprächs" (Wissensnetz deutsche Sprache 2011). Mit der **thematischen Grobstruktur** wird der Aufbau und damit auch die Gestalt eines Gesprächs modelliert. Sie dient der Kontextualisierung der einzelnen **thematischen Passagen** im dramaturgischen Verlauf des Diskurses und stellt einen ersten Zugang zur Aufschichtung der Erfahrungen in den Texten dar. Bei der Auswertung der einzelnen **thematischen Passagen** wird davon ausgegangen, dass sich auch in der Verortung eines Themas im Gesamtverlauf eines Textes wichtige Facetten der Bedeutung des Themas für die Gruppe bzw. die Personen dokumentiert.

In der Auswertung mittels der **dokumentarischen Methode** stellen **thematische Passagen** die Analyseeinheiten der **reflektierenden Interpretation** dar. Die Einheit dieser Passagen wird durch das äußere Kriterium des Themenwechsels innerhalb des Interviews oder der Gruppendiskussion sowie das innere Kriterium der Geschlossenheit in einer idealtypischen, dreischrittigen Interaktionssequenz bestimmt (Przyborski 2004, pp. 50-53). Die drei Schritte werden als **Proposition**, Eröffnung eines neuen Orientierungsgehaltes, **Elaboration**, weitere Erarbeitung des Orientierungsgehalts, und **Konklusion**, abschließende Formulierung des Orientierungsgehalts bezeichnet (ebd. 2004, pp. 57-61). Dabei sind beide Kriterien nicht objektiv zu bestimmen, sondern erfordern eine Interpretation. Damit beinhaltet dieser Arbeitsschritt obgleich er der formulierenden Interpretation zugeordnet wird (Nohl 2009, p. 46) bereits Aspekte der reflektierenden Interpretation (Przyborski 2004, pp. 50-53).

Im Folgenden wird ein Auszug aus einer thematischen Grobstruktur dargestellt. Dort werden in Anlehnung an Przyborski & Wohlrab-Sahr neben den thematischen Passagen auch die innerhalb einer thematischen Passage behandelten Unterthemen formuliert (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, p. 302).

**Tabelle 7: Thematische Grobstruktur (PRX-Stud-0910-Grobstruktur)**

<b>502-735: Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung</b>	
	502-513: Philosophieren über den Sinn des Studiums
	514-517: Konkretisierung der Vorstellungen
	518-533: Die ideale Veranstaltung
	534-582: Kritik an der Gestaltung des eigenen Studiums
<b>Fokussierungsmetapher - 583-670: "Wut auf Nachbardisziplin I"</b>	
	671-735: Die Rahmenbedingungen für das Lernen im Studiengang

Als Beispiel für einen Themenwechsel wird hier der Übergang zwischen der **Fokussierungsmetapher** (583-670) und dem nachfolgenden Thema der Rahmenbedingungen für das Lernen im Studiengang (671-735) betrachtet. Der Themenwechsel wird hier durch den Bezug zu einer konkreten Gruppe von Veranstaltungen markiert und initiiert die **Fokussierungsmetapher**. Nach der Formulierung einer Konklusion in Bezug auf diese Veranstaltungen und nach einer Pause wird das nächste Thema Rahmenbedingungen für das Lernen im Studiengang eröffnet. Dieses Thema ist vom Bezug zu den spezifischen Veranstaltungen gelöst und betrachtet wiederum auf einer allgemeineren Ebene das Erleben der

Studierenden im Studium. Die **Fokussierungsmetapher** kann somit als ein konkretisierender Einschub anhand von spezifischen Veranstaltungen in eine Kritik des Studiums auf einer allgemeinen Ebene verstanden werden. Diese Einbettung in die thematische Grobstruktur führt zu der Frage, welche Bedeutung diese Konkretisierung in Bezug auf die allgemeinere Kritik besitzt. Nahe liegend ist eine Funktion als Exemplifizierung, welche die allgemeine Kritik anhand von geteilten Erfahrungen konkretisiert und gegenüber dem Interviewer belegt.

Diese Themen sind in die **thematische Passage** Der Sinn des Studiums und die Kritik an der Studiengestaltung eingebettet und unterscheiden sich von der vorausgehenden **thematischen Passage** Das Besondere an der Veranstaltung dadurch, dass der durch die Evaluation gesetzte Rahmen der Veranstaltung im Innovationsprojekt verlassen wird. Das Verlassen des Rahmens wurde hier vom Interviewer initiiert (PRX-Stud--498-750: Der Sinn des Studiums und die Kritik an der Studiengestaltung). In der **reflektierenden Interpretation** zeigen sich jedoch Hinweise darauf, dass der Themenwechsel des Interviewers auf vorherige Beiträge der Studierenden aufbaut (PRX-0354-0501: Das Besondere an der Veranstaltung). Dieser Zusammenhang verdeutlicht, dass die **thematische Grobstruktur** in einem Interdependenzverhältnis zu den folgenden Schritte der Interpretation steht. Daher verändert sich die Formulierung der **thematischen Grobstruktur** im Verlauf der Interpretation.

Auf Grundlage der **thematischen Grobstruktur** werden in der **dokumentarischen Methode** einzelne **thematische Passagen** für die Feinanalyse mittels einer **formulierenden und reflektierenden Interpretation** ausgewählt. Diese Auswahl wird durch die formalen Kriterien wie die Einbettung in den **Diskursverlauf**, die interaktiven Dichte und die Emotionalität sowie durch inhaltliche Kriterien wie den Bezug zur Fragestellung und die thematische Logik des Gesprächs ausgewählt (ebd. 2010, pp. 286-287). Hier wird beispielhaft die Begründung für die Auswahl einer **thematischen Passage** zur Feinanalyse dargestellt.

"Begründung der Auswahl:

Die Sequenz stellt die Fokussierungsmetapher der Gruppendiskussion dar. Die interaktive Dichte und die Emotionalität sind in dieser Passage am stärksten ausgeprägt. Die Einleitung erfolgt durch die Frage des Interviewers nach dem Idealbild einer Universitätsveranstaltung. Nach der Proposition und Elaboration eines positiven Beispiels werden Erfahrungen der Studierenden in Vorlesungen als Negativbeispiele diskutiert. In der

Diskussion dieser Negativbeispiele bestätigen und steigern sich die Teilnehmer der Gruppendiskussion und erfahren hier nach anfänglichen Gegensätzen Einheit und Gemeinschaft" (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin I)

Die Begründung weist auf den für die Beurteilung erforderlichen Vergleich der emotionalen Intensität und der interaktiven Dichte mit anderen thematischen Passagen der Gruppendiskussion hin. Dies erfordert eine Auseinandersetzung mit der gesamten Aufnahme oder ein differenziertes Transkript des gesamten Gesprächs. Daher stellt die Begründung für die Leser der Arbeit lediglich eine Plausibilisierung dar.

#### **5.2.2.2 Formulierende Feininterpretation**

Die **formulierende Interpretation** zielt auf den allgemein verständlichen Sinn von Äußerungen, den **immanenten Sinngehalt** (Przyborski 2004, pp. 53-55). Der erste Schritt der **formulierenden Interpretation** wurde im letzten Abschnitt beschrieben. Hier wird nun der zweite Schritt beschrieben. Er besteht in einem Erschließen der allgemeinverständlichen Bedeutung innerhalb einer **thematischen Passagen** und in Bezug auf deren Themen. Przyborski schlägt für die Interpretation des **immanenten Sinngehalts** einer **thematischen Passage** vor, innerhalb dieser Passage zwischen Ober- und Unterthemen zu unterscheiden (ebd. 2004, pp. 53-55). Die Oberthemen wurden hier im Rahmen der **Grobstrukturanalyse** erarbeitet. Nun werden Unterthemen und das in Bezug auf diese Unterthemen allgemein verständlich Gesagte entwickelt. Äußerungen, die nur durch das Hinzuziehen eines spezifischen Kontextwissens verständlich sind, werden in Form von wörtlichen Zitaten in die Formulierung **immanenten Sinngehalts** aufgenommen und weisen so auf die weitere Interpretationsbedürftigkeit hin (ebd. 2004, p. 55).

Hier wurde in der **formulierenden Interpretation** Kontextwissen in Form des Veranstaltungskonzepts sowie der Struktur der Studiengänge an der Fakultät hinzugezogen, um zu klären, ob es sich um eine Veranstaltung des Innovationsprojekts handelt. Zudem beruht sie auf einer spezifischen Vorstellung von universitärer Lehre als Vermittlung von Wissen. Das Kontextwissen und die daraus resultierende Interpretation wurden im Zuge der **reflektierenden Interpretation** kritisch betrachtet und alternative Lesarten wurden in Betracht gezogen.

**Tabelle 8: Formulierende Feininterpretation (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin I)**

<b>Zeile 1-4: Wut über Lehrveranstaltungen, in denen nur ein Buch wiedergegeben wird</b>
Es gibt Vorlesungen, welche nur mit einem Lehrbuch als Grundlage arbeiten und welche die einzelnen Abschnitte Schritt für Schritt behandeln. Die Veranstaltungen machen die Studentin f3 wütend und sie nimmt an diesen nicht teil.
<b>Zeile 4-11: Verweigerung der Teilnahme an sinnlosen Lehrveranstaltungen</b>
Die Studentin versteht den Sinn dieser Veranstaltungen nicht, weil sie sich den Inhalt des Buches auch unabhängig von der Vorlesung aneignen kann. Sobald Sie die Information hat, dass in der Veranstaltung nur zwei Lehrbücher behandelt werden, besucht sie die Veranstaltungen nicht mehr. Nur für die Prüfung lernt sie das Buch schnell auswendig.
<b>Zeile 11-19: Wut auf das Institut der Nachbardisziplin I</b>
Das Institut der Nachbardisziplin I bietet eine Lehrveranstaltung zum Seminarthema I an, welche die Studentin f2 wütend macht“

Ein Beispiel, anhand dessen die Unterscheidung zwischen der **formulierenden und der reflektierenden Interpretation** verdeutlicht werden kann, ist die Interpretation der folgenden beiden Ausschnitte

"und da denke ich mir schon [f2: (mhm); m?: ja; ?: ja] das boykottiere ich [f2: ja] das kann ich mir schenken [f2: ja]" (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin-3-4).

"du gehst da ein Mal am Anfang hin [f2: (mhm)] wenn du schon siehst nur zwei Lektüren (.) dann komme ich auch nicht mehr" (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin-7-8)

In der **formulierende Interpretation** wird dies im Zusammenhang mit der folgenden Formulierung als "nimmt an diesen nicht mehr teil" zusammengefasst. In der **reflektierenden Interpretation** wird hingegen der Versuch unternommen, die in der spezifischen Ausdrucksform enthaltene Erfahrung der Situation zu erschließen. Dafür werden Bedeutungshorizonte des Worts 'boykottieren' exploriert. Daraus sollen Rückschlüsse über die Qualität der Erfahrung dieser Situation durch die Studierenden und die damit in Verbindung stehenden Relevanzstrukturen gezogen werden. Diese veränderte Betrachtung wird im nächsten Abschnitt erläutert.

### 5.2.2.3 Die reflektierende Interpretation

Die **reflektierende Interpretation** der **dokumentarischen Methode** zielt auf eine Rekonstruktion der **dokumentarischen Sinngehalte** und der sich daraus ergebenden

**Orientierungsrahmen** als **homologe** Muster von Orientierungen. Das Verhältnis des Textes zu den **homologen** Mustern der Orientierungen wird von Nohl wie folgt zusammengefasst:

"Bei diesem dokumentarischen Sinngehalt wird die geschilderte Erfahrung als Dokument einer Orientierung rekonstruiert, die die geschilderte Erfahrung strukturiert. Der Dokumentsinn verweist auf die Herstellungsweise, auf den "modus operandi" (Bohnsack 2007a, S. 256) der Schilderung. Es geht hier darum, wie der Text und die in ihm berichtete Handlung konstruiert ist, in welchem Rahmen das Thema (etwa eines Interviewtextes) abgehandelt wird, d. h. in welchem "Orientierungsrahmen" (ebd., S. 135) eine Problemstellung bearbeitet wird. Rekonstruktive Verfahren wie die dokumentarische Methode zeichnen sich "durch einen Wechsel der Analyseeinstellung vom Was zum Wie" eines Textes aus (Bohnsack 2005, S. 73). Indem auch andere Abschnitte desselben Interviews herangezogen werden, fungiert der Text "als Beleg" für eine vom Forschenden "vorgenommene Synopsis", mit der der "gesamtgeistige 'Habitus'" der interviewten Person herausgearbeitet wird (Mannheim 1964, S. 108f)" (Nohl 2009, p. 8).

Da die dokumentarische Interpretation von Gesprächen auf die Rekonstruktion von **kollektiven Orientierungen** zielt, besitzt die Analyse der **Diskursstruktur** hier eine besondere Bedeutung (Loos & Schäffer, 2001, p. 65). Dabei wird das in der **objektiven Hermeneutik** grundlegende Prinzip der **Sequenzialität** hier auf die Äußerungen der Diskussionsteilnehmer als **Sequenzeinheiten** angewandt. In Abgrenzung zur **objektiven Hermeneutik** wird hier der Orientierungsgehalt anhand der Regelmäßigkeit der Abfolge der Beiträge erschlossen. Dabei wird im Gegensatz zur **objektiven Hermeneutik** nicht von einer vollständigen Kenntnis der objektiven Regelstruktur durch den Interpreten ausgegangen, sondern das **atheoretische Wissen** der Akteure wird anhand von empirischen Vergleichen rekonstruiert (Bohnsack 2008, pp. 83-90; Przyborski 2004, p. 57).

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen zwei aufeinander folgenden Äußerungen wird zunächst die Frage formuliert: "Welche Unterscheidung wurde im ersten [Äußerungszug J. L.] getroffen, welcher Horizont entworfen, so dass der nächste Zug als sinnvolle Reaktion / Weiterführung nachvollziehbar wird?" (ebd. 2004, p. 57). Der Versuch durch einen **abduktiven Schluss** eine mögliche Produktionsregel der Abfolge der beiden Äußerungen zu formulieren wird diese mit anderen Sequenzen in der interpretierten sowie weiteren Gruppendiskussionen

verglichen, um anhand von **homologen und heterologen Sequenzen** die Formulierung der Orientierung als Produktionsregel zu überprüfen und zu präzisieren (Loos & Schäffer, 2001, pp. 63-64; Przyborski 2004, p. 57). Dabei kann ein Beitrag eines Teilnehmers in einer Gruppendiskussion mehrere unterscheidbare Äußerungen umfassen. Um jedoch eine Aussage über die Kollektivität der implizierten Produktionsregel zu machen, ist mindestens eine weitere Reaktion durch ein Mitglied der Gruppe erforderlich, welches diese Regel bestätigt (Przyborski 2004, pp. 59-61). Um der Frage der Kollektivität einer rekonstruierten Orientierung nachzugehen, wurden spezifische Begrifflichkeiten für die Analyse der **Diskursstruktur** entwickelt, welche die Bezugnahme zwischen einzelnen Äußerungen von Teilnehmern auf Ebene der Orientierungsgehalte charakterisieren und dadurch das 'wie' der Behandlung eines Themas beschreiben (Loos & Schäffer, 2001, pp. 64-70). Die Analyse der **Diskursstruktur** zielt also darauf, "das Verhältnis zwischen den Orientierungsgehalten von Diskurseinheiten" (Przyborski 2004, p. 62) zu beschreiben. Die folgende Beschreibung beruht auf der Darstellung von Przyborski, welche die im Rahmen der **dokumentarischen Methode** verwendete Begriffe vergleichsweise ausführlich theoretisch begründet und empirisch fundiert (ebd. 2004, pp. 61-94). Der Grundaufbau besteht dabei in der **Proposition, Elaboration und Konklusion** eines Themas.

Die Auseinandersetzung einer Gruppe mit einem Thema beginnt durch die **Proposition** eines Teilnehmers. In der **dokumentarischen Methode** wird eine **Proposition** als eine Äußerung, die einen neuen **Orientierungsgehalt** zu einem (selbst- oder fremd-)initiierten Thema zum Ausdruck bringt, verstanden. Dies bedeutet, dass sich die **Diskursstruktur** innerhalb einer **thematischen Passage** oder der Behandlung eines Themas differenzieren kann, wenn die Teilnehmer neue und andere **dokumentarische Sinngehalte** einbringen (ebd. 2004, pp. 62-65). Die Fortführung des **dokumentarischen Sinngehalts** wird als **Elaboration** bezeichnet. Die **Elaboration** kann durch Argumente, Beispiele oder Erzählungen erfolgen. Es können mehrere **Elaborationen** aufeinander folgen (ebd. 2004, p. 69). Eine von der **Elaboration** zu unterscheidende Diskursbewegung ist die **Differenzierung**. Die **Differenzierung** macht die Grenzen einer Orientierung in Bezug auf ihre Reichweite oder Relevanz deutlich, folgt aber dem **proponierten dokumentarischen Sinngehalt** weiterhin, indem eine treffendere Form der Artikulation gesucht wird (ebd. 2004, pp. 69-70). Eine weitere Diskursbewegung ist die **Validierung**. Diese stellt eine Bestätigung des **propositionalen Gehalts** einer Äußerung dar, die jedoch im Gegensatz zur **Elaboration** keine weiteren Orientierungsgehalte beinhaltet. Es können **Propositionen und Elaborationen** ebenso

wie **Differenzierungen** und andere Diskursbewegungen validiert werden (ebd. 2004, pp. 70-71). Die **Ratifizierung** stellt eine zweite Form der Bestätigung dar. Hier wird jedoch nicht der Orientierungsgehalt bestätigt, sondern die Bestätigung bezieht sich auf das wörtlich Gesagte oder signalisiert das aufmerksame Zuhören. Eine **Ratifizierung** kann also nicht in Bezug auf den **dokumentarischen Sinngehalt** interpretiert werden (ebd. 2004, p. 71). Eine weitere Diskursbewegung ist die **Antithese**. Sie zeigt in Bezug auf eine **Proposition** einen gegenläufigen Horizont der Orientierungen auf. Sie setzt jedoch voraus, dass die gegenläufigen Orientierungen in einer **Synthese** zusammengeführt werden können. Ob dies geschieht kann jedoch erst im weiteren Verlauf entschieden werden (ebd. 2004, pp. 71-72). Falls eine **Synthese** nicht erfolgt liegt statt einer **Antithese** eine **Opposition** vor. Die in einer **Opposition** in Bezug auf die **Proposition** entworfene Orientierung ist mit dieser nicht vereinbar und es findet keine abschließende **Synthese** oder **Konklusion** statt, in der eine gemeinsame Orientierung formuliert wird. Eine weitere Form der Diskursbewegung ist die **Divergenz**. In einer divergenten Äußerung wird zwar auf einer **immanenten** Ebene ein Bezug zu einer vorherigen Äußerung hergestellt. Der artikulierte Orientierungsgehalt unterscheidet sich jedoch. Im Gegensatz zur **Opposition** wird diese Abweichung auf der Ebene des Orientierungsgehalts jedoch nicht offensichtlich (ebd. 2004, p. 73). Die letzte Diskursbewegung wird als **Konklusion** bezeichnet. Diese stellt den Abschluss der Artikulation einer Orientierung dar. Dabei werden echte **Konklusionen**, die einen gemeinsamen Abschluss der Artikulation eines Orientierungsgehalts darstellen, von rituellen **Konklusionen**, welche die Bearbeitung eines Themas ohne die Formulierung einer gemeinsamen Orientierung abschließen (ebd. 2004, pp. 74-76). Schließlich werden von den **Konklusionen**, die vor allem die Behandlung eines Themas beenden, **Transpositionen** und **Zwischenkonklusionen** unterschieden. **Transpositionen** eröffnen ein neues Thema vor dem gleichen Orientierungsgehalt. **Zwischenkonklusionen** stellen eine Zäsur innerhalb der Bearbeitung eines Themas dar, die dann jedoch fortgesetzt wird (ebd. 2004, p. 76).

Im Rahmen von Interviews sind die vom Interviewten gesteuerten thematischen Passagen ebenfalls durch den Dreischritt von **Proposition**, **Elaboration** und **Konklusion** strukturiert und können daher der Grundlogik der **sequenziellen Analyse** folgend betrachtet werden (Nohl 2009, p. 53). Dabei sind jedoch einige Unterschiede zu beachten. So wird in Interviews zunächst die Verwendung von **Textsorten** in der Darstellung analysiert, um die Nähe zu den Erfahrungen des Interviewten und den Stellenwert der Interviewsituation zu reflektieren (ebd. 2009, pp. 48-50).

Dann werden vergleichbar zur Interpretation von Gruppendiskussionen einzelne Sinneinheiten der Darstellung betrachtet und deren sequenzieller Aufbau in Bezug auf zugrunde liegende Produktionsregeln betrachtet (ebd. 2009, pp. 50-57). Hier stellen die einzelnen Sinneinheiten jedoch nicht Redebeiträge unterschiedlicher Diskussionsteilnehmer dar, sondern sind häufig Sinnabschnitte innerhalb längerer Beiträge einzelner Personen. Zwei Veranstaltungen wurden jedoch von mehreren Lehrenden durchgeführt. Diese Erhebungen stellen eine Mischform zwischen Interviews und Gruppendiskussionen dar. Teilweise sind die einzelnen Beiträge der Interviewten die relevanten Sinneinheiten, teilweise erfolgen jedoch auch umfangreichere Beiträge einzelner Interviewteilnehmer, welche in mehrere Sinneinheiten unterteilt werden können. Bei der Betrachtung der Sinneinheiten ist zudem aufgrund des problemzentrierten Charakters der Interviews auch die Rolle des Interviewers bei der **Proposition** von Sinngehalten zu betrachten. Insgesamt muss also eine für das jeweilige Material passende Form der Beschreibung der **Proposition, Elaboration und Konklusion** von Sinngehalten gefunden werden, denn eine Orientierung wird erst durch den in sich geschlossenen Dreischritt vollständig ausgedrückt.

In der reflektierenden Interpretation des Datenmaterials hat neben der eigenständigen Auswertung des Datenmaterials die Exploration von unterschiedlichen Deutungsmöglichkeiten in Interpretationsgruppen einen zentralen Stellenwert (Reichert 2013, pp. 11-42). Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Interpretationen einzelner thematischer Passagen einerseits im Rahmen einer dauerhaften Interpretationsgruppe mit einer heterogenen Zusammensetzung von Studierenden, Doktoranden und erfahrenen Lehrenden und andererseits im Rahmen von mehreren Konferenzen und Workshops zur qualitativen Forschung diskutiert und weiterentwickelt. Diese Sitzungen wurden aufgenommen und in der weiteren Auswertung zur Kontrastierung und Weiterentwicklung der Interpretationen des Verfassers verwendet.

Im Folgenden wird als Beispiel für die Vorgehensweise bei der **reflektierenden Interpretation** zunächst ein Auszug aus der Interpretation des Beginns der **Fokussierungsmetapher** in einer Gruppendiskussion dargestellt. Das Transskript hierzu findet sich im vorherigen Abschnitt. Da die Interpretation dieser ersten Zeilen sehr umfangreich ist, werden hier nur zwei Absätze und die Zusammenfassung wiedergegeben.

**Tabelle 9: Reflektierende Interpretation einer Gruppendiskussion (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin)**

<p><b>„Zeile 1-4: Proposition und Elaboration im Modus der Exemplifizierung f3, Ratifizierungen / Validierungen f2, m2, f?, m?“</b></p>
<p>Der Beitrag von f3 wird durch das erste Element "Ja, ich wollte noch zu dir sagen" (Z.1) eingeleitet. [...]</p>
<p>Das nächste Element, lautet nun "das ist immer so das Paradebeispiel finde ich" (Z. 1). Das Subjekt des Satzes stellt hier mit dem "das" eine Referenz auf etwas Einzelnes und damit Spezifisches dar, das als bekannt vorausgesetzt wird. Dieses Referenzierte könnte im vorherigen Diskursverlauf z. B. im Rahmen des Beitrags, zu welchem ein Bezug hergestellt wird, detailliert worden sein. Alternativ könnte es als kollektives Wissen mit Selbstverständlichkeitscharakter vorausgesetzt werden. Dabei verweist der zweite Teil der Sequenz eher auf die Alternative des kollektiven Wissens als auf eine vorherige Konkretisierung. Diese Proposition eines Sinngelalts wird von f2 und weiteren Studierenden validiert [...]</p>
<p>Fortgesetzt wird nun mit einer Abfolge von drei Konsequenzen auf die erfahrene Situation, die jeweils eine gleichförmige Beziehung zwischen dem "das" als Referenz auf das Allgemeine für welches die vorherige Beschreibung ein Beispiel ist, einem Verb als Konsequenz und der erzählende Person als ich. Die erste lautet "das boykottiere ich" (Z. 4). Zunächst ist festzuhalten, das Aufgrund der Einleitung offen bleibt, ob dies nur gedacht oder auch in eine Handlung umgesetzt wird. Dann weist das Verb boykottieren auf eine relevante Rahmung der Situation hin. Der Boykott hat seinen Ursprung in der moralisch motivierten Verweigerung der Geschäftsbeziehung zu einem Adligen (Wissensnetz deutsche Sprache 2011). Das Wort wird vor allem in Bezug auf den Boykott von Unternehmen oder bestimmten Produkten durch deren Kunden verwendet. Dieses Verweigern im Sinne einer politischen Praxis die vorher praktizierte Geschäftsbeziehung, um die Unternehmen bzw. Produzenten zu einer Verhaltensänderung zu bewegen. Auf die Situation der Vorlesung bezogen, könnte dies bedeuten, dass die Studentin an einer solchen Veranstaltung nicht teilnimmt. Gleichzeitig fehlt hier das Moment der vorherigen Geschäftsbeziehung und daher wäre eher von einer Entscheidung gegen diese Veranstaltung zu sprechen. Ein Boykott beinhaltet, dass der Boykottierte diesen wahrnimmt und unter Druck gesetzt wird sein Verhalten zu ändern. Unabhängig von der Realisierung des Boykotts ist die Rahmung des eigenen Verhaltens als ein politische Handlung zur Durchsetzung eines gemeinsamen Anliegens relevant und verweist auf die spezifische kollektive Verarbeitung der Nicht-Teilnahme an Veranstaltungen in der Gruppe der Studierenden. Diese Elaboration wird wiederum von mehreren Studierenden verbal und paraverbal validiert und erfährt so eine emotionale Steigerung.</p>
<p>[..]</p>
<p>Insgesamt wird also in der ersten Sequenz des zweiten Abschnitts von f3 ein negativer Gegenhorizont durch eine Argumentation mit einer eingebetteten Beschreibung entworfen indem Kritik an der Studiengestaltung geübt wird. Dabei wird die Beschreibung der Gestaltung einer Lehrveranstaltung als Indiz für ein grundlegendes Problem im Kontext des Studiums herangezogen. Dieses Problem wird als allgemein einsichtig und bekannt vorausgesetzt. Dies wird von f2 und anderen Studierenden validiert. Der negative Gegenhorizont wird durch die Gestaltung einer Vorlesung im Rahmen einer Lehrveranstaltung als strukturgleiche Wiedergabe des Inhalts eines Lehrbuchs beschrieben. Dabei wird</p>

die Gestaltung der Lehrveranstaltung als extern definiert konzipiert. In Abgrenzung zu zurückliegenden Studienerfahrungen wird dieser Konfrontation nun mit einer Verweigerung begegnet. Diese Verweigerung wird zunächst als politische Handlung durch Konsumverweigerung, dann als bewusste Entscheidung gegen ein nicht lohnenswertes Angebot und schließlich als individuell erlebte Wut gerahmt. Diese Konsequenz erfährt eine Validierung und emotionale Steigerung durch f2 und andere Studierende.

Der nächste Abschnitt ist ein Auszug aus der Interpretation eines Interviews mit zwei Lehrenden inkl. des relevanten Auszugs aus dem Transkript.

**Tabelle 10: Reflektierende Interpretation eines Interviews (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage-009-013)**

Also was mich (ähm) sehr positiv überrascht hat das die (ähm) (.) unheimlich aktiv- zusammengearbeitet haben, also so ein gewisser Teamgeist in diesen kleinen Gruppen entstanden ist und (ähm) (.) die anfänglichen Zweifel das wir Para- Parallelgruppen laufen haben lassen, also zwei Parallele, also zwei Themen jeweils zwei Gruppen besetzt haben (.) dass das eben dann sich positiv ausgewirkt hat" (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage-009-013)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• "9-11 Proposition hinsichtlich des Erlebens der Veranstaltung Qualität der Zusammenarbeit in den studentischen Arbeitsgruppen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Überraschung" aufgreifen und weiterführen der Rahmung der Veranstaltung als das etwas Besonderes, das sich von den üblichen Erfahrungen die Lehrenden machen unterscheidet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentraler Aspekt der Andersartigkeit ist die Qualität der Kollaboration, Implizite Kontrastierung sonstiger Erfahrungen als defizitär in diesem Bereich und Beimessung einer besonderen Relevanz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• "aktiv zusammengearbeitet haben" äußerlich erkennbar durch die Intensität der Handlungen und die erarbeiteten Ergebnisse.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit "ein gewisser Teamgeist" wird etwas Ideelles nicht Greifbares angesprochen, was jedoch für den außenstehenden Beobachter an der Intensität und Qualität der Zusammenarbeit erkennbar ist. Das zentrale Merkmal von Teamgeist ist, dass die Zusammenarbeit an sich einen Wert erhält und nicht lediglich die Interessen der Einzelnen einen Wert besitzen. Relevante Kontexte der Verwendung sind der "Teamgeist" im Sport oder die Betonung "Teamarbeit" in Projekten und anderen Arbeitsstrukturen.</li> </ul>
Die Qualität der Interaktion in den Lerngruppen besitzt einen Wert an sich und stellt somit einen positiven Gegenhorizont dar. Die beobachtbare Identifikation der Studierenden mit ihren Aufgaben und Arbeitsgruppen ist ein Indikator für Erfolg und ein zentraler Unterschied zu anderen Erfahrungen mit Lehrveranstaltungen, die damit den Charakter eines negativen Gegenhorizonts darstellen

Die beiden Interpretationen stellen die Umsetzung der Prinzipien der **Sequenzialität** und der Explikation von Lesarten als wesentliche Prinzipien der Interpretation dar. Dabei werden insbesondere in der Interpretation der Gruppendiskussion die Lesarten auf der Ebene einzelner

Wortelemente und Satzfragmente expliziert. Dies wird hier als **mikrosequenzielle** Interpretation bezeichnet und ist von der Einordnung in den Gesamtkontext in der **makrosequenziellen** Interpretation zu unterscheiden. Um dem Material gegenüber eine künstliche Fremdheit einzunehmen, die eine im Vergleich zum alltäglichen Verstehen zumindest in Ansätzen explizierbare Form des Verstehens ermöglichen soll, wird zunächst der Versuch unternommen, einzelne Sequenzen ohne den weiteren Kontext des Gesprächs zu verstehen. Der Kontext des Gesprächs und die für das Vorhaben relevanten und explizierten Bedeutungskontexte werden dann schrittweise für eine Präzisierung der Lesarten hinzugezogen. Um dem prozessualen Charakter der Kommunikation der protokollierten Interaktionen gerecht zu werden, werden dabei lediglich die zeitlich vor der zu interpretierenden Sequenz liegenden Sequenzen als Auslegungskontexte herangezogen. Dokumentiert wurden nur ausgewählte Lesarten nach diesem Schritt der Präzisierung. An vielen Stellen führte dies zur Reduktion der Dokumentation auf eine Lesart.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Gruppendiskussion und dem Interview besteht hier in der interaktiven Dichte. Während im Interview eine Unterscheidung von zwei Sinneinheiten in dem ersten Redebeitrag vom Interviewer konstruiert wird, stellen in der Gruppendiskussion Einschübe und Validierungen durch andere Diskussionsteilnehmer Hinweise auf die relevanten Sinneinheiten dar.

Für die Rekonstruktion der Lehrendenperspektive in dieser ersten Einzelfallanalyse wurden der hier beschriebenen Vorgehensweise entsprechend die Eingangspassagen sowie eine weitere Passage des ersten Interviews mit einer besonderen emotionalen Dichte und Handlungsnahe ausgewählt und interpretiert (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-Sequenzanalyse-Anspruchsgänge). Dann wurde für die Rekonstruktion der Studierendenperspektive die Fokussierungsmetapher der ersten Gruppendiskussion sequenzanalytisch betrachtet (PRX-Stud-Wut auf Sozialpsychologie).

Insgesamt dient diese Form der Interpretation auf der einen Seite der Generierung von Interpretationen durch Verfremdung und eine Explikation der Bedeutungsmöglichkeiten. Auf der anderen Seite soll eine Nachvollziehbarkeit der Interpretation erreicht werden. Das Problem dieser Vorgehensweise ist jedoch, dass der Interpretationstext aufgrund seiner Länge unübersichtlich wird und das Verfassen sehr zeitintensiv ist. Dabei ist die Frage der Granularität

der Interpretation nicht nur eine forschungspragmatische Frage, sondern auch eine Frage der methodischen Perspektive. Insbesondere die **dokumentarische Interpretation** von Gruppendiskussionen rekonstruiert anhand der **Diskursstruktur** den interaktiven Prozess der Auseinandersetzung mit kollektiven Wissensbeständen. Daher muss die Granularität der Interpretation so gewählt werden, dass nicht die Sinnstruktur des einzelnen Beitrags, sondern der Prozess der interaktiven Auseinandersetzung und Generierung von Sinnstrukturen im Mittelpunkt der Analyse steht. Dementsprechend ist zwar im Prozess der Interpretation die Generierung von unterschiedlichen Lesarten auch auf Ebene von einzelnen Worten und Satzfragmenten erforderlich, in der Interpretation und insbesondere der Darstellung dieser ist der Fokus jedoch auf die Nachvollziehbarkeit der Diskursbewegungen zu legen. Diesem Aspekt wurde im weiteren Fortgang der Interpretation ein zunehmender Stellenwert eingeräumt.

#### 5.2.2.4 Diskursbeschreibung

In der weiteren Auseinandersetzung mit dem Material und bei dem Versuch, einen Orientierungsrahmen der Lehrenden und Studierenden im Forschenden Lernen zu formulieren wurde deutlich, dass sich die Struktur der erhobenen Daten und die daran gerichtete Frage von typischen mit der **dokumentarischen Methode** bearbeiteten Vorhaben unterscheiden. So stellt die Veranstaltung insgesamt einen Erfahrungskontext für Lehrende und Lernende dar, auf den der **Orientierungsrahmen** bezogen werden soll. Dabei sollen einzelne **Beliefs** Aspekte der didaktischen Gestaltung erklären. Dies erschwert es jedoch einzelne **thematische Passagen**, die aufgrund der Erhebung jeweils auf Teilaspekte der Veranstaltung bezogen sind, auszuschließen. So könnte aufgrund des Forschungsinteresses in der hier betrachteten Gruppendiskussion lediglich die Passage Sinn des Studiums und Kritik der Studiengestaltung aus der Interpretation ausgeschlossen werden. Diese beinhaltet jedoch die Fokussierungsmetapher. Daher würde ein Ausschluss dazu führen, dass ein für die Studierenden im Kontext der Studienerfahrungen wesentlicher Orientierungsgehalt nicht erarbeitet wird. Gleichzeitig ist dieser Orientierungsgehalt nicht auf die hier im Fokus des Interesses liegende Veranstaltung bezogen. Der Orientierungsgehalt kann jedoch in Bezug auf die Veranstaltung und seine Bedeutung für diese reflektiert werden. Andere **thematische Passagen** der Gruppendiskussion sind auf die Veranstaltung bezogen, werden jedoch nicht mit der gleichen emotionalen Intensität und interaktiven Dichte bearbeitet. Ein ähnliches Problem stellte sich auch in der Interpretation des Interviews mit den Lehrenden. Auch wenn die beiden für eine **Sequenzanalyse** ausgewählt

Passagen eine besondere Bedeutung für die Veranstaltung haben, können die anderen Passagen vor dem Hintergrund der Fragestellung des Erkenntnisinteresse nicht ausgeschlossen werden, da sie relevante Aspekte der didaktischen Gestaltung thematisieren und damit verbundene Orientierungsgehalte ausdrücken.

Daher wurde hier die Entscheidung getroffen abweichend von der Vorgehensweise der **dokumentarischen Methode** den Diskursverlauf in allen **thematischen Passagen** zu interpretieren. Dabei wurde nur an zentralen oder unverständlichen Stellen eine **mikrosequenzielle Analyse** in der oben dargestellten Ausführlichkeit durchgeführt. In den anderen Passagen wurde die sequenzielle Struktur des Materials auf der Ebene einzelner Beiträge betrachtet und der Verlauf der Diskussionsbeiträge fokussiert.

Diese Vorgehensweise wird in dem folgenden gekürzten Ausschnitt der Diskursbeschreibung für die Fokussierungsmetapher Wut auf die Nachbardisziplin exemplifiziert.

„Die Fokussierungsmetapher beginnt mit der Konkretisierung der allgemeinen Kritik auf spezifische von einem Institut der Nachbardisziplin angebotene Lehrveranstaltungen durch f2 (Z. 583-604). Diese Kritik entwirft einen negativen Gegenhorizont durch die Beschreibung von typischen Erfahrungen in Lehrveranstaltungen des Instituts der Nachbardisziplin sowie durch die Erzählung von Episoden aus einer spezifischen Lehrveranstaltung. Die zuvor von f3 geäußerte Emotionalität spiegelt sich auch in den emotional gefärbten Formulierungen von f2 wieder. Dabei wird die negative Emotionalität über Verstöße gegen normative Erwartungen an die Gestaltung der Veranstaltung begründet. Diese Verstöße bestehen in der Reduktion der Veranstaltung auf die Vermittlung von anderweitig zugänglichem Wissen sowie der Unfähigkeit der Lehrenden Fragen der Studierenden zu beantworten. Eine Möglichkeit die hohe emotionale Intensität zu erklären besteht in der hohen Bedeutung, welche die Strukturierung der Lehre durch die Lehrenden für die Studierenden besitzt und die miteinander in Verbindung stehenden Rollen von Lehrenden und Studierenden. Indem die Lehrende anderweitig zugängliches Wissen an die Studierenden vermittelt, wird diesen die Rolle der Unwissenden und zu kritischen Reflexion unfähigen Studierenden zugesprochen. Somit praktiziert die Lehrende als institutionell beauftragte Vertreterin der Universität eine Lehre, welche die Studierenden nicht als legitime Mitglieder einer akademischen Gemeinschaft anerkennt. Damit wird

gegen deren Orientierung an einer Teilhabe und Vertretung der Disziplin durch Beteiligung am wissenschaftlichen Diskurs verstoßen. Eine andere Lesart wäre es, die Wut über die Abweichung von den normativen Vorstellungen eines Studiums als Reaktion auf eine Entwertung des Studiums zu verstehen. Durch den unwissenschaftlichen Charakter des Studiums verliert dieses sein Alleinstellungsmerkmal einer akademischen Ausbildung und dem damit verbundenen privilegierten Zugang zu gesellschaftlichen Ressourcen. Die beiden erzählten Episoden haben die Gemeinsamkeit, dass die fachliche Inkompetenz der Lehrenden von fachlich kompetenteren Studierenden durch eine wissenschaftlich begründete Kritik zur Schau gestellt wird. In dieser Einübung eines wissenschaftlichen Habitus der Kritik dokumentiert sich eine Zurückweisung der Zuschreibung der Unwissenheit und Unfähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs durch die Demonstration der wissenschaftlichen Fähigkeiten der Studierenden. Schließlich könnte diese Form der Kritik eine Reaktion auf eine drohende zweite Facette der Entwertung verweisen: nämlich die Entwertung des Wissens der Studierenden“ (PRX-Stud-498-750: Der Sinn des Studiums und die Kritik an der Studiengestaltung).

Dieser Interpretationstext stellt eine Deutung des Diskursverlaufs dar. Er stellt eine Zwischenstufe zur Interpretation und Formulierung der Orientierungsrahmen dar und hat wiederum die beiden Funktionen der Dokumentation der Interpretation und der Entwicklung der Interpretation. In der Deutung wird eine Sprache verwendet, welche Konzepte aus der qualitativen Forschung, Didaktik, Kommunikationspsychologie und Soziologie in einer teilweise explizierten Weise zur Beschreibung des Verständnisses der Diskussion verwendet. Damit stellt dies keine analytische sondern eine kontextualisierte Form der Beschreibung dar. An einigen Stellen werden alternative Lesarten expliziert. Einzelne Formulierungen weisen dabei Ähnlichkeiten zu den Kodes im Sinne der **Grounded Theory** auf. Die **Diskursstruktur** wird über die Erläuterung zentraler Diskursbewegungen berücksichtigt.

Von dem so erarbeiteten Verständnis ausgehend wurde eine vollständige Diskursbeschreibung des ersten Interviews mit den Lehrenden und der ersten Gruppendiskussion mit den Studierenden angefertigt (PRX-Doz-Diskursbeschreibung; PRX-Stud-Diskursbeschreibung). Auf Basis dieser Interpretation wurden Orientierungsrahmen der Lehrenden und Studierenden rekonstruiert, die als wichtiger inhaltlicher Zwischenschritt dieser Arbeit im folgenden Abschnitt beschrieben werden.

### 5.2.3 Schritt IIb: Ergebnis der Einzelfallanalyse - Orientierungsrahmen der Lehrenden und Lernenden

Die **Orientierungsrahmen** werden als Gesamtgestalt der in Bezug auf die Erfahrungen im Studium allgemein und in der Veranstaltung artikulierten Orientierungen verstanden. Um die **Orientierungsrahmen** zu beschreiben wurden analytische Elemente gebildet. Diese Elemente bündeln Orientierungen, die auf einen gemeinsamen Aspekt bezogen sind. So wurden wesentliche im Rahmen der **Fokussierungsmetapher** von den Studierenden artikulierten Orientierungen in die Elemente Entwertung des personalen Wissens, Entwertung des Studiums sowie Teilhabe an Idealen akademischer Bildung eingeordnet. In der Formulierung der Elemente wurden **positive** und **negative Horizonte** sowie **Enaktierungspotenziale** herausgearbeitet. Zudem wurde die Anbindung an die sequenziell strukturierten Erfahrungen in der Beschreibung gewahrt. Anhand der Darstellung dieser Anbindung wird die Eigenschaft des **Orientierungsrahmens homologes Muster** und seine Bedeutung in unterschiedlichen Situationen verdeutlicht. Anbei findet sich ein Auszug der Beschreibung des Elements der Entwertung des personalen Wissens.

„Für die Entwertung des eigenen Wissens ist der zweite Aspekt der Kritik an der Lehre, die widersinnige Lehr-Lern-Situation, zentral. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass Bm und Bw über die verwendete Literatur und die Dokumentation der Vorlesungen auf den Präsentationsfolien den von den Studierenden zu lernenden Inhalt kodifizieren. Diese Inhalte werden als einseitig und unvollständig bewertet und von den Studierenden an einigen Stellen auf Basis von bereits im Studium erworbenem Wissen in Frage gestellt. Die Lehrperson räumt nun diese Fragen nicht aus oder nimmt eine Diskussion um die Gültigkeit der kodifizierten Inhalte mit den Studierenden auf. Dadurch wird die Kodifizierung des Wissens für die Studierenden zu einer externen Setzung, die aufgrund der Macht der Lehrenden möglich wird. Diese Setzung geht einher mit einer Entwertung des Wissens der Studierenden (PRX-Stud-498-750: Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung insbes. 518-609). Diese Entwertung steigert sich durch den Zwangscharakter der Prüfungen. Dieser wird dadurch pointiert, dass fehlerhafte Inhalte für die Prüfung gelernt werden müssen, um diese zu bestehen. Eine eigenständige Auseinandersetzung mit den Inhalten der Veranstaltung hingegen führt zu schlechteren Prüfungsergebnissen (PRX-Stud-498-750: Der Sinn des Studiums und die Kritik der

Studiengestaltung insbes. 642-670). Damit zeigt sich der negative Gegenhorizont der Entwertung des personalen Wissens der Studierenden als Kern der Fokussierungsmetapher“ (PRX-Stud-OR-Entwertung des personalen Wissens)

Die Bedeutung der sequenziellen Struktur der Erfahrungen zeigt sich an dieser Stelle in der Entwicklung der Fokussierungsmetapher. In dieser Entwicklung stellen die Prüfungen und die Macht der Lehrenden über die Gestaltung die **Konklusion** dar. Dies verweist auf die Struktur der studentischen Erfahrung, in der die kritische Auseinandersetzung mit den Veranstaltungen und die Möglichkeiten der Verweigerung und der Subversion gegenüber den Lehrenden in der Prüfung ihr Ende finden. Der Text hat damit Ähnlichkeiten zu der **Diskursbeschreibung**. Der wesentliche Unterschied besteht jedoch darin, dass die **Diskursbeschreibung** streng dem sequenziellen Verlauf der Gruppendiskussion folgt und der **Orientierungsrahmen** anhand seiner Elemente strukturiert ist. Damit werden in der Diskursbeschreibung Deutungsmöglichkeiten aufgeschlossen. In der Beschreibung des **Orientierungsrahmens** werden die Deutungsmöglichkeiten in einer analytischen Struktur zusammengefasst. Dabei werden lediglich die Auszüge und Bedeutungen dargestellt, die auf das jeweilige Element bezogen sind. Die Interpretation der einzelnen Auszüge folgt jedoch der sequenziellen Ordnung, um die prozessuale Artikulation eines **Orientierungsrahmens** im Verlauf des Gesprächs nachzuzeichnen.

Bei den rekonstruierten **Orientierungsrahmen** handelt es sich um das zentrale Ergebnis der ersten offenen Auswertung. Diese stellen den Ausgangspunkt für die Kontrastierung der anderen Veranstaltungen sowie die Entwicklung von relevanten Kategorien von **Beliefs** dar. Daher werden in den nächsten Abschnitten die für die Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung rekonstruierten **Orientierungsrahmen** zusammengefasst und aufeinander bezogen. Eine ausführlichere Beschreibung befindet sich im Anhang der Arbeit (PRX-Doz-OR; PRX-Stud-OR).

### 5.2.3.1 Lehrende: Im gesetzten Rahmen Entdecken lassen

In den folgenden Abschnitten werden die rekonstruierten Elemente des **Orientierungsrahmens** der Lehrenden beschrieben. Diese Elemente bilden die interdependente und weitgehend konsistente Gesamtgestalt des **Orientierungsrahmens**. Die Orientierungen wurden anhand der Erzählungen und Beschreibungen von Erfahrungen in der Lehrveranstaltung sowie der Argumentationen und Begründungen im Interview rekonstruiert. In den Texten werden die Elemente des **Orientierungsrahmens** ausgehend von im Interview beschriebenen Erfahrungen

hergeleitet und ihre Artikulation im sequenziellen Verlauf des Interviews dargestellt. Dabei sind die Elemente als hypothetische Erklärungsansätze von Phänomenen im Material zu verstehen, die anhand des Vergleichs und der Herausarbeitung von **Homologien** plausibilisiert werden. Dort wo dies mit dem empirischen Material möglich ist, werden Erfahrungszusammenhänge beschrieben, welche die Entwicklung der Orientierungen erklären können. Durch eine Rekonstruktion dieser Erfahrungszusammenhänge sollen die individuelle Perspektive überwunden und die Aussagen in kollektiven Erfahrungszusammenhängen verortet werden. Insgesamt wird hinsichtlich der Interpretation der Anspruch erhoben eine vor dem Hintergrund der Fragestellung der Arbeit und der methodischen und theoretischen Bezugspunkte begründete und konsistente Deutung des Materials zu leisten.

### ***Das vorgeprägte Bild der Studierenden***

Das Erleben der Veranstaltung ist für die Lehrenden von einer positiven Überraschung hinsichtlich der interessierten Beteiligung sowie der Arbeitsergebnisse der Studierenden geprägt (PRX-Doz-Gesamtbewertung und Zusammenfassung). In der Formulierung dieser Überraschung drückt sich eine vorausgehende pessimistische Erwartungshaltung hinsichtlich des Veranstaltungsverlaufs aus, welche durch ein vorgeprägtes Bild der Studierenden erklärt werden kann (PRX-Doz-Gesamtbewertung und Zusammenfassung). Dieses Bild zeigt sich auch an anderen Stellen im Interview. An einer Stelle wird es in der Beschreibung von einem Stereotyp der Studierenden expliziert. Auf einer **immanenten** Ebenen werden die Studierende als nicht an Wissenschaft interessiert beschrieben. Sie verstehen aufgrund fehlender intellektueller Voraussetzungen die wissenschaftlichen Theorien nicht. Die Aufnahme des Studiums wird als Resultat gesellschaftlicher Verlaufsmuster und als Zwangssituation für die Studierenden beschrieben. Das Interesse der Studierenden wird auf den Zugang und die Befähigung für einen Beruf reduziert. Die Produktionsregel dieser Urteile besteht in der funktionalen Beziehung der Studierenden zum Studium, welche diese als Studierende im akademischen Sinne disqualifiziert. Zudem wird im Nachvollzug der Perspektive der Studierenden ein umgangssprachliches Vokabular verwendet. Dies verweist auf das vorgeprägte Bild Bms von den Studierenden, welches eine Differenz der Studierenden zum akademischen Milieu auch auf einer habituellen Ebene beinhaltet (PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen-312-340). Ausgangspunkt für die Entwicklung dieser Beschreibung ist die Kritik der Studierenden an den Vorlesungen des Lehrenden (PRX-Doz- 299-300). Das stereotypisierende Bild der Studierenden

stellt also eine Erklärung für negative Erfahrungen in der Lehre dar. Hier zeigt sich das Muster der Erklärung von Problemen in der Lehre anhand der Voraussetzungen und des Verhaltens der Studierenden (PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende-289-340). Ein **homologes** Muster zeigt sich auch in der Beschreibung einer Situation in einem Hauptseminar (PRX-Doz-Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformaten-924-934). Diese durch den Lehrenden initiierten Exkurse im Modus der Beschreibung und Erzählung von typischen problematischen Verläufen in den traditionellen Lehr-Lern-Formaten Vorlesung und Hauptseminar verweisen auf einen Erfahrungszusammenhang außerhalb der evaluierten Veranstaltung. Sie werden jedoch in der Thematisierung von Problemen in der Veranstaltung verwendet. Dies weist auf eine Bedeutung für die hier im Fokus der Betrachtung stehende Veranstaltung hin.

Das vorgeprägte Bild der Studierenden besitzt in der Projektveranstaltung vor allem für die Bildung von Erwartungen über die Fähigkeiten und Interessen der Studierenden eine Bedeutung. So werden die Begrenzung der Komplexität des Auftrags (PRX-Doz-Zusammenfassung und Bewertung-54-61) und die Fokussierung auf den 'forschungsmanagerialen Komplex' durch die Voraussetzungen der Studierenden begründet (PRX-Doz-Auseinandersetzung mit dem 'forschungsmanagerialen Komplex'-209-212). Das Lehrbuch wird aufgrund seiner Anschaulichkeit und Einfachheit als für die Studierenden geeignet eingeschätzt und ausgewählt (PRX-Doz-Zusammenfassung und Bewertung-84-90; PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen-397-401). Schließlich werden die Unsicherheiten der Studierenden hinsichtlich der Qualität der Anforderungen des Arbeitsauftrags als 'Anspruchssängste' verstanden (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-481-495).

### ***Die kategoriale Differenz im Wissen von Lehrenden und Studierenden***

In dem Interview mit den Lehrenden hat die interaktive Gestaltung der Veranstaltung eine zentrale Bedeutung für das didaktische Konzept. Zudem hat auch die interessierte Beteiligung der Studierenden eine zentrale Bedeutung für die Lehrenden. Im Folgenden werden zwei unterschiedliche Facetten der Interaktion nachgezeichnet.

Eine erste Facette der interaktiven Gestaltung der Lernprozesse wird in der thematischen Passage der Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende behandelt. Hier wird zunächst von Bm

der spontane Versuch einer auf die Wissensvermittlung aufbauenden Interaktion mit den Studierenden beschrieben. Im Anschluss entwirft Bm Möglichkeiten einer interaktiveren Gestaltung dieser Sitzung, die an die Erfahrungen in der Lehre gebunden sind. Als erste Alternative wird die interaktive Generierung des Wissens beschrieben. Diese interaktive Generierung wird über die Metapher der 'bunten Blättchen' charakterisiert welche als Ergebnis 'nach gelb und grün' sortiert werden können (PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen-381-384). In diesem Bild dokumentiert sich ein Verständnis der interaktiven Erarbeitung als Sammlung und Dokumentation des Wissens der Studierenden und damit als Technik der Beteiligung von Studierenden. Die Aufgabe der Lehrenden besteht hier darin, die Sammlung und Dokumentation des Wissens zu moderieren. Dieses Schema der Interaktion als Technik der Beteiligung steht jedoch im Konflikt mit der Orientierung an einer von den Lehrenden gesteuerten Wissensvermittlung. Die Studierenden werden dabei als 'tabula rasa' in dem Sinne verstanden werden, dass sie über kein für die Bearbeitung des Auftrags relevantes Wissen verfügen. Diese Orientierung wird von Bw durch die Beschreibung der Aneignung des Lehrbuchs als Voraussetzung für eine interaktive Gestaltung elaboriert. Auf einer metaphorischen Ebene wird die Orientierung durch ein Bild der Studierenden als Wissensgefäße elaboriert. Es handelt sich also um eine von beiden Lehrenden geteilte Orientierung (PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende-380-403,416-423). In einem zweiten hypothetischen Entwurf einer interaktiven Gestaltung wird diese als Prozess der kollaborativen Aneignung und Transformation von Informationen aus einer Quelle durch die Studierenden beschrieben. Dem Ergebnis der Studierenden wird eine Auflösung der Aufgabe durch den Lehrenden gegenübergestellt. Die eigene Lösung wird hier als einzige richtige Lösung verstanden und das Ziel besteht im Entdecken dieser Lösung. Die interaktive Erarbeitung stellt also eine Aktivierung der Studierenden dar. Eine zweite Facette der interaktiven Gestaltung der Lernprozesse zeigt sich in der Diskussion der Besonderheiten der Veranstaltung. Hier wird von Bm ein erlebtes Dilemma in der Gestaltung der Beratungstermine beschrieben. Im Rahmen dieser Beratungstermine stellen die Studierenden Fragen zu dem Auftrag. Bm geht jedoch davon aus, dass eine Beantwortung dieser Fragen zwar zu einer richtigen Lösung führen würde. Diese Form der Lösung der Aufgabe würde jedoch ein Lernen der Studierenden verhindern (PRX-Doz-Diskussion der Besonderheiten der Veranstaltung-481-522). Eine dritte Facette der interaktiven Gestaltung der Lernprozesse wird in der Beschreibung der Interaktion während der Abschlusspräsentation beschrieben (PRX-Doz-Zusammenfassung und Bewertung-1-184, PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-440-760).

In der Eingangspassage wird eine positive Erfahrung der interessierten Beteiligung der Studierenden am Austausch im Rahmen der Abschlusspräsentationen festgemacht. Die Beteiligung wird dabei über den Austausch zwischen Studierenden in wörtlicher Rede erzählt. Dadurch wird ein Erkenntnisgewinn in der Interaktion zwischen den Studierenden dargestellt. Die Rolle der Lehrenden wird hier vor allem als Gestaltung des Veranstaltungsrahmens charakterisiert (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage-1-26). Die Abschlusspräsentationen werden auch im Rahmen der Erläuterung der Beratungstermine beschrieben, denn die Schwierigkeit bei der Beantwortung von Fragen in den Beratungsterminen wird durch den Zweck der Abschlusspräsentationen erklärt: Die Studierenden sollen durch ihre Präsentation und den Austausch mit den anderen Studierenden ihre Fehler selbst erkennen. Die Funktion des Lehrenden wird über die Metapher 'in die Arena schicken' ausgedrückt. Diese beinhaltet die Vorbereitung der Studierenden auf einen Austausch als Wettbewerb untereinander in einem fest definierten Rahmen. Die Lehrenden nehmen hier also nicht als Partner an diesem Austausch teil, sondern ermöglichen diesen.

Diese drei Facetten der Gestaltung der Interaktion sind nur im Zusammenhang zu verstehen und weisen einige Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf. So stellt die erste Beschreibung eine Möglichkeit der Interaktion vor dem Erarbeitungsprozess der Studierenden dar. Das in Bezug auf den Auftrag verfolgte Ziel ist die Vermittlung von Wissen, das als notwendig erachtet wird. Hier ist die Bedeutung der Interaktion der Wissensvermittlung der Studierenden untergeordnet und wird als eine Aktivierung der Studierenden verstanden. Dabei unterscheiden sich Lehrenden und Studierenden dadurch, dass Bm über die richtige Lösung verfügt und die Studierenden kein relevantes Wissen besitzen. Die zweite Möglichkeit der Interaktion besteht während der Erarbeitung des Auftrags durch die Studierenden. Hier wird eine themenbezogene Interaktion abgewehrt, denn die Bedeutung der Interaktion ist der eigenständigen Erarbeitung der Studierenden untergeordnet. Die Lehrenden und Studierenden unterscheiden sich wiederum dadurch, dass Bm über die richtige Lösung des Auftrags verfügt. Die Studierenden verfügen hier über ein für den Auftrag relevantes jedoch unvollständiges und fehlerhaftes Wissen. Die dritte Möglichkeit der Interaktion ist die Diskussion der Abschlusspräsentationen. Diese wird als interaktiver Austausch erfahren, in dem die Studierenden ihre eigenen Fehler erkennen und somit ein Lernen stattfindet. Die Betrachtung dieser drei Möglichkeiten der Interaktion zeigt zwei **homologe Muster**. Erstens wird das Wissen des Lehrenden als einzig gültige Lösung betrachtet.

Zweitens wird eine Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden als Wissensvermittlung verstanden, welche ein eigenständiges Lernen der Studierenden verhindert, denn eine gleichberechtigte Interaktion kann nur zwischen Studierenden stattfinden. Im Verlauf der Veranstaltung werden die Studierenden zu Trägern von Wissen in einem beschränkten Themenbereich. Diese Aspekte stellen eine kategoriale Differenz im Wissen zwischen den Lehrenden und den Studierenden dar. Die Differenz ist kategorial aufgrund des unterschiedlichen epistemologischen Status des Wissens der Lehrenden und der Studierenden sowie der mit dem Wissen der Lehrenden verbundenen Macht der Durchsetzung, die zu einer Übernahme führt und einen Austausch verhindert. Gleichzeitig wird im Laufe der Veranstaltung die Möglichkeit der Aneignung von Wissen deutlich. Dieses Element des **Orientierungsrahmens** steht jedoch insgesamt im Widerspruch zu einem auf der immanenten Ebene artikulierten, sozialkonstruktivistischen Verständnis von Lernen als "an Sprache gebundene interaktive Erzeugung von gemeinsam geteiltem Wissen" (PRX-Doz-430-431), denn dieses Verständnis ist nicht kompatibel mit der epistemologischen Überlegenheit des Wissens und der Durchsetzungsmacht der Lehrenden. Einen Ansatz für die Erklärung der Inkonsistenz zwischen dem **Orientierungsrahmen** und **Orientierungsschema** der Lehrenden könnte in dem Spannungsverhältnis zwischen der methodologischen Positionierung der Lehrenden sowie der Situationsstruktur der universitären Lehre liegen, denn die Lehrenden vertreten ein interpretatives Forschungsverständnis, welches eine interaktive Erzeugung von Wissen in Handlungen annimmt. Die Praxis universitärer Lehre hingegen ist durch die Vermittlung und Bewertung von Wissen in einer autoritären Struktur geprägt. Diese Praxis setzt voraus, dass die Lehrenden definieren, welches Wissen gültig ist. Eine solche handlungspraktische Definitionsmacht über die Gültigkeit von Wissen könnte die Entwicklung des Elements der kategorialen Differenz im Wissen der Studierenden und der Lehrenden erklären. Diese Orientierung verhindert eine interaktive Erarbeitung in einem beidseitigen Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden.

### ***Lernen als Prozess der Aneignung und Entdeckung von Bestehendem***

Sowohl in den im letzten Abschnitt beschriebenen Möglichkeiten der interaktiven Gestaltung als auch in der durch deren Abfolge erkennbaren Makrostruktur der Veranstaltung dokumentiert sich ein spezifisches Verständnis des Lernens, welches ein weiteres Element des **Orientierungsrahmens** der Lehrenden darstellt.

Die Makrostruktur der Veranstaltung ist durch eine drei-schrittige Sequenz gekennzeichnet. Der erste Schritt besteht in der Aneignung des Wissens aus gegebenen Quellen. Der zweite Schritt in der Verarbeitung dieses Wissens in den Gruppen. Den dritten Schritt stellt die Präsentation und Diskussion der Erarbeitungen dar. Eine Interaktion die auf dem bestehenden Wissen der Studierenden beruht, findet nur im letzten Schritt statt und soll zu einem Erkennen der eigenen Fehler führen. Dabei wird in Bezug auf den letzten Schritt und den Austausch die Funktion des Lehrenden neben der Ermöglichung des Austausch auch in der Kontrolle der Ergebnisse beschrieben (PRX-Doz-Gesamtbewertung und Zusammenfassung-1-184; PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-446-760). Die Makro-Strukturierung des Lernens in der Veranstaltung kann somit als Aneignung und Transformation von bestehendem Wissen zum Entdecken einer bestehenden Lösung zusammengefasst werden. In diesem Aufbau dokumentiert sich ein kognitionstheoretisch geprägtes Verständnis des Lernens als Aneignung von Wissen durch aktive Verarbeitung. Den Lehrenden kommt die Aufgabe zu, den Lernprozess der Studierenden zu strukturieren und zu kontrollieren. Bildlich gesprochen lenken die Lehrenden die Studierenden über einen ihnen bekannten Weg. Lernen stellt also einen Prozess der Aneignung und des Entdeckens von Bestehendem beschrieben werden.

### ***Die Erhaltung der Erwartung an die eigene didaktische Wirksamkeit***

Das vorgeprägte Bild der Studierenden wurde durch eine spezifische Form des Umgangs mit den Schwierigkeiten geprägt. Eine gedankenexperimentelle Alternative besteht in der Möglichkeit die eigenen Fähigkeiten in der Vermittlung in Frage zu stellen. Die Entwicklung eines vorgeprägten Bildes der Studierenden aufgrund von schwierigen Situationen in der Lehre kann also durch eine Orientierung an der Erhaltung der positiven Erwartung an die eigene didaktische Wirksamkeit erklärt werden. Dieses Element stellt einen Kern des **Orientierungsrahmens** dar, weil es das Element des vorgeprägten Bildes der Studierenden erklären kann. Der **positive Gegenhorizont** dieses Elements besteht in der Wirksamkeit der eigenen didaktischen Gestaltung durch das Erleben der interessierten Beteiligung von Studierenden (PRX-Doz-Zusammenfassung und Bewertung-6-26). Der **negative Gegenhorizont** besteht in dem Erleben von Ablehnung durch desinteressierte Studierende (PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende-372-379). Dabei überwiegen in Bezug auf die hier betrachtete Veranstaltung Möglichkeiten der **Enaktierung des positiven Gegenhorizonts**. In Bezug auf traditionelle

Formen der Lehre überwiegt die Begrenzung des **Enaktierungspotenzials des positiven Gegenhorizonts**. An einigen Stellen werden jedoch auch Gegenbeispiele erkennbar.

Die Konsequenzen der Erhaltung der Erwartung an die eigene didaktische Wirksamkeit zeigen sich in der Projektveranstaltung an den folgenden Stellen: Erstens werden auch in der Projektveranstaltung auftretende Schwierigkeiten durch die Voraussetzung der Studierenden erklärt. Das erste Beispiel dafür besteht in der Erklärung der Schwierigkeit, eine Interaktion als kritische Diskussion des präsentierten Wissens zu initiieren, durch die fehlende Motivation der Studierenden (PRX-Doz-Die Vermittlung von theoretischem Wissen- 372-403). Ein zweites Beispiel ist die Zurückweisung einer Verantwortung für die verspätete Abgabe einer Abschlusspräsentation durch die Studierenden durch Zuweisung der Verantwortung an die Studierenden (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-512-518).

### ***Durchsetzung der Rollenautorität***

Bereits in der ersten Äußerung im Interview dokumentiert sich die zentrale Bedeutung der Durchsetzung der Autorität<sup>24</sup>. Dort wird die von Bw beschriebene Wirksamkeit der didaktischen Gestaltung um die Durchsetzung der eigenen Autorität gegenüber den Studierenden ergänzt. Hier und an anderen Stellen wird zudem in der Interviewsituation die Autorität durch die Übernahme des Rederechts beansprucht und auch gegen die Interviewenden durchgesetzt (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage-1-26). Schließlich wird im Interview die Deutungshoheit über das Veranstaltungskonzept beansprucht (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage-27-73). Im Folgenden werden diese Kontexte der Durchsetzung von Autorität näher beschrieben.

Alle drei episodischen Erzählungen im Interview behandeln das Thema der Durchsetzung der Autorität. Sie thematisieren den verspäteten Eingang von Abschlusspräsentationen der Studierenden (PRX-Doz-512-520), das schrittweise Verlassen der Veranstaltung durch eine Studierende (PRX-Doz-567-573) sowie die Beschäftigung von Studierenden mit privaten Dingen während eines Hauptseminars (PRX-Doz-922-934). Alle Erzählungen fokussieren erlebtes Desinteresse der Studierenden sowie die Nichteinhaltung von ausgesprochenen und

---

<sup>24</sup> Autorität wird hier verstanden als Einfluss aufgrund der Anerkennung anderer, die wiederum auf spezifischen Eigenschaften beruht. Autorität unterscheidet sich dadurch von Macht, die nur auf der Verfügung über Sanktionsmittel beruht, und nicht die Anerkennung anderer vorausgesetzt (Reemtsma 2006; Wissensnetz deutsche Sprache 2011).

unausgesprochenen Regeln in den Veranstaltungen. Die Abweichungen werden dabei nicht den persönlichen Erwartungen des Lehrenden gegenübergestellt, sondern die Problematik wird über die spezifische Rolle des Lehrenden in der Lehr-Lern-Situation erläutert. Auf diese Abweichungen von rollenbegründeten Erwartungen des Lehrenden folgt eine Reaktion in Form einer Sanktion. Meist hat diese Sanktion einen symbolischen Charakter, wie das Nachhaken in Bezug auf das schrittweise Verlassen oder das Kritisieren der Verspätung. Alle Sanktionen werden als Ausübung einer durch die Situation und Rolle legitimierten Autorität beschrieben, die sich notwendig aus den Abweichungen als Verstoß gegen die Autorität ergeben. In der vergleichenden Reflexion der Beziehungen zwischen Lehrenden und Studierenden im Hauptseminar und der Vorlesung wird die Autorität als rollenbegründete Verantwortung zum Handeln verstanden. Vor diesem Hintergrund können die symbolischen Sanktionen als – teilweise rituelle – Wiederherstellung der Autorität verstanden werden. Es dokumentiert sich also in den Erzählungen eine Orientierung an der Erhaltung der Rollenautorität (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage-11-13; PRX-Doz-Besonderheiten des Veranstaltungsformat 446-770, PRX-Doz-Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformaten- 922-934).

Im Verlauf des Interviews nimmt Bm Autorität in Bezug auf die Verteilung des Rederechts und in der Gestaltung der Interviewsituation in Anspruch. Zunächst lässt sich dies an Einschüben erkennen, welche die Beiträge von Bw unterbrechen und um einen Aspekt zu ergänzen (PRX-Doz-11-13, 84, 159). Dann beendet Bm Interviewthemen mit teilweise sehr kurzen Äußerungen (PRX-Doz-0910-49, 613). Des Weiteren werden an mehreren Stellen klärende Rückfragen an die Interviewer gestellt (PRX-Doz-0910-129, 252-253, 296, 720). Schließlich wird an einigen Stellen die von den Interviewern gesetzte Rahmung des Interviews verlassen und das Ende des Interviews eingeleitet (PRX-Doz-0910-976, 1027-1030, 1083-1085). Insgesamt übt der Bm auf diese Art und Weise einen besonderen Einfluss auf den Verlauf des Interviews aus und setzt sich dabei teilweise über die mit einer Interviewsituation verbundenen Erwartungen hinweg. Diese Einflussmöglichkeiten werden dem Lehrenden jedoch von den Interviewenden ebenso wie von Bw eingeräumt, denn die Einschübe werden zugelassen, die Fragen beantwortet und die veränderte Rahmung wird aufgegriffen. Die Ausübung der Autorität des Lehrenden in der Gestaltung des Interviews wird also von den anderen Teilnehmer des Gesprächs anerkannt. Lediglich an einer Stelle wird die Verteilung des Rederechts explizit thematisiert. Dies geschieht jedoch durch den Lehrenden in Antizipation einer Unzufriedenheit Bws. Diese Antizipation stellt

eine Anfrage zur Autorisierung dar, die durch Bw auf einer parasprachlichen Ebene gewährt wird (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-612-616). Als Quelle dieser Autorität kann die Rolle Bms vermutet werden. Für das Verlassen der Interviewsituation wird gegenüber der Interviewerin die Autorität diese Rolle in Anspruch genommen (PRX-Doz-Das Projekt im Kontext der Fakultät-1083-1085). Auch im Umgang mit kritischen Fragen und Kritik durch die Interviewenden wird Autorität im Interview praktiziert. Zunächst wird die Zuständigkeit für die Beantwortung dieser Fragen ohne weitere Aushandlung im Interview von dem Lehrenden wahrgenommen. Dies zeigt die wechselseitig anerkannte Zuordnung der Deutungshoheit über das Veranstaltungskonzept. In der Behandlung dieser kritischen Themen durch Bm zeigen sich zwei verschiedene Muster. Im Interviewverlauf werden zunächst kritische Fragen durch Begründungen und Positionierungen abgewehrt. Die Frage nach dem Veranstaltungstitel durch die Interviewerin hingegen führt zu einer Reflexion des Entwicklungsprozesses der Veranstaltung. Eine Erklärung dafür könnte in der mit der Frage verbundenen positiven Bewertung des Veranstaltungskonzepts bestehen. Ein Beleg dafür stellt das Aufgreifen dieser Bewertung durch Bm dar. Auch an einigen weiteren Stellen folgt auf eine positiv bewertende Frageformulierung eher eine offene Reflexion des Handlungsverlaufs und auf kritische Fragen eher eine argumentative Rechtfertigung oder Begründung (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Anspruchssängste-470-485; PRX-Doz-Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende). Diese Unterschiede könnten durch eine Orientierung an der Wahrung der Rollenautorität erklärt werden. Ist diese durch den respektvollen Umgang gewahrt, wird eine kritische Reflexion zugelassen. Diese führt zu spontanen und daher potenziell inkonsistenten Erklärungen und gibt damit die Deutungshoheit über die eigenen Erfahrungen durch eine konsistenten Darstellung zunächst auf. Wird die Rollenautorität hingegen durch kritische Fragen angegriffen, werden diese Angriffe durch Argumentationen in Form von Rechtfertigungen und Begründungen abgewehrt. Diese aus der Lehr-Lern-Situation gelöste Handlungsorientierung verweist auf den diesen Typus von Situation übergreifenden Charakter des hier beschriebenen Elements des Orientierungsrahmens. Dies verweist auf einen besonderen Stellenwert innerhalb des Gesamtkomplexes des Orientierungsrahmens.

Insgesamt zeigt sich anhand des Umgangs mit drohenden Autoritätsverlusten gegenüber den Studierenden, der Inanspruchnahme von Autorität im Interview eine Orientierung an der Durchsetzung der mit der Rolle verbundenen Autorität.

### ***Die Veranstaltung als didaktisches Bedingungsgefüge***

Die Veranstaltung wird von den Lehrenden nicht als ein nur bedingt reproduzierbares prozessuales Geschehen sondern als didaktisches Bedingungsgefüge verstanden. Die didaktische Gestaltung wird dabei über die Aspekte der Verteilung der Themen (PRX-Doz-Gesamtbewertung und Zusammenfassung-1-184; PRX-Doz-Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformaten-692-706), den Auftrag der Rekonstruktion und die damit einhergehenden Arbeitsschritte (PRX-Doz-Zusammenfassung und Bewertung-76-119), die zur Verfügung gestellten Materialien und vermittelten Informationen (PRX-Doz-Bewertung und Zusammenfassung-54-119), die veränderte Form der Bewertung (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-485-533), die Strukturierung der Beratungsgespräche (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-481-603) sowie die Bewertung der Gruppenleistung und die Arbeitsteilung in den Gruppen (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-604-642) beschrieben.

Das so beschriebene didaktische Bedingungsgefüge führt im Zusammenspiel mit den Voraussetzungen der Studierenden zum Lernverhalten der Studierenden, welches wiederum das Ergebnis der Veranstaltung bedingt. Dieses Verständnis zeigt sich anhand von Formulierungen wie der 'Anreizsituation' der doppelten Vergabe der Themen (PRX-Doz-Die Besonderheiten der Veranstaltung-542) oder der Beschreibung der doppelten Verteilung der Themen als Ursache für die Wirkung der lebhaften Interaktion in der Abschlussdiskussion (PRX-Doz-Zusammenfassung und Bewertung-11-13). Auch die Unterschiede zwischen dem Hauptseminar und der Veranstaltung werden als Vergleich des didaktischen Bedingungsgefüge beschrieben (PRX-Doz-Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformaten 770-985). Ein weiteres **homologes Muster**, in dem sich das Verständnis der Veranstaltung als didaktisches Bedingungsgefüge zeigt ist der Beleg der Wirksamkeit der didaktischen Gestaltung durch Wiederholung. An zahlreichen Stellen im Interview wird die Auseinandersetzung mit Fragen der didaktischen Gestaltung in der Veranstaltung mit der Begründung einer Erkenntnissicherung durch eine gleichförmige Wiederholung beendet (PRX-Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage-69-73; Auseinandersetzung mit dem 'forschungsmanagerialen Komplex'-217-218; Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformaten-861-888, 974-975). In dieser Wiederholung zeigen sich Annahmen über die Gleichförmigkeit der Studierenden und die Standardisierung des Veranstaltungsverlaufs.

In dieser Art und Weise der Betrachtung der Veranstaltung wird der Lernprozess der Studierenden nicht erfasst. Dies könnte ein Hinweis auf einen Erfahrungszusammenhang als mögliche Erklärung für die Entwicklung dieses Elements des **Orientierungsrahmens** darstellen. Im Interview zeigen sich Unklarheiten hinsichtlich wesentlicher Aspekte des studentischen Lern- und Arbeitsprozesses. So wird der Aufwand der Studierenden in der Erarbeitung als 'Black-Box' bezeichnet (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-642-662), die Verteilung der Arbeit in den Gruppen ist nicht bekannt (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-604-642) und über Motive und Motivation der Studierenden herrscht Unklarheit (PRX-Doz-Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformaten-935-973). Die Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden über die Veranstaltung und die daraus entstehenden Einblicke der Lehrenden in den Lernprozess der Studierenden zeigen sich also sowohl in Bezug auf die etablierten Veranstaltungsformate als auch auf die Projektveranstaltung als punktuell. Der fehlenden Zugang zu dem Erleben der Veranstaltung durch die Studierenden könnte eine Ursache für die Entwicklung des Elements der Betrachtung der Veranstaltung als didaktisches Bedingungsgefüge darstellen.

### ***Die Immunisierung des vorgeprägten Bilds der Studierenden***

Die Veranstaltung ist von dem zentralen Phänomen der positiven Überraschung der Lehrenden geprägt. Die Überraschung wurde dabei durch das negative Bild der Studierenden erklärt. Die Entwicklung des negativen Bilds der Studierenden wurde als eine spezifische Form der Verarbeitung von Misserfolgserfahrungen in der Lehre eingeordnet. Dies führt zu der Frage, inwiefern die positive Überraschung einen Impuls für eine Weiterentwicklung des Bilds der Studierenden darstellen kann.

In der Eingangspassage werden zwei Erklärungsmuster für den überraschenden Erfolg der Veranstaltung angewendet. Auf der einen Seite wird der Erfolg der Veranstaltung durch die gelungene didaktische Gestaltung erklärt. Auf der anderen Seite wird der Erfolg unter dem Begriff der 'Selbstselektion' dadurch erklärt, dass sich nur besonders talentierte Studierende für eine Teilnahme an den Projektveranstaltungen und den dafür neu geschaffenen Wahlpflichtbereich entscheiden (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage). Beide Erklärungsmuster stellen eine ex-Post Theoretisierung dar und immunisieren das negative Bild der Studierenden gegen die neuen Erfahrungen. An einer Stelle im Interview wird eine ähnliche Erklärung einer Situation auf Basis des negativen Bildes der Studierenden einer

erfahrungsbezogenen Reflexion der Studierenden gegenübergestellt (PRX-Doz-Besonderheiten der Veranstaltung-542-553). Dieser Unterschied zwischen dem bestehenden Erklärungsmuster und den Erfahrungen in der Veranstaltung wird jedoch nicht näher thematisiert. Insgesamt dominiert die Erklärung der Erfahrungen durch bestehende Muster. Diese Erklärungsmuster setzen dabei eine Gleichförmigkeit der Studierenden und Verstehen die Voraussetzungen der Studierenden als kaum veränderbare kognitive Kapazitäten. Die Erklärungsmuster stellen eine Immunsierung des negativen Bilds der Studierenden dar, weil dieses Bild durch einzelne abweichende Erfahrungen kaum veränderbar ist.

### *Das Zusammenspiel der Elemente des Orientierungsrahmens in der Projektveranstaltung*

Das Zusammenspiel der Elemente des **Orientierungsrahmens** in der Projektveranstaltung kann anhand einer Trennung von konkreteren handlungsnäheren Elementen und auf Meta-Handlungen bezogene Meta-Elemente beschrieben werden. So können durch das vorgeprägte Bild der Studierenden und das Verständnis des Lernens als Prozess der Aneignung und des Entdeckens von Wissen die didaktische Gestaltung der Veranstaltung in Bezug auf die Makrostrukturierung und das durch die Materialien und die Tätigkeiten der Studierenden definierte Anspruchsniveau erklärt werden. Über das Element der Betrachtung der Veranstaltung als didaktisches Bedingungsgefüge kann die grundsätzliche Haltung zu dem entwickelten didaktischen Konzept und dessen Weiterentwicklung beschrieben werden. Während die ersten beiden Elemente der Orientierung die didaktische Gestaltung als Ergebnis zu erklären versuchen, wird in diesem dritten Element die didaktische Gestaltung als Handlungsprozess beschrieben. Dabei wird der Versuch unternommen, die Logik dieses Handlungsprozesses zu erklären. Die Immunsierung des vorgeprägten Bildes der Studierenden, die Erhaltung der positiven Erwartung an die eigenen didaktische Wirksamkeit sowie die Erhaltung der eigenen Autorität beschreiben hingegen den Umgang mit Erfahrungen in Lehr-Lern-Situationen auf einer abstrakteren Ebene und versuchen diesen zu erklären. Dabei sind die ersten beiden Aspekte eng mit dem Element der vorgeprägten Erfahrungen verbunden. Die Erhaltung der eigenen Autorität ist auf eine indirektere Art und Weise auch mit dem negativen Bild der Studierenden als Interaktionspartner verbunden, denn in Interaktion mit den Studierenden wird als Teil des negativen Bildes ein Widerwillen und die Abweichung von Verhaltensnormen erfahren. Diese Erfahrung erfordert die Erhaltung der Autorität. Die kategoriale Differenz im Wissen von Lehrenden und Studierenden beschreibt mit der Qualität des Wissens eine weitere Facette des vorgeprägten Bildes der Studierenden und setzt

diese ins Verhältnis mit dem Selbstbild der Lehrenden. Das Selbstbild der Lehrenden als Besitzer von gültigem Wissen stellt dabei einen spezifischen Aspekt des Rollenverständnisses dar. Ein weiterer Aspekt des Rollenverständnis ist das Verständnis der Autorität, die mit der Rolle der Lehrenden einhergeht, das sich in der Erhaltung der Autorität zeigt. Die aus dem empirischen Material rekonstruierten Beliefs stehen also über die verschiedenen Aspekte des didaktischen Handelns in einem komplexen Zusammenhang. Dieser Zusammenhang besteht in der didaktischen Gestaltung der Veranstaltung als Entdecken lassen in einem gesetzten Rahmen.

### 5.2.3.2 Studierende: Lernen als akademischer Diskurs

In der Gruppendiskussion wird der **Orientierungsrahmen** der Teilhabe am akademischen Diskurs zu Beginn der Gruppendiskussion in Bezug auf die Gestaltung der Abschlusspräsentationen von m1 und m2 entworfen. In der antithetischen Differenzierung bis oppositionellen Abgrenzung durch f1, f2, f3 und f4 gewinnt der **Orientierungsrahmen** an Kontur. Zu einem späteren Zeitpunkt wird ein zentrales Element des **Orientierungsrahmens** gemeinsam mit m3 artikuliert. Auf Grundlage dieses **Orientierungsrahmens** werden die Abschlusspräsentationen als Austauschmöglichkeit zwischen Lehrenden und Studierenden verstanden. In der Diskussion des Rahmens des Arbeitsprozesses werden die Beratungstermine ebenfalls in Bezug auf die Ermöglichung eines Austauschs zwischen Lehrenden und Studierenden diskutiert. In diesen beiden Passagen dokumentiert sich auf der einen Seite das Element des Lernens im Austausch mit anderen und auf der anderen Seite das Element der Institutionalisierung des Lernen als Austausch mit anderen. Diese Elemente des **Orientierungsrahmens** können nur teilweise oder gar nicht **enaktiert** werden. In der **thematischen Passage** ‚das Besondere der Veranstaltung‘ wird eine thematische Wendung hin zu einer Kritik der Studiengestaltung vollzogen, in welcher sich das Element der Teilhabe an den Idealen akademischer Bildung dokumentiert. Diese deuteten sich bereits in den vorherigen **Passagen** in der Kritik als Mitgestaltung der Veranstaltung an. Besonders deutlich zeigt sich dieses Element jedoch im Rahmen der Diskussion des Sinn des Studiums und der Kritik der Studiengestaltung. Denn hier wird in der Kritik der Studiengestaltung eine Vertretung der Disziplin in Anspruch genommen und damit Teilhabe über diese Kritik praktiziert.

### *Lernen im Austausch mit Anderen*

Das erste Element des **Orientierungsrahmens**, das Lernen im Austausch mit anderen, wird in der Diskussion der Gestaltung der Abschlusspräsentationen entfaltet. Es dokumentiert sich aber auch in Beiträgen in den Passagen der Rahmen des Arbeitsprozesses und das Besondere an der Veranstaltung.

In der Diskussion der Gestaltung der Abschlusspräsentationen wird zunächst der **positive Gegenhorizont** des gemeinschaftlichen Austauschs zwischen Lehrenden und Studierenden jenseits formaler Rollen entworfen. Zunächst werden nicht die Präsentationen, sondern der Austausch in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-4-13). Dann wird die Präsentation der Erarbeitungen dem Gelingen der Diskussion untergeordnet (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-14-31). Schließlich wird die Präsentation insgesamt als Austauschprozess verstanden (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-54-65). Der Austausch ist dabei durch seine Spontaneität und Dynamik gekennzeichnet. Dies setzt insbesondere eine Gleichzeitigkeit des Austauschs voraus. Die Bewertung der Leistungen (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-54-55) wird dabei ebenso wie die Darstellung der eigenen Leistung vor der Gruppe als sekundär angesehen (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-75-78). Das Ziel des Austauschs ist es dabei durch die Auseinandersetzung mit anderen Positionen und Perspektiven die eigenen Begrenzungen des Denkens zu überwinden. In der Bedeutung der unterschiedlichen Positionen und Perspektiven als Impulse für die Weiterentwicklung dokumentiert sich eine Relativierung des Wahrheitsgehalts. Das so beschriebene Element des **Orientierungsrahmens** wird als Lernen im Austausch mit anderen bezeichnet (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Gestaltung der Abschlusspräsentationen). Dieses Element des **Orientierungsrahmens** zeigt sich auch in der Diskussion des Rahmens des Arbeitsprozesses, denn dort wird die Gestaltung der Beratungstermine durch m1 auf eine spezifische Weise thematisiert. So wird die Erwartung durch den Austausch mit dem Lehrenden und Impulse des Lehrenden, die eigenen Grenzen zu überwinden, erkennbar. Die Beratungstermine werden dementsprechend nicht als Möglichkeit zur Klärung des Auftrags sondern als Gelegenheit für einen fachlichen Austausch verstanden. Dieser Austausch ist erforderlich, um den Auftrag nicht lediglich unter Anwendung von bestehenden Fähigkeiten zu bearbeiten (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-150-240). Auch die offene Gestaltung des Auftrags wird als Möglichkeit des Lernens verstanden, denn diese führt zu

unterschiedlichen Vorgehensweisen der einzelnen Gruppen, welche einen Impuls für die Reflexion der eigenen Herangehensweise darstellen (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-284-308). Ebenso wird die Rückmeldung der Lehrenden vor allem als Anregung des eigenen Lernprozesses durch eine in der Praxis bewährte Version des Antrags und damit als Möglichkeit des Austauschs gesehen (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-325-339). Schließlich wird das Lernen im Austausch mit anderen auch auf einer **immanenten Ebene** beschrieben. Hier wird das **Orientierungsschema** des zweckfreien Diskurses verwendet (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-395-408). Diese Artikulation auf einer **immanenten Ebene** ist jedoch weitgehend konsistent mit der zuvor erfolgten handlungsnahen Artikulation. An dieser Stelle zeigt sich die Kritik vor dem Hintergrund einer Idealvorstellung, die in einem weiteren Abschnitt näher beschrieben wird. Mit diesem Charakter verbunden ist die Begrenzung der **Enaktierung dieses positiven Gegenhorizonts** im Studium. Dies ist auf den Stellenwert der Prüfungen im Studium sowie die komplementären Rollen von Lehrenden und Studierenden zurück zu führen, welche als Differenzierungen im Diskurs validiert werden. Diese stehen im Zusammenhang mit dem im folgenden Abschnitt beschriebenen Element der Entkopplung der Auseinandersetzung in der Lehr-Lern-Gemeinschaft.

#### ***Entkopplung der Auseinandersetzung in der Lehr-Lern-Gemeinschaft***

Der im Rahmen der Diskussion der Abschlusspräsentationen entworfene **negative Gegenhorizont** besteht in der Entkopplung der Auseinandersetzung in der Lehr-Lern-Gemeinschaft. Diese Entkopplung kann zunächst durch eine Formalisierung der Interaktion auch in Veranstaltungen entstehen, die auf eine Interaktivität zielen. Eine solche Formalisierung der Interaktion ist erstens dadurch gekennzeichnet, dass der Beitrag der Studierenden eine Leistung darstellt, die von den Lehrenden bewertet wird (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-4-13). Zweitens besteht eine Hierarchie zwischen den Lehrenden und Studierenden, welche die Artikulationsmöglichkeiten der Studierenden gegenüber den Lehrenden einschränkt (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-85-92). Drittens werden die Artikulationsmöglichkeiten der Studierenden untereinander durch Rücksichtnahme eingeschränkt. Viertens ist die Kommunikation nicht spontan und dynamisch sondern folgt einer vorgegebenen Struktur (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-21-31). Durch diese Formalisierung wird die Auseinandersetzung der Vortragenden und der Zuhörenden voneinander entkoppelt und ein dynamischer Austausch kann nicht stattfinden. Eine weitere

Form der Entkopplung der Auseinandersetzung besteht in der Lehre als Einweg-Kommunikation. Diese Einweg-Kommunikation tritt in einer Gestaltung der Lehre als Wissensvermittlung auf. Hier kommunizieren die Lehrenden das für die Veranstaltung relevante Wissen an die Studierenden. Diese setzen sich jedoch erst in der Prüfungsvorbereitung mit diesem Wissen auseinander. Dadurch tritt ebenfalls eine Entkopplung der Auseinandersetzung auf und es findet kein Austausch in der Lehr-Lern-Gemeinschaft statt (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-375-388). Es zeigt sich in den Beschreibungen, dass der **negative Gegenhorizont** durch die im Studium dominanten Strukturen **enaktiert** wird.

### *Erwartung der Institutionalisierung des Lernens als Austauschprozess in der Lehre*

Das zweite Element des **Orientierungsrahmens**, die Erwartung der Institutionalisierung<sup>25</sup> des Lernens als Austauschprozess, betrachtet das Verhältnis von Lehren und Lernen aus Perspektive der Studierenden. Dabei werden die handlungsleitenden Orientierungen der Studierenden hinsichtlich des Gelingens des Lernens im Rahmen der Lehre beschrieben. Diese verweisen auf eine Erfahrung der Abhängigkeit der Lernenden von den Lehrenden in der Gestaltung des Lernens als Austauschprozess, die hier als Erwartung einer Institutionalisierung beschrieben wird.

Zunächst wird das Element in der Diskussion der Gestaltung der Abschlusspräsentationen erkennbar. So wird der Austausch durch die Eröffnung eines örtlichen und zeitlichen Raums durch die Lehrenden ermöglicht (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-4-13). Um die sozialen Konventionen und formalisierten Interaktionsmuster zu überwinden, ist eine Vereinbarung oder Regel erforderlich, die wiederum von den Lehrenden initiiert wird (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-35-38). Auch die Suspendierung der Bewertung für den Austausch als Voraussetzung für die Aufhebung der Formalisierung wird als eine Vereinbarung beschrieben (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-54-55). Schließlich wird auch die gleichgestellte Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden und die dafür erforderliche Preisgabe der Rollenmacht durch die Lehrenden als Vereinbarung und Explikation einer Regel verstanden, welche durch die Lehrenden angeboten wird (PRX-Stud-Die

---

<sup>25</sup> „Institutionalisierung findet statt, sobald habitualisierte Handlungen durch Typen von Handelnden reziprok typisiert werden. Jede Typisierung, die auf diese Weise vorgenommen wird, ist eine Institution" (Berger & Luckmann, 2007, p. 58).

Gestaltung der Abschlusspräsentationen-85-92). Insgesamt dokumentiert sich eine Erwartung der Institutionalisierung des Lernens im Austauschprozess. Denn erst durch die Explikation und Vereinbarung von Regeln, die eine reziproke Typisierung sicherstellen, wird der Austausch möglich. Dies verweist aber gleichzeitig darauf, dass die Institutionalisierung nicht vollzogen ist und das Lernen im Austausch auch in der Projektveranstaltung nur begrenzt **enaktiert** werden kann. Denn die im Rahmen der Institutionalisierung zu definierenden Regeln werden hier als Abweichungen von den selbstverständlich im Studienkontext vorausgesetzten, also institutionalisierten, Regeln der Interaktion beschrieben.

In der Passage ‚der Rahmen des Arbeitsprozesses‘ zeigt sich das Element in der Diskussion der Beratungstermine, denn in der Kritik der Beratungstermine und der Organisation der Veranstaltung dokumentiert sich die Erwartung einer Strukturierung des Lernprozesses durch die Gestaltung der Lehre. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass die Beratungstermine von den Studierenden vor allem als Kontrolle wahrgenommen werden. In dem Vorschlag die individuelle Beratung durch eine Veranstaltungssitzung zu ersetzen, welche die Gelegenheit zu einem offenen Austausch bietet und auf die Probleme der Studierenden antizipativ eingeht, dokumentiert sich die Erwartung der Institutionalisierung des Lernens als Austauschprozess durch das Veranstaltungsformat (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-150-240). Dieses Element ist dabei eng verbunden mit im Rahmen des Lernens im Austausch beschriebenen situativen Dynamik, denn die Institutionalisierung soll diese situative Dynamik ermöglichen. Alternative Formen der Auseinandersetzung wie das Notieren von Fragen für einen Austausch nach den Präsentationen oder eine gezielte Vorbereitung der Studierenden auf die Beratungstermine werden als Entkopplung der Auseinandersetzung abgelehnt. Dies zeigt, dass eine spezifische Form des Lernens, das Lernen im Austausch, als natürlich erfahren wird. Diese selbstverständliche Voraussetzung des Lernen im Austausch kann die Erwartung der Institutionalisierung dieser Form des Lernens erklären.

In der Gestaltung der Abschlusspräsentation sowie der Beratungstermine kann das Element teilweise bzw. gar nicht **enaktiert** werden. Es gibt aber auch zwei Beispiele im Rahmen der Veranstaltung in denen diese **Orientierung enaktiert** wird. So stellt erstens die Offenheit der Aufträge in Verbindung mit den gemeinsamen Abschlusspräsentationen und der Möglichkeit des Austauschs im Anschluss an die Präsentationen einen wirksamen Impuls zur Reflexion der eigenen Vorgehensweise bei der Erarbeitung statt. Somit stellen die Abschlusspräsentationen eine

Form der Institutionalisierung des Lernens im Austausch dar (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-281-308). Dann bietet die Veranstaltung einen begleiteten, geschützten und zeitlich strukturierten Rahmen für die Auseinandersetzung mit einer authentischen Aufgabenstellung in einer Gruppe dar. Dies stellt ebenfalls eine Institutionalisierung des Lernens im Austausch dar (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-375-388, 429-442).

Schließlich wird die Frage der Institutionalisierung des Austauschs mit anderen auch von der Projektveranstaltung losgelöst in Bezug auf das Studium im Allgemeinen betrachtet. So wird auf einer **immanenten Ebene** eine Institutionalisierung von Austauschangeboten im Studiengang gefordert.<sup>26</sup> Darin zeigt sich ein Verständnis der Studiengestaltung der Studierenden als Auswahl zwischen verschiedenen im Studiengang institutionalisierten Angeboten (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-395-408). In der Begründung dieser Forderung wird das Lernverhalten der Studierenden als Konsequenz der Prüfungsanforderungen der Lehrveranstaltungen beschrieben. Eine Auseinandersetzung mit den Inhalten einer Lehrveranstaltung findet also nur aufgrund einer wirksamen Strukturierung des Lernens statt.

Insgesamt zeigt sich in den verschiedenen Beschreibungen und handlungsnahen wie handlungsferneren Argumentationen das Element der Institutionalisierung des Lernens als Austauschprozess in der Lehre. Die erwartete Institutionalisierung besteht dabei in der Vereinbarung bzw. Explikation von Regeln der Interaktion, die einen Austausch begünstigen, der Eröffnung von Möglichkeiten zum Austausch in der Lehre durch die Lehrenden sowie dem Angebot von Lehrveranstaltungen als Austauschmöglichkeiten.

### *Teilhabe an den akademischen Institutionen durch Kritik*

Das letzte Element des **Orientierungsrahmens** ist die Teilhabe an akademischen Institutionen durch Kritik. Es deutet sich bereits in der Diskussion der Projektveranstaltung an. Deutlicher artikuliert wird dieser jedoch in der letzten **thematischen Passage** (PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung-498-750).

---

<sup>26</sup> Da der Diskurs im Rahmen der wissenschaftlichen Disziplinen bspw. über Kolloquien, Disputationen, Peer-Review Verfahren, Präsentationen auf Konferenzen und deren Diskussion oder die wissenschaftlichen Veröffentlichungen institutionalisiert ist, zeigt sich hier eine Verbindung zur der Teilhabe am akademischen Diskurs.

Im Rahmen der Diskussion der Gestaltung der Abschlusspräsentationen wird durch m1 und m2 eine kritische Auseinandersetzung mit den Gewohnheiten und Mustern der Interaktion in der Lehre geführt. Diese wird vor dem Hintergrund des Idealbildes eines herrschaftsfreien akademischen Diskurses geführt und zielt darauf ab, aus den eigenen Erfahrungen im Studium und in der Veranstaltung allgemeine Regeln für die Gestaltung der Interaktion abzuleiten. Darin dokumentiert sich eine Mitgestaltung der Lehre durch eine kritische Auseinandersetzung mit dieser. Dies stellt eine Form der Teilhabe dar und steht im Kontrast zu den Vertretern des zweiten studentischen **Orientierungsrahmens**, welche die kritische Rückmeldung auf das eigene Erleben der Projektveranstaltung beziehen (PRX-Stud-Sequenzanalyse Gestaltung der Abschlusspräsentationen). In der Diskussion der Gestaltung der Beratungstermine und der Rückmeldung in der thematischen Passage der Rahmen des Arbeitsprozesses zeigt sich in den konkreten Vorschlägen zur Gestaltung der Veranstaltung ebenfalls eine Mitgestaltung (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses). In der **thematischen Passage** das Besondere an der Veranstaltung vollzieht m2 eine Wendung der Diskussion von der durch die Frage angestoßenen positiv gerahmten Betrachtung der Veranstaltung hin zu einer Kritik der Studiengestaltung. In dieser Kritik wird der zweckfreie Diskurs als akademisches Ideals vertreten. Diese Vertretung stellt eine Teilhabe an der akademischen Gemeinschaft durch Kritik dar (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-395-408). In der gleichen **thematischen Passage** integriert m2 den Studierenden m3, der aufgrund eines anderen Studiengangs einen differenten Erfahrungszusammenhang aufweist, mittels des Orientierungsschematas der akademischen Bildung. Damit wird wiederum eine Vertretung dieser Ideale in der Gruppe in Anspruch genommen.

Ausgehend von der Beschreibung einer idealen Veranstaltung und der sich darin dokumentierenden Relativierung des Wahrheitsgehalts entwickelt sich die **Fokussierungsmetapher**. Von m2 wird eine Haltung der Kritik des Studiums unter Inanspruchnahme universitärer Prinzipien eingenommen, welche die Artikulation der **Fokussierungsmetapher** einleitet. Diese kritische Haltung besteht in einer Beschreibung des eigenen Disziplinverständnis und der dadurch begründeten Kritik an der Studiengestaltung. Damit wird der Wahrheitsgehalt der Aussage der Professoren vor dem Hintergrund des eigenen Disziplinverständnis relativiert. In dieser Form der Begründung der Kritik an der Studiengestaltung dokumentiert sich eine Vertretung der Disziplin als eine Form der Teilhabe

(PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung-534-561). Die Artikulation der **Fokussierungsmetapher** wird von den Vertretern des zweiten studentischen **Orientierungsrahmens** im Modus der konkreten Beschreibung und Erzählung von Beispiel entworfen. Diese konkrete Ebene der Kritik als Beschreibung der Zustände wird durch m2 in einem zweiten Beitrag zur **Fokussierungsmetapher** verändert. Die Veränderung besteht in der Suche nach einer ursächlichen Erklärung für die kritisierte Qualität der Lehre und der Generierung von Handlungsempfehlungen. Darin dokumentiert sich erneut eine Teilhabe an der Institution Universität durch die Kritik als Mitgestaltung. (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-610-625). Die Generierung von Handlungsempfehlungen geht über in die Fantasie die Lehrenden zu ersetzen und deren Rolle einzunehmen. Auch in diesem Rollenwechsel dokumentiert sich eine Teilhabe an der Institution Universität (PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik daran-610-639). Die in diesem Rahmen praktizierten Formen der Teilhabe zeichnen sich jedoch dadurch aus, dass sie nicht im vorgegeben Rahmen der Lehre oder des Studiums **enaktiert** werden können. Eine Teilhabe wird hier erst durch das Infragestellen und Verlassen dieses Rahmens möglich. Das Verlassen dieser Rahmens besteht in dem eigenständigen Aneignen eines Verständnisses der Disziplin und der dadurch begründeten Kritik. Diese Formen der stellvertretenden Teilhabe könnte ein Hinweis auf fehlende Erfahrungsmöglichkeiten einer Teilhabe an Wissenschaft im Studium darstellen.

### *Das Zusammenspiel der Elemente des Orientierungsrahmens in der Projektveranstaltung*

Der **Orientierungsrahmen** des Lernens als akademischer Diskurs der ersten Studierendengruppe beschreibt einen Prozess der Emanzipation der Studierenden. Vor dem Hintergrund der Bedeutung, welche Wissen und Lernen im Lernen im Austausch mit anderen für sie hat, setzen diese sich kritisch mit der Gestaltung der Lehre auseinander. Dabei verfolgen sie das auf einer **immanenten Ebene** formulierte Ideal auch in ihren Handlungen und handlungsnahen Beschreibungen und Argumentationen. Dabei kann der so beschriebene **positive Gegenhorizont** in der Lehre nur selten und teilweise **enaktiert** werden. Der **positive Gegenhorizont** stellt also eine Referenz dar, vor der die Erfahrungen in der Lehre kritisch betrachtet werden. Dabei wird die Lehre als Vermittlung und Reproduktion von kodifiziertem Wissen ebenso wie die Gestaltung von Seminaren und teilweise auch die Projektveranstaltung als Entkopplung der Auseinandersetzungsprozesse in der Lehr-Lerngemeinschaft erfahren. In Bezug auf die Gestaltung des Studiums dokumentiert sich eine Erwartung der Institutionalisierung des Lernens

im Austauschprozess in der Lehre. Diese wird jedoch von den Prüfungen und der Gestaltung des Kontakts zwischen den Lehrenden und Lernenden als wirksame Strukturen der Studiengestaltung begrenzt. Mit dem Lernen im Austauschprozess und der Erwartung der Institutionalisierung wird bereits die Teilhabe an den akademischen Institutionen und die fehlenden Möglichkeiten dazu thematisiert. In der Kritik an der Studiengestaltung wird eine solche Teilhabe durch eine Mitgestaltung und Inanspruchnahme der Vertretung einer Disziplin praktiziert. Die Teilhabe kann damit nur in einer Metaperspektive auf das Studium und auf Grundlage eines informellen Entwicklungsprozesses praktiziert werden. Diese kritische Distanzierung zu den Studienstrukturen und eigenständige Entwicklung stellt einen Prozess der Emanzipation dar.

### 5.2.3.3 Studierende: Eigenständigkeit im wohldefinierten Rahmen

In der Gruppendiskussion wird der **Orientierungsrahmen** der Eigenständigkeit im wohldefinierten Rahmen zunächst in Bezug auf die Gestaltung der Abschlusspräsentationen durch f1, f2, f3 und f4 von der Orientierung an einem gemeinschaftlichen Diskurs abgegrenzt. Später artikuliert auch f5 einzelne Elemente des **Orientierungsrahmens**. Ein wichtiger Aspekt dieser Abgrenzung ist die Würdigung der erbrachten Leistung, die als erstes Element des **Orientierungsrahmens** beschrieben wird. In der Diskussion des Rahmens des Arbeitsprozesses werden die Bedingungen der Erarbeitung fokussiert. Hier zeigt sich das zweite Element, die bedingte Eigenständigkeit der Studierenden. Anhand der Diskussion der Gestaltung des Arbeitsauftrags sowie der Rückmeldung der Lehrenden, kann die Anerkennung des personalen Wissens<sup>27</sup> als drittes Element herausgearbeitet werden. Die Diskussion der Besonderheiten der Veranstaltung weist auf das vierte Element des **Orientierungsrahmens**, die persönliche Bedeutsamkeit des Wissens, hin. Im letzten Abschnitt, der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung mit der **Fokussierungsmetapher** Wut auf die Nachbardisziplin, dokumentieren sich schließlich zwei Formen der Entwertung. Auf der einen Seite wird in der

---

<sup>27</sup> Das personale Wissen wird von Eraut als Vorwissen in einem umfassenden Verständnis definiert: "Personal knowledge is defined as the cognitive resource which a person brings to a situation that enables them to think and perform. This incorporates codified knowledge in its personalised form, together with procedural knowledge and process knowledge, experiential knowledge and impressions in episodic memory. Skills are part of this knowledge, thus allowing representations of competence, capability or expertise in which the use of skills and propositional knowledge are closely integrated. Codified knowledge is identified by its source and epistemological status, personal knowledge by the context and manner of its use. Codified knowledge is explicit by definition. Personal knowledge may be either explicit or tacit, and it is the tacit form of personal knowledge which is the main concern of this article" (Eraut 2000, p. 114).

Lehre als Vermittlung und Prüfung von kodifiziertem Wissen<sup>28</sup> das personale Wissen der Studierenden entwertet. Auf der anderen Seite werden durch den Verstoß gegen wissenschaftliche Normen in der Lehre das Studium und der Bachelor als Studienabschluss entwertet. In den folgenden Abschnitten werden diese Elemente des **Orientierungsrahmens** detailliert und am empirischen Material beschrieben und ihre Querverbindungen zu anderen Abschnitte der Diskussion aufgezeigt.

Das erste Elemente des **Orientierungsrahmen** ist der **positive Gegenhorizont** der Würdigung der erbrachten Leistung und wird vor allem von f1, f2, und f3 vertreten, die auch insgesamt die Artikulation des **Orientierungsrahmens** prägen.

### *Lernen als authentische Erfahrung beruflicher und wissenschaftlicher Praxis*

In der Art und Weise wie die Auseinandersetzung mit dem Auftrag erfahren wird und welche Bedeutung dieser Auseinandersetzung beigemessen wird sowie in der Beschreibung einer Erfahrung in einer anderen Veranstaltung, lässt sich die Bedeutung des Lernens für die Studierenden rekonstruieren. Diese Bedeutung wird primär von den Vertretern des ersten studentischen **Orientierungsrahmens** artikuliert. Im Gegensatz zu den anderen Elementen des bestehen hier jedoch Gemeinsamkeiten mit den Vertretern des zweiten studentischen **Orientierungsrahmens**.

In der Gruppendiskussion zeigt sich eine wesentliche Bedeutung des Lernens in dem authentischen Charakter des Auftrags und der Form der Bearbeitung. So verändert die Einsicht in die Praxis der Drittmittelfinanzierung das Bild der Studierenden von Forschung. Diese Einsicht stellt eine Möglichkeit der beruflichen Orientierung durch neue Informationen dar. Dies ist für die Studierenden bedeutsam, die eine Tätigkeit in der Forschung in Betracht gezogen haben. Dabei gewinnt diese Information ihre Bedeutung vor dem Hintergrund der Erfahrungen in der Antragsbearbeitung (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-358-374). Die Bedeutung des Bezugs zu einer potenziellen späteren Tätigkeit zeigt sich aber auch in anderen Beiträgen. So

---

<sup>28</sup> Kodifiziertes Wissen wird von Eraut hingegen als in einem formalisierten Prozess als gültig erklärtes Wissen definiert: "Codified knowledge, also referred to as public knowledge or propositional knowledge, is (1) subject to quality control by editors, peer review and debate and (2) given status by incorporation into educational programmes, examinations and courses. It includes propositions about skilled behaviour, but not skills or 'knowing how'" (Eraut 2000, pp. 113-114)

wird der Auftrag als Möglichkeit der Auseinandersetzung mit einer authentischen zukünftigen Aufgabe in einem geschützten und begleiteten Rahmen verstanden (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-375-394). Ein weiterer Beitrag versteht die Zusammenarbeit in der Gruppe als eine für die zukünftige Tätigkeit relevante Dimension des Auftrags und Möglichkeit die Fähigkeit zur Gruppenarbeit zu entwickeln (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-454-473). Diese Beiträge folgen einer homologen Bedeutungsstruktur, die das Lernen als eine authentische Erfahrung beruflicher Praxis versteht, welche vor allem eine Orientierung aber auch eine Kompetenzentwicklung ermöglicht. Ein letzter Punkt an dem sich die Bedeutung des Lernens für die Studierenden zeigt ist eine als ideal beschriebene Veranstaltung, in der Professoren aus unterschiedlichen Disziplinen kontroverse Fragen miteinander diskutieren. Diese Veranstaltung gewinnt auf der einen Seite eine persönliche Bedeutsamkeit für die Studierenden, weil sie die grundlegende Einsicht in die Relativierung des Wahrheitsgehalts der unterschiedlichen Positionen der Professoren erlaubt. Auf der anderen Seite zeigt sich hier die persönliche Identifikation der Professoren mit wissenschaftlichen Positionen. Sie hat als Rollenvorbild im Kontext des Studiums eine persönliche Bedeutsamkeit für die Studierenden (PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik an der Studiengestaltung Z. 518-533). Im Gegensatz zu den vorherigen Beiträgen wird dieser Erfahrung hier nicht primär eine berufliche Bedeutung beigemessen, da keine Verwertungsperspektive erkennbar wird. Vielmehr gewinnt sie ihre Bedeutung als Erfahrung der authentischen wissenschaftlichen Praxis.

### *Erfahrung der Entwertung des Studiums*

Dem **positiven Gegenhorizont** des Lernens als authentische Erfahrung beruflicher und wissenschaftlicher Praxis steht der **negative Gegenhorizont** der Entwertung des Studiums gegenüber. Er zeigt sich in der **Fokussierungsmetapher** der Gruppendiskussion, die vor allem von den Vertreterinnen dieses **Orientierungsrahmens** artikuliert wird. In der **Fokussierungsmetapher** wird ein negativer Erfahrungszusammenhang der Lehre als Vermittlung und Reproduktion von kodifiziertem Wissen beschrieben. Als Beispiel für diese Form der Lehre werden Veranstaltungen in der Nachbardisziplin kritisiert. Die Gestaltung dieser Veranstaltungen wird als Reduktion der Lehre auf eine Wiedergabe von kodifiziertem Wissen beschrieben. Für die Studierenden besitzt die Vermittlung dieses Wissens jedoch keinen Wert, denn für sie ist der Zugang zu Wissen nicht beschränkt. Vielmehr wird Wissen als direkt verfügbar angesehen (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-574-582, 606-

609; PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung-715-717). Damit stellt eine Reduktion der Lehre auf die Vermittlung von kodifiziertem Wissen einen Exklusivitätsverlust und damit eine Entwertung des Studiums dar. Demgegenüber steht der **positive Gegenhorizont** der aufwändigen Inszenierung eines wissenschaftlichen Diskurses, der eine Exklusivität des Studiums herstellt. In dieser Form der Lehre wird eine Relativierung des Wahrheitsgehalts durch die Vielfalt der Perspektiven erfahren. Von dieser Relativierung ausgehend wird die Kritik an der Lehre in der Nachbardisziplin als Kritik an der Wissenschaftlichkeit der Gestaltung formuliert. Die Kritik steigert sich in einer episodischen Erzählung der öffentlichen Darstellung der fachlichen Inkompetenz der Lehrenden (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-600-604, 636-642). Diese werden als durch Studierende austauschbar angesehen. Darüber wird eine Reproduzierbarkeit des Studiums begründet. Auch die didaktische Gestaltung wird metaphorisch durch die 'Gestaltung der Lehre nach Schema F' als reproduzierbar dargestellt (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-656-662). Beides stellt den Wert des Studiums in Frage. Die Konklusion der Fokussierungsmetapher besteht in einer Beschreibung der Prüfungen. Diese verstoßen gegen wissenschaftliche Normen ebenso wie gegen den gesunden Menschenverstand der Studierenden. Dadurch verhindern die Prüfungen das Lernen der Studierenden und eine vertiefte Auseinandersetzung. Auch dies kann als eine Form der Entwertung des Studiums verstanden werden (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-642-648, 663-670).

### *Anerkennung des personalen Wissens im Lehr-Lern-Prozess*

Ein weiteres Element des **Orientierungsrahmens** ist die Anerkennung und Verwendung des personalen Wissens der Studierenden im Lehr-Lern-Prozess. Dabei wird unter personalem Wissen der Studierenden nicht nur das außerhalb des Studiums erworbene Wissen und die dort entwickelten Fertigkeiten, sondern auch das im Studium angeeignete **kodifizierte Wissen** verstanden. Im Prozess der Aneignung verändert das Wissen seine Bedeutung und gewinnt eine persönliche Bedeutsamkeit für die Studierenden.

Zunächst zeigt sich die Bedeutung der Anerkennung des eigenen Wissens in der positiven Bewertung der Aufgabenstellung, denn die eigenständige Bearbeitung erfordert eine Verwendung des **personalen Wissens** der Studierenden (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses- XX). Die Bearbeitung eines authentischen Auftrags mit diesem Wissen besitzt daher für die

Studierenden das Potenzial einer bedeutsamen Anerkennung ihres Wissens. Die Anerkennung wird jedoch erst auf Grundlage der Präsentationen durch die Rückmeldung des Lehrenden vollzogen. Denn dieser stellt auf der einen Seite die Bearbeitung der Studierenden und damit auch das in der Bearbeitung des Auftrags angewandte Wissen durch eine kritische aber unspezifische Rückmeldung in Frage (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-313-323). Auf der anderen Seite wird durch eine andere implizite Form der Rückmeldung die Ausarbeitung und damit das Wissen der Studierenden anerkannt. Dies geschieht hier, indem die Lehrenden in Bezug auf eine für die Studierenden offene Frage Unzulänglichkeiten im eigenen Antrag eingestehen. In der Art und Weise dieses Eingestehens wird den Studierenden eine Kollegialität signalisiert, die eine Anerkennung der Qualität ihrer Ausarbeitung und der erreichten Durchdringung des Gegenstands darstellt (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-389-394).

Die Bedeutung der Anerkennung des **personalen Wissens** der Studierenden wird auch auf einer immanenten Ebene artikuliert. Dabei wird hier die Anerkennung des Wissens der Studierenden als Forderung an die Lehrenden formuliert. Die Forderung wird durch die erworbene Reife der Studierenden und deren Funktion als Vertreter einer Generation begründet. Die Formulierung einer Forderung und die Notwendigkeit der Begründung verweisen darauf, dass die Anerkennung, zumindest im Kontext des Studiums im Allgemeinen, nicht enacted werden kann und dass diese von den Lehrenden gewährt werden muss (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-443-453).

Schließlich wird die Orientierung in Bezug auf eine Anerkennung des Wissens der Studierenden auch in Handlungen außerhalb der Projektveranstaltung eingebettet artikuliert. So wird in episodischen Erzählungen im Rahmen der Fokussierungsmetapher beschrieben wie die Lehrenden kraft der wissenschaftlichen Argumentation der Studierenden deren Kritik an den präsentierten Inhalten akzeptieren müssen. Ein wesentliches Element dieser Erfahrung ist die Öffentlichkeit dieser Kritik und deren Akzeptanz durch Lehrenden und Kommilitonen. Hier dokumentiert sich ebenfalls eine Orientierung des Wirksamwerdens des Wissens der Studierenden durch die Anerkennung der Lehrenden und Studierenden. Darüber hinaus zeigt sich in dieser Episode eine Verinnerlichung von wissenschaftlichen Standards der Argumentation, welche die Begründung und Durchsetzung der Kritik ermöglichen (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-583-604). Die Artikulation dieser Episoden im Rahmen der

Fokussierungsmetapher verweist auf die zentrale Bedeutung dieses Elements des Orientierungsrahmens für die Studierenden.

### *Entwertung durch fehlende Anerkennung des personalen Wissens*

Dem positiven Gegenhorizont der Anerkennung des **personalen Wissens** steht die Entwertung des **personalen Wissens** gegenüber. Zunächst wird auf die Entwertung des **personalen Wissens** im Kontext der Projektveranstaltung eingegangen. Dann wird die Entwertung des **personalen Wissens** im Rahmen der Fokussierungsmetapher auf kollektive Erfahrungszusammenhänge im Studium bezogen.

In der Diskussion der Gestaltung der Abschlusspräsentationen wird in den Beiträgen der Vertreter dieses Orientierungsrahmens eine erste Form der Entwertung des **personalen Wissens** erkennbar. Diese Entwertung besteht darin, dass das **personale Wissen** nicht artikuliert werden kann. Durch den Entzug der Möglichkeit der Darstellung verliert das Wissen für die Studierenden seinen Wert (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen). Eine weitere Form der Entwertung des eigenen Wissens besteht in dem Sichtbarwerden von Gegenpositionen. Im Rahmen der Projektveranstaltung geschieht dies einerseits durch kritische aber unspezifische Rückmeldungen der Lehrenden. Diese stellen das erarbeitete Wissen in Frage. Dies zeigt sich z. B. in dem formulierten Wunsch nach einer Auflösung (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-313-323). Andererseits geschieht dies dadurch, dass andere Studierende einen anderen Lösungsweg in der Erarbeitung gewählt haben. Die Kenntnis eines solchen alternativen Ansatzes führt ebenfalls zu einer Entwertung des eigenen Ansatzes (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-118-137). In diesen beiden Formen der Entwertung dokumentiert sich eine handlungsleitende Orientierung des objektiven und eindeutigen Wissens. Es steht im Gegensatz zu einer Orientierung hinsichtlich des Wissens wie sie im zweiten **Orientierungsrahmen** vertreten wird. Dort sind unterschiedliche Positionen, Ergebnisse und andere interindividuelle Wissensdifferenzen Impulse für das Lernen im gegenseitigen Austausch und die Reflexion der eigenen Position (PRX-Stud-Die Gestaltung der Kommunikation-4-20; PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-281-308). Diese handlungsleitende Orientierung steht dabei in einem widersprüchlichen Verhältnis zu dem auf einer **immanenten Ebene** artikulierten **Orientierungsschema** der Relativierung des Wahrheitsgehalts und der dadurch begründeten Kritik an der Gestaltung der Lehre. Dieses **Orientierungsschema** wird aus der

Erfahrung einer als ideal bewerteten Veranstaltung abgeleitet (Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung Z. 518-533). Im Abgleich zu dem Erleben der beschriebenen Situationen in der Projektveranstaltung zeigt sich, dass dieses **Orientierungsschema** nur begrenzt in eigene Handlungen umgesetzt werden kann.

Ein zweiter Erfahrungszusammenhang in dem eine Entwertung des **personalen Wissens** erlebt wird, wird über die **Fokussierungsmetapher** artikuliert. Dieser negative Erfahrungszusammenhang wird durch eine auf die Reproduktion von Wissen ausgerichteten Lehre beschrieben. Diese Lehre zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass sie die bestehenden Wissensstrukturen der Studierenden nicht aufnimmt, denn sie ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrenden über die verwendete Literatur und die Dokumentation der Vorlesungen auf den Präsentationsfolien den von den Studierenden zu lernenden Inhalt für die Vorlesung **kodifizieren**. Diese Inhalte werden als einseitig und unvollständig bewertet. Die Kontextuierung des Wissen scheint für die Studierenden also nicht anschlussfähig zu sein (PRX-Stud-Der Sinn der Studiums und die Kritik der Studiengestaltung-626-631). In der Konsequenz gewinnt das Wissen für die Studierenden im Gegensatz zu der Projektveranstaltung keine persönliche Bedeutsamkeit, denn das Wissen erschließt den Studierenden keine bedeutsamen Einsichten und es findet keine Identifikation statt. Vielmehr bleibt das Wissen aufgrund der Verweigerung einer intensiven Auseinandersetzung mit den Inhalten abstrakt und objektförmig und wird ohne eine Interpretation der Bedeutung memoriert (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin -580-582). In einer episodischen Erzählung wird beschrieben wie die Studierenden dieses Wissen an einigen Stellen auf Basis von bereits im Studium erworbenen Wissens in Frage stellen. Die Lehrperson kann die Fragen der Studierenden nicht klären und so einen für diese konsistenten Sinn herstellen. Gleichzeitig wird auch keine Diskussion um die Gültigkeit der **kodifizierten** Inhalte aufgenommen, in der sich der Sinn der Studierenden durchsetzen könnte. Dadurch wird die **Kodifizierung** des Wissens von den Studierenden als eine willkürliche Setzung erlebt, die durch die Macht der Lehrendenrolle möglich wird. Diese wird als eine Entwertung des personalen Wissens der Studierenden im Kontext der Lehre erfahren (PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung-518-609). In der Artikulation der **Fokussierungsmetapher** steigert sich die Entwertung im Zwangscharakter der Prüfungen. Der emotionale Höhepunkt besteht darin, dass fehlerhafte Inhalte für die Prüfung gelernt werden müssen. Eine eigenständige Auseinandersetzung mit den Inhalten der Veranstaltung hingegen führt zu schlechteren

Prüfungsergebnissen (PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik der Studiengestaltung-642-670). Dies stelle eine Steigerung der Entwertung des Wissens der Studierenden dar, weil diese sich ein nicht als sinnhaft empfundenenes Wissen aneignen müssen. Damit zeigt sich der **negative Gegenhorizont** der Entwertung des **personalen Wissens** der Studierenden als Kern der **Fokussierungsmetapher** und somit kollektiver Erfahrungszusammenhang der Studierenden.

### ***Bedingte Eigenständigkeit im Arbeitsprozess***

Von den Vertretern des ersten studentischen **Orientierungsrahmens** wird die Bearbeitung des Auftrag als eigenständiger Arbeitsprozess verstanden. Gleichzeitig findet diese eigenständige Erarbeitung in einem durch die Lehrenden definierten Bedingungsrahmen statt. Daher wird dieses Element des **Orientierungsrahmens** als bedingte Eigenständigkeit im Arbeitsprozess bezeichnet. Die bedingte Eigenständigkeit stellt dabei ein spezifisches Verhältnis zwischen dem eigenen Lernen und der Lehre her. Dieses Verhältnis prägt die Erfahrungen in Bezug auf die Projektveranstaltung ebenso wie in der Kontrastfolie der Erfahrungen in der Lehre als Vermittlung und Prüfung von kodifiziertem Wissen.

Der Prozess der Erarbeitung im Rahmen der Projektveranstaltung wird zunächst als eine eigenständige Auseinandersetzung verstanden (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen). Der Rahmen dieser Auseinandersetzung wird jedoch von den Lehrenden definiert. Somit werden von den Lehrenden klare Vorgaben hinsichtlich des Ergebnisses erwartet (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-93-137; PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses -251-281). Die Beratungstermine werden vor allem zu einer Konkretisierung dieser Vorgaben genutzt (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-209-240). Eine inhaltliche Unterstützung der Lehrenden hingegen wird lediglich in Bezug auf besondere Probleme im Arbeitsprozess erwartet (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-237-250). In der Gruppe wird die gemeinsame Bewertung als Bedingung der Arbeit gesehen. Im Vergleich mit anderen negativen Erfahrungen in der Gruppenarbeit wird diese Form der Bewertung als Voraussetzung für die eigene positive Erfahrung interpretiert (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung Z. 454-473). Auch die Überschreitung des gesetzten Zeitrahmens in einer Gruppe wird weniger als eigenständige Handlung der Studierenden und mehr als von externen Faktoren bedingter Verlauf beschrieben, denn die Gestaltung der Abschlusspräsentationen wird als Produkt des von den Lehrenden gesetzten Rahmens und des

von dem Studienkontext determinierten Interesse der Studierenden beschrieben (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-93-137). Auch die verspätete Einsendung der Präsentationen wird als Resultat der Kommunikation der Anforderungen und Termine durch die Lehrenden und nicht als Ergebnis der eigenen Vorbereitung der Präsentation gesehen (PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-252-278). Auch in Bezug auf die Abschlusspräsentationen verstehen sich die Studierenden im Gegensatz zu den Vertretern des anderen **Orientierungsrahmens** als von den Lehrenden abhängig. Diese Abhängigkeit zeigt sich in der Umsetzung der Abschlusspräsentationen. Hier werden die Studierenden als den Interventionen der Lehrenden ausgeliefert angesehen. Die Lehrenden gestalten also die Bedingungen unter denen die Studierenden ihre Ergebnisse präsentieren können. Von der anderen Gruppe der Studierenden wird im Kontrast dazu stärker die Initiative der Studierenden und der Umgang mit den Interventionen der Lehrenden fokussiert (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen Z. 43-53, Z. 80-84).

Die bedingte Selbstständigkeit der Studierenden zeigt sich auch in der Beschreibung des negativen Erfahrungszusammenhangs der Lehre als Vermittlung und Prüfung von **kodifiziertem Wissen**. Denn zunächst wird die Teilnahme an den Veranstaltungssitzungen und die Auseinandersetzung mit den Inhalten der Veranstaltung als eine eigenständige Entscheidung gedeutet. Dabei wird eine Entwicklung beschrieben, in der die Teilnahme und Auseinandersetzung mit zunehmender Reife als Student zu einer zweckorientierten Entscheidung wird, die von der Gestaltung der Veranstaltung und dem daraus entstehenden Nutzen der Veranstaltung abhängig ist (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-574-582, 606-609, 626-631). Gleichzeitig wird die Gestaltung der Lehre als Zwangssituation verstanden, denn die Prüfung stellt eine für die Studierenden nicht vermeidbare Bedingung des Lernens dar. Aus dieser Bedingung folgt der Zwang einer temporären Aneignung und Reproduktion von Wissen für das Bestehen der Prüfung. In der Beschreibung der Sinnlosigkeit dieser Form des Lernens und des Zwangscharakter der Situation steigert sich die Emotionalität der Studierenden zu einem Höhepunkt (PRX-Stud-Sequenzanalyse Wut auf die Nachbardisziplin-574-582, 606-609). Die Prüfungen werden dabei nicht nur als Zwang zu einem Mindestmaß an Auseinandersetzung, sondern auch als Verhinderung einer Auseinandersetzung mit den Inhalten erfahren. Der emotionale Höhepunkt besteht in einer durch die Prüfungen definierten Zwangssituation, in der sich die Studierenden Fehler aneignen und die Entwicklung einer

eigenständigen Position verhindert wird. In dieser emotionalen Steigerung geben die Studierenden jede Eigenständigkeit auf und sind der Struktur des Studiums entgegen des eigenen Willens und besseren Wissens unterworfen (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Wut auf die Nachbardisziplin-642-648, 664-670, PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik an der Studiengestaltung-562-573). Gleichzeitig wird im Anschluss an die Artikulation der Fokussierungsmetapher von einer Vertreterin dieses Orientierungsrahmens ein Beispiel einer eigenständigen Gestaltung des Lernens beschrieben. Denn sie erläutert die eigenständige Entscheidung für die Auseinandersetzung mit den Inhalten einer häufig kritisierten Grundlagenveranstaltung. Diese Auseinandersetzung geht über die Anforderungen der Prüfung hinaus und wird damit im Rahmen des Studiums nicht honoriert. Diese Beschreibung wird jedoch als Abweichung einer unerfahrenen Studentin von üblichen Mustern in Unkenntnis der heimlichen Regeln der Institution beschrieben. Die Auseinandersetzung scheint also Mustern des Lernens zu folgen, die nicht im Studium erworben wurden. Während in der Prüfungssituation erfahren wurde, dass diese Form der Auseinandersetzung nicht direkt honoriert wird, wurde im weiteren Studienverlauf ein Sinn dieser vertieften Auseinandersetzung erfahren. Dieser erlebte Sinn wird jedoch auf einer kollektiven Ebene nicht geteilt (PRX-Stud-Der Sinn des Studiums und die Kritik an der Studiengestaltung Z. 705-724).

Zusammenfassend zeigt sich in den beiden verschiedenen Erfahrungszusammenhängen, dass die Studierenden sich zwar in Bezug auf die Gestaltung des eigenen Lern- und Arbeitsprozess zunächst als eigenständig verstehen. Diese Eigenständigkeit findet ihre Grenzen jedoch in der Gestaltung der Bedingungen des Lernens durch die Lehrenden. In der Lehre als Vermittlung und Reproduktion von Wissen wird lediglich die Prüfung als strukturierend erfahren. Andere potenziell wirksame Strukturierung wie die Vorlesungen und die angegebenen Literaturquellen werden lediglich für unerfahrene Studierende als wirksam angesehen. Im Kontext der Projektveranstaltung ist die Bewertung in diesem **Orientierungsrahmen** ebenfalls die dominante Strukturierung des Lernens. Gleichzeitig stellt diese einen Impuls und eine Begrenzung einer als sinnvoll erlebten eigenständigen Auseinandersetzung dar. Die Prüfungen werden im negativen Erfahrungszusammenhang hingegen als Zwang zu einer spezifischen als nicht sinnvoll erachteten Form der Auseinandersetzung erfahren.

### *Darstellung der erbrachten Leistungen*

In den vorherigen Abschnitten zeigte sich bereits die zentrale Bedeutung der Abschlusspräsentationen. Diese Bedeutung unterscheidet sich jedoch deutlich zwischen den Vertretern der beiden **Orientierungsrahmen**. Während die Vertreter des zweiten **Orientierungsrahmens** die Abschlusspräsentationen als Möglichkeit des Austauschs verstehen, steht für die Vertreterinnen dieses **Orientierungsrahmens** die Darstellung und Würdigung der erbrachten Leistung im Vordergrund. Dieser Unterschied zeigt sich an der Diskussion über die Interaktion während der Vorträge. Diese Interaktion wird von den Vertreterinnen dieses **Orientierungsrahmens** als Vorwegnehmen von Inhalten der nachfolgenden Präsentation verstanden. Dieses Vorwegnehmen wird einerseits als Eingriff in die eigene Darstellung verstanden. Andererseits wird die Forderung nach gleichen Bedingungen für die unterschiedlichen Präsentationen als Frage der Gerechtigkeit behandelt (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Gestaltung der Abschlusspräsentationen-32-34; PRX-Stud-Der Rahmen des Arbeitsprozesses-340-353). Dabei werden die Lehrenden nicht als Austauschpartner verstanden, sondern der Wissensvorsprung der Lehrenden und deren Macht über die Gestaltung der Kommunikation werden als potenzielle Einschränkungen der Darstellungsmöglichkeiten der Studierenden diskutiert. Die Einschränkung besteht darin, dass die geplante Vortragsstruktur nicht umgesetzt werden kann, weil die Lehrenden ihren Wissensvorsprung darstellen. Dies bedeutet, dass die Präsentationen als abgeschlossene Produkte betrachtet werden und die Funktion der Vorträge in der Kommunikation dieser Produkte besteht (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Gestaltung der Abschlusspräsentationen-43-53). Neben dem Verhalten der Lehrenden während der Präsentationen wird auch die Gestaltung des zeitlichen, organisatorischen und inhaltlichen Rahmens der Präsentationen durch die Lehrenden betrachtet. Hier wird mehr Zeit für die Vorträge gefordert. Dies wird über den Aufwand und die Leistung der Studierenden begründet. Dies zeigt wiederum die Bedeutung einer angemessenen Darstellungsmöglichkeit ihrer Leistung für die Studierenden (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Gestaltung der Abschlusspräsentationen-93-116). Schließlich wird die Bedeutung der Rückmeldung der Lehrenden als Anerkennung und Würdigung der Leistung der Studierenden erkennbar (PRX-Stud-Das Besondere an der Veranstaltung-389-394). Mit der Person der Lehrenden ist vermutlich auch die Funktion der formalen Leistungsbewertung verbunden. Hierfür gibt es jedoch nur wenige Hinweise (PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-132-139). Eine Fokussierung auf die Bewertung wird diesen Studierenden eher von den Vertretern der anderen Orientierung unterstellt

(PRX-Stud-Die Gestaltung der Abschlusspräsentationen-54-56). Vielmehr wird die Vortragssituation als multidimensionales Spannungsfeld unterschiedlicher Erwartungen der Vortragenden, Zuhörenden und Lehrenden beschrieben. Diese Situation wird im Gegensatz zu den Vertretern des anderen **Orientierungsrahmens** als Belastung erlebt. Dies weist auf die Bedeutung der Anerkennung und Würdigung nicht nur durch die Lehrenden, sondern auch durch die Studierenden hin (PRX-Stud-Sequenzanalyse-Gestaltung der Abschlusspräsentationen-80-84, 100-111, 118-137). Insgesamt wird die Situation der Abschlusspräsentationen über ihre verschiedenen Dimensionen als eine Situation der Darstellung der erbrachten Leistungen erfahren. Dabei besteht die Erwartung einer Würdigung der erbrachten Leistungen durch die anderen an der Situation Beteiligten.

### ***Das Zusammenspiel der Elemente des Orientierungsrahmens in der Projektveranstaltung***

Der **Orientierungsrahmen** der Eigenständigkeit im wohldefinierten Rahmen verbleibt im Gegensatz zu dem **Orientierungsrahmen** des Lernens als akademischer Diskurs in dem durch die didaktische Gestaltung definierten Rahmen des Studiums. Diese didaktische Gestaltung wird aus der Perspektive der Teilnehmer kritisch betrachtet. Dabei wird zunächst die Lernerfahrung im Studium über die Entwertung respektive Anerkennung des **personalen Wissens** sowie die Darstellung der erbrachten Leistung beschrieben. Dabei zeigen sich die Lehrenden und anderen Lernenden als Adressaten, Gestalter und Bewerter des Lernprozesses. Diese werden jedoch nicht zu einem Teil des Lernen. Dieses bleibt eine individuelle Auseinandersetzung. Aufgrund der bedeutenden Funktion der anderen in Bezug auf diesen Lernprozess ist diese jedoch nur bedingt eigenständig. Eine zweite Dimension des Lernens ist der Bezug zu der Verwertung und Anwendung des Lernens. So wird auf der einen Seite eine Entwertung des Studiums aufgrund der fehlenden Exklusivität des Wissens und der Reproduzierbarkeit der Lehre sowie der unwissenschaftlichen Gestaltung erfahren. Auf der anderen Seite wird das Lernen in einigen Situationen in der Projektveranstaltung und einer anderen Veranstaltung als authentische Erfahrung beruflicher und wissenschaftlicher Praxis erfahren. Hier entsteht in der Situation eine Perspektive der Verwendung des erworbenen Wissens und eine Orientierung in Bezug auf eine für die Studierenden relevante Praxis. Insgesamt liegt hier im Gegensatz zu dem ersten **Orientierungsrahmen** eine eher funktionale Orientierung zum Lernen vor.

#### 5.2.3.4 Das Verhältnis der Orientierungsrahmen zueinander und zentrale Fragen

Hier werden die in den letzten Teilkapiteln beschriebenen **Orientierungsrahmen** der Lehrenden und Studierenden aufeinander bezogen. Dies erfolgt zunächst in Bezug auf die beiden **Orientierungsrahmen** der Studierenden. Dann werden diese beiden **Orientierungsrahmen** zu dem **Orientierungsrahmen** der Lehrenden in Verbindung gesetzt. Abschließend werden die Ergebnisse dieser ersten offenen Auswertung bilanziert.

##### *Vergleich der beiden studentischen Orientierungsrahmen*

Da die beiden **Orientierungsrahmen** der Studierenden in einer gemeinsamen Gruppendiskussion in Abgrenzung zueinander artikuliert werden, wurden diese bereits in der Beschreibung an einigen Stellen miteinander verglichen. Dies geschah insbesondere dort, wo sich die Interpretation auf diesen Vergleich stützte und aus dem Vergleich heraus entwickelt wurde. Diese beiden **Orientierungsrahmen** unterscheiden sich vor allem in Bezug auf die Rolle anderer Personen und insbesondere der Lehrenden in dem Lernprozess der Studierenden, das implizite Verständnis von Wissen sowie die Form der Kritik.

In dem **Orientierungsrahmen** des Lernens als akademischer Diskurs stellen die anderen Studierenden und die Lehrenden Interaktionspartner im Austauschprozess dar. Sie geben Impulse für die Reflexion und Weiterentwicklung des eigenen Wissens. Dabei wird Wissen als relativ und perspektivengebunden verstanden, weshalb der Austausch eine zentrale Bedeutung für das Lernen hat. Im **Orientierungsrahmen** der Eigenständigkeit im wohldefinierten Rahmen stellen andere Personen und insbesondere Lehrenden vor allem Bewertungsinstanzen des eigenen Lernprozesses dar. Damit einher geht ein Verständnis von einer objektiven Wahrheit, welche durch eine Autorität definiert wird. Dementsprechend stellt die Interaktion mit anderen vor allem eine Entwertung oder Anerkennung des eigenen Wissens dar. Beide **Orientierungsrahmen** zeichnen sich durch eine Begrenzung der Eigenständigkeit und die Wirksamkeit der Prüfung und der Gestaltung des Kontakts mit den Lehrenden als Strukturen des eigenen Lernprozesses aus. Ein zentraler Unterschied besteht in Bezug auf den Stellenwert und die Form der Kritik. Für die Studierenden im **Orientierungsrahmen** der Eigenständigkeit im wohldefinierten Rahmen wird die Kritik aus der Perspektive des eigenen Erlebens beschrieben und besitzt in diesem **Orientierungsrahmen** keinen hervorgehobenen Stellenwert. Im **Orientierungsrahmen** des Lernens als akademischer Diskurs wird die Kritik vor dem Hintergrund von eigenen

Idealvorstellungen auf einer allgemeineren Ebene formuliert. Zudem wird durch die Kritik Teilhabe an den akademischen Institutionen praktiziert. Im **Orientierungsrahmen** besitzt sie eine zentrale Bedeutung.

### *Vergleich der Orientierungsrahmen der Studierenden mit dem Orientierungsrahmen der Lehrenden*

Die beiden **Orientierungsrahmen** der Studierenden unterscheiden sich in ihrem Verhältnis zu dem **Orientierungsrahmen** der Lehrenden. Dabei korrespondiert jeder der beiden studentischen **Orientierungsrahmen** auf einer Ebene mit den **Orientierungsrahmen** der Lehrenden und steht auf einer anderen Ebene in Spannung mit diesem. So korrespondiert der studentische **Orientierungsrahmen** der Eigenständigkeit im wohldefinierten Rahmen mit der Orientierung der Lehrenden an einem Entdecken Lassen im gesetzten Rahmen, denn Lehrende und Lernende sehen einander in einem komplementären Rollenverhältnis. Die Lehrenden definieren den Rahmen und sind die Bewertungsinstanzen des studentischen Lern- und Arbeitsprozesses. Beide erfahren das Wissen als eindeutig und ordnen den Lehrenden eine andere epistemologische Qualität als den Studierenden zu. Ein mögliches Spannungsverhältnis besteht jedoch in Bezug auf den Austausch unter den Studierenden. Dieser besitzt für die Lehrenden eine zentrale Bedeutung, für die Studierenden des zweiten **Orientierungsrahmens** zumindest im Kontext der Abschlusspräsentationen jedoch nicht.

Der studentische **Orientierungsrahmen** des Lernens als akademischer Diskurs steht zunächst in Spannung zu dem **Orientierungsrahmen** der Lehrenden. Denn in der Idealvorstellung des Austauschprozesses nehmen die Lehrenden eine parallele Rolle ein und sie besitzen jenseits ihrer Erfahrung keinen epistemologisch privilegierten Zugang zum Wissen. Der für die Studierenden bedeutsame Austausch mit den Lehrenden verhindert aus Perspektive der Lehrenden aufgrund des privilegierten epistemologischen Zugangs zum Wissen ein eigenständiges Lernen der Studierenden. Diese Spannung besteht auch in Bezug auf die Teilhabe an akademischen Institutionen, welche dem vorgeprägten Bild der Studierenden seitens der Lehrenden widerspricht. Gleichzeitig korrespondieren die **Orientierungsrahmen** in Bezug auf den Austausch unter den Studierenden und die interaktive Gestaltung der Abschlussitzung.

Eine Möglichkeit diese wechselnde Spannung und Passung zu den studentischen **Orientierungsrahmen** zu erklären, ist die dem **Orientierungsrahmen** der Lehrenden

innewohnende inhärente Spannung zwischen der Aktivität der Studierenden und dem geschlossenen Rahmen des Entdeckens.

### *Ergebnisse der Einzelfallanalyse und weiteres Vorgehen*

In dem hier beschriebenen Vergleich der **Orientierungsrahmen** zeigt sich ein zentrales Thema, welches die **Orientierungsrahmen** voneinander unterscheidet. Dieses Thema ist die Rolle der Lehrenden und Lernenden im Lehr-Lern-Prozess. Mit diesen unterschiedlichen Rollenverständnissen verbunden ist die Art und Weise wie das Lehren und Lernen erfahren wird und das Verhältnis zu den akademischen Institutionen. Damit in Verbindung stehen Orientierungsgehalte in Bezug auf die Qualität des Wissens.

Im Folgenden sollen dieses für die Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung zentrale Thema und die weiteren damit verbundenen Orientierungsgehalte durch den Vergleich zu anderen Veranstaltungen weiterentwickelt werden.

#### **5.2.4 Schritt III: Vorgehensweise und Ergebnisse der Kontrastierung der Eckfälle**

Von der im letzten Teilkapitel beschriebenen Analyse des Einzelfalls und den Ergebnissen der Analyse ausgehend, wird in diesem Teilkapitel die vergleichende Analyse beschrieben. Für einen Vergleich ist zu klären was auf welche Art und Weise miteinander verglichen wird. Die Art und Weise des Vergleichs wird durch das **Tertium Comparationis** bestimmt. Auf einer allgemeinen Ebenen wird ein **Tertium Comparationis** verstanden als: "[d]as in den Suchstrategien bei zwei Fällen gefundene Gemeinsame, ein **Tertium Comparationis** [Hervorhebung im Original, J. L.], auf dessen Hintergrund im Vergleich Kontraste deutlich werden" (Nohl 2007, p. 263). In der qualitativen Forschung ist auf der einen Seite ein Vergleich von Fällen anhand einer Typisierung der Fälle oder auf der anderen Seite ein Vergleich der einzelner Dimensionen der Fälle anhand von spezifischen Kategorien möglich (ebd. 2013, pp. 23-31).

In der **dokumentarischen Methode** werden mittels der **komparativen Sequenzanalyse** die handlungsleitenden Orientierungen der Lehrenden rekonstruiert und auf dieser Grundlage werden die Fälle typisiert (Nohl 2009, pp. 50-54; Przyborski 2004, pp. 55-60). Diese Vorgehensweise wird hier zunächst für die Beantwortung der zweiten Teilfragestellung nach den handlungsleitenden Orientierungen verwendet. Für die Beschreibung der didaktischen Gestaltung

hingegen wird hier im Sinne einer **Achsenkategorie** (Mey & Mruck, 2011, pp. 35-42) ein allgemeines Raster von Kategorien der didaktischen Gestaltung verwendet, welches zu einem Vergleich von Falldimensionen anhand von Kategorien entwickelt werden kann.

Für den Vergleich wurden zunächst zwei weitere Veranstaltungen ausgewählt. Auf der einen Seite wurde die Veranstaltung Simulation von Märkten ausgewählt, weil sich in dieser Veranstaltung in einem besonderen Maße Schwierigkeiten in der Umsetzung Forschenden Lernens zeigten. So verzögerte sich der Abschluss der Veranstaltung um mehrere Monate und aus der ersten Auswertung der Daten im Rahmen der Evaluation wurde deutlich, dass die Veranstaltung deutlich anders verlaufen ist, als der Lehrende dies ursprünglich geplant hatte. Auch die Studierenden äußerten sich in der Gruppendiskussion besonders kritisch. Die Schwierigkeiten waren dabei eng verbunden mit dem hohen Grad an Offenheit in der Gestaltung des Forschungsprojekts. Daher stellt diese Veranstaltung einen relevanten Kontrast zur Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung dar, welche von den Lehrenden und Lernenden als besonders gelungen bewertet wurde aber in der die Aufgabenstellung einen stärker geschlossenen Charakter hatte. Auf der anderen Seite wurde das Lehrforschungsprojekt ausgewählt, weil diese Veranstaltung ein gelungenes Beispiel einer offenen Gestaltung darstellt. Die Veranstaltung zeichnet sich durch einen hohen Spielraum der Studierenden in der Gestaltung des Forschungsprojekts aus, der jedoch im Gegensatz zur Veranstaltung Simulation von Märkten nicht zu einer deutlichen Abweichung vom ursprünglichen geplanten Ablauf oder zu anderen bedeutenden Schwierigkeiten in der Umsetzung führte.

Im Vergleich zwischen diesen drei Veranstaltungen wurde der Fragestellung dieser Arbeit entsprechend die Perspektive der Lehrenden fokussiert und die Perspektive der Studierenden als Kontrastierung verwendet. Im ersten Unterkapitel werden die drei Fälle anhand einer **komparativen Sequenzanalyse** einzelner **thematischer Passagen** verglichen, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Orientierungsgehalten der Lehrenden herauszuarbeiten. Im zweiten Unterkapitel werden die drei Fälle anhand von dem Gegenstands des Forschenden Lernens angemessenen Kategorien zur Beschreibung der didaktischen Gestaltung miteinander verglichen. Der daraus resultierenden Beschreibung wird die Perspektive der Lernenden kontrastierend gegenübergestellt.

#### 5.2.4.1 Komparative Sequenzanalyse zum Vergleich von Orientierungsgehalten

In der im letzten Teilkapitel beschriebenen Einzelfallanalyse wurden in der Rekonstruktion der Orientierungsgehalte primär gedankenexperimentelle **Vergleichshorizonte** verwendet, die auf einer vorher erfolgten Auseinandersetzung mit den empirischen Daten beruhen. In der vergleichenden Analyse der Eckfälle wurden sie durch die empirischen **Vergleichshorizonte** der konkreten Veranstaltungen ersetzt (Nohl 2009, pp. 50-57).

Dafür wurden die **Eingangspassage** und eine weitere dichte Passage im Lehrendeninterview der Veranstaltung Simulation von Märkten und ein Teil der **Eingangspassage** aus der Gruppendiskussion mit den Studierenden sequenzanalytisch betrachtet (SIM-Doz-Sequenzanalyse-Erfahrungen mit Studierenden; SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; SIM-Stud-Sequenzanalyse-Überforderung). Daran angeschlossen wurde die Kontrastierung auf den dritten Eckfall, das Lehrforschungsprojekt, ausgeweitet. Hier wurden für die Kontrastierung die **Diskursbeschreibungen** des Lehrendeninterviews sowie der Gruppendiskussion mit den Studierenden verwendet. Dies Formen der vertieften Interpretation der Daten wurde intensiv im Rahmen der Interpretationsgruppe und den Workshops zu qualitativen Methoden diskutiert und weiterentwickelt. In den folgenden beiden Abschnitten werden Ausschnitte aus der Kontrastierung der Interviews mit den Lehrenden dargestellt.

##### *Vergleich von Eingangspassagen*

Zunächst wurden die **Eingangspassagen** der Interviews mit den Lehrenden in den drei Eckfällen einander vergleichend gegenübergestellt. Sie haben eine besondere Bedeutung, weil sie als Beginn des Gesprächs eine grundlegende Orientierung der Lehrenden in Bezug auf die Veranstaltung zum Ausdruck bringen. Aufgrund der starken Ähnlichkeit des Settings und der Eingangsfrage eignen sich diese Passagen zudem besonders gut für eine vergleichende Betrachtung. Im Folgenden wird daher der Beginn der **Eingangspassagen** der drei ausgewählten Eckfälle wiedergegeben.

"Also was mich (ähm) sehr positiv überrascht hat das die (ähm) (.) unheimlich aktiv-zusammengearbeitet haben, also so ein gewisser Teamgeist in diesen kleinen Gruppen entstanden ist und (ähm) (.) die anfänglichen Zweifel das wir Para- Parallelgruppen laufen haben lassen, also zwei Parallele, also zwei Themen jeweils zwei Gruppen besetzt haben (.)

dass das eben dann sich positiv ausgewirkt hat" (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage-009-013)

"(mmhhmm) (.) Sie war (2) sehr interessant sehr spannend das war (1) sehr spannend mit den (äh) Studenten zu arbeiten und zu sehen (.) was für Erfahrungen sie gemacht haben (.) (äh) die Veranstaltung gliederte sich ja in zwei Teile [IM: ja] (1) und (ähm) (.) die Erwartungen im ersten Teil wurden voll erfüllt [IM: ja] (1) und die Erwartungen im zweiten Teil, da muss ich sagen (.) (ähm) das habe ich ja vorher schon mal angedeutet (2) die waren (.) (äh) nicht so wie erwartet [IM: (mhm)] und das hat es dann hinterher eigentlich die Veranstaltung auch ausgemacht -da muss man einfach- (.) das ich da (1) noch mal nacharbeiten muss noch mal überlegen muss wie kann man- wie kann man die noch verbessern wie kann man die noch verändern?" (SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage-006-014)

"Ganz spontan, so als Erstes, fällt mir so eine Differenz ein, die ich so nicht unbedingt erwartet hätte oder nicht erwarten wollte. Ich habe ja in A-Hausen Lehrforschungsprojekte gemacht, mit Diplomleuten und ich habe einfach noch mal deutlich gemerkt, dass die Bachelor-Struktur auch für wirklich motivierte Leute eine Restriktion darstellen im Sinn von sich so mit Haut und Haar" drauf einzulassen" (LFP-Doz0006-0014)

In der vergleichenden Betrachtung lässt sich zunächst eine zentrale Gemeinsamkeit in Form der Abweichung der zurückliegenden Erfahrung von den vorherigen Erwartungen erkennen. Dies verweist auf den innovativen Charakter Forschenden Lernens in den hier betrachteten Studiengängen. Während die Abweichung in der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung positiv erfahren wird, stellt die Abweichung in der Veranstaltung Simulation von Märkten und dem Lehrforschungsprojekt eher eine negative Erfahrung dar (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-OR-Die Entwicklung der Veranstaltung im experimentellen Modus; SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-Doz: 0014-0044: Erleben einer Abweichung von den Erwartungen).

Darüber hinaus zeigen sich jedoch auch Unterschiede in der Haltung, welche die Lehrenden gegenüber ihren Erfahrungen in der Lehrveranstaltung einnehmen. So wird in der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung die Haltung einer distanzierten Beobachtung eingenommen. In der Veranstaltung Simulation von Märkten findet ein Wechsel zwischen der

aktiven Beteiligung und der Beobachtung statt. Im Lehrforschungsprojekt schließlich folgt auf eine kurze Beschreibung der Erfahrung zunächst eine Reflexion der eigenen Erwartung und deren Entwicklungshintergrund. Während die Haltung zu den Erfahrungen in den ersten beiden Veranstaltungen als eine unmittelbare und gleichzeitig objektive Beobachtung beschrieben wird, drückt sich in der Beschreibung der Erfahrungen im Interview zum Lehrforschungsprojekt eine Prägung der eigenen Erfahrungen durch Vorerfahrungen aus, welche eine Reflexion des in der Erfahrung eingenommen Standorts erfordert (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-OR-Die Entwicklung der Veranstaltung im experimentellen Modus; SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-Doz: 0014-0044: Erleben einer Abweichung von den Erwartungen).

Ein weiterer Unterschied besteht in der Haltung zur vorgenommenen didaktischen Gestaltung und dem Verständnis davon wie sie wirksam wird. In den ersten beiden Veranstaltungen wird die didaktische Gestaltung als ein Setzen von Bedingungen erfahren, welche mittels einer nicht näher betrachteten Wirkungskette zu einem Ergebnis führen. Im Lehrforschungsprojekt hingegen wird ein Zusammenspiel zwischen der Motivation der Studierenden und den Studienbedingungen als Erklärung für die Handlungen der Studierenden verwendet. Hier wird die didaktische Gestaltung also als ein komplexes interaktives Wirkungsgefüge erfahren. Insgesamt unterscheiden sich diese drei Anfangssequenzen also in Bezug auf die Orientierungen der Lehrenden hinsichtlich des reflexiven Zugangs zu dem Lehr-Lern-Prozess (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-OR-Die Entwicklung der Veranstaltung im experimentellen Modus; SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-Doz: 0014-0044: Erleben einer Abweichung von den Erwartungen).

### ***Vergleich der Beschreibung der Begleitung***

Eine weitere Gegenüberstellung der Interviews der Lehrenden erfolgte in Bezug auf die Beschreibung der Begleitung der studentischen Arbeitsgruppen. Diese Begleitung hat einen besonderen Stellenwert im Forschenden Lernen, weil sie die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden unterstützen soll (vgl. Kapitel 2.5.5). Zudem zeigten sich in den entsprechenden **thematischen Passagen** der Interviews verschiedene Probleme in der Gestaltung dieser Begleitung (PRX-Doz-0446-0770: Besonderheiten an der Veranstaltung; SIM-Doz-0119-0155: Schwierigkeiten der Studierenden; LFP-Doz-0160-0373: Die Arbeit der

Studierenden in den Gruppen begleiten). Daher wird hier aus jeder Veranstaltung die Beschreibung eines zentralen Problems in der Begleitung der Arbeitsgruppen näher betrachtet.

"Ich hatte manchmal Probleme zu sagen was darf ich Ihnen sagen? [Im: (mhm)] Dann fange ich an (.) das selber zu machen. Also an einem Beispiel. Ich hatte ihnen nach der zweiten Sprechstunde gesagt wenn Sie mir sieben Tage vorher die Präsentation liefern dann kriegen Sie noch ein Feedback. Aber was ist da das Feedback, wenn ich alle Mängel diskutiere, dann präsentieren die ja nicht mehr die Mängel. Dann überarbeiten sie das und dann ist die Präsentation perfekt dann haben wir nichts gelernt [Im: (mhm)]. [...] das heißt, das ist eine komische Situation. Ich musste sie bewusst in Lücken laufen lassen weil das gemeinsame Erkennen der Lücken, und warum habt Ihr die Lücke nicht aber wir wir haben doch das Gleiche gemacht? (einatmen) da gab es Fragen von denen konkret, da habe ich gesagt (.) ja kann ich Ihnen beantworten mache ich aber nicht. Kann ich nicht. [Im: (mhm)]. Das war ne komische Lernsituation" (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Anspruchsängste, gekürzt)

"Also es gab zwei zwei Gruppen. (.) Die einen haben- (1) es geschafft ein Modell aufzustellen die andere Gruppe nicht. [IM: ja] Die Gruppe die es geschafft hat das Modell aufzustellen (.) die hatte (.) hat irgendwann (.) hat es bei denen klick gemacht [...] Da waren (1) musste ich sie am Ende dann quasi noch ein bisschen bremsen und einfach sagen also ihr müsst jetzt hier die Linie ziehen und sagen (.) das ist gut so. [IM: okay] (ähm) (1) °genau.° Die andere Gruppe (1) (ähm) (1) die hat sehr mit der F- mit der Frage gerungen und hat diesen diesen Schritt zum Modell nicht geschafft. (2) (ähm) (1) Und da haben wir mehrere Anläufe unternommen (2) (ähm) (1) und es ist dann hinterher kein Modell geworden beziehungsweise nur ne ne Beschreibung eines Modells. (ähm) (3) (mhm) (.) (ja) Was war die Frage?" (SIM-Sequenzanalyse-Erfahrungen mit den Studierenden-gekürzt)

"Es ging darum, dass ich mit der Gruppe das Exposé besprochen hatte, relativ kritisch auch so. Aber ich versuche das immer relativ auch anerkennend zu bringen und ich habe gemerkt, die eine Person kämpft um einzelne Wörter einer Fragestellung; versucht die aufrechtzuerhalten, wird methodologisch sehr grundsätzlich, sieht alles infrage gestellt, wenn gewisse Änderung vorgenommen wird. Also es war ziemlich dramatisch. [...] und es war mir klar, ich muss mit ihm, drüber reden, ob er hier weitermacht und was lernen möchte, was er noch nicht kann oder ob er Schriftsteller werden möchte und das pflegen, was er kann. Also so wirklich habe ihm dann auch ganz deutlich gemacht, ich habe keine

Lust, dich dauernd zu enttäuschen, wenn du dich nicht enttäuschen lassen möchtest und ihm das mühsame Geschäft der detaillierten Hinguckens, was im Material noch gegeben ist und was nicht" (LFP-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars, gekürzt)

Die von den Lehrenden in der Begleitung der studentischen Arbeitsgruppe erfahrenen Probleme weisen deutliche Unterschiede auf. So erlebt Bm in der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung die Begleitung der Gruppen als paradoxe Situation, da er diesen nicht die ihm bekannte richtige Lösung der Aufgabe mitteilen darf, um ihre Eigenständigkeit zu erhalten (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Anspruchsjüngste). Der Lehrende der Veranstaltung Simulation von Märkten beschreibt zunächst die eigenständige Bearbeitung der Aufgabenstellung durch die erfolgreiche Gruppe und die zweite nicht erfolgreiche Gruppe. Dann beschreibt er Schwierigkeiten in der zweiten Arbeitsgruppe, welche dazu führen, dass er sich aktiv an der Arbeit beteiligt. Dies führt jedoch zu keinem Erfolg (SIM-Sequenzanalyse-Erfahrungen mit den Studierenden). Die Lehrende im Lehrforschungsprojekt beschreibt einen Konflikt mit einem Studierenden während eines Beratungstermins und die avisierte Lösung dieses Konflikts durch ein klärendes Gespräch über die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Begleitung (LFP-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars).

Diese Unterschiede in der Wahrnehmung von Problemen und dem Umgang mit diesen Problemen deuten auf unterschiedliche Rollenverständnisse hin. In der ersten Veranstaltung deutet sich ein Rollenverständnis als Gestalter der Bedingungen der Veranstaltung an. In der zweiten Veranstaltung findet ein Wechsel zwischen einer Rolle als Beobachter und einer Rolle als aktiver Teilnehmer statt. In der dritten Veranstaltung deutet sich ein Verständnis der eigenen Rolle als Begleiter des Lernprozesses der Studierenden an. Letzteres setzt im Gegensatz zu den beiden Vorherigen eine Verständigung über die Rollen und eine Einwilligung der Studierenden voraus (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Anspruchsjüngste; SIM-Sequenzanalyse-Erfahrungen mit den Studierenden; LFP-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars).

In den Beschreibungen der Begleitung der Studierenden deuten sich zudem Unterschiede an in Bezug auf die Art und Weise, wie Forschung vermittelt und angeeignet werden soll. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung soll dies durch das entdeckende Nachvollziehen von etwas bereits Bestehendem erfolgen (PRX-Doz-OR-Die kategoriale Differenz im Wissen von Lehrenden und Studierenden). In der Veranstaltung Simulation von

Märkten werden eine Vermittlung des Wissens im Handeln und eine damit verbundene spontane Aneignung beschrieben. Hat diese Aneignung stattgefunden, entwickelt sich eine starke Eigendynamik (SIM-Doz-Sequenzanalyse-Die Erfahrungen mit den Studierenden). Im Lehrforschungsprojekt hingegen liegt der Fokus auf einer Entwicklung der Studierenden durch eigene Erfahrungen und eine daran angeschlossene Reflexion (LFP-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars; LFP-0044-0160: Die Bedeutung von Erfahrungen).

### ***Schlussfolgerungen***

Durch die hier exemplarische dargestellte **komparative Sequenzanalyse** von **thematischen Passagen** aus den Interviews zu den drei Eckfällen, lassen sich Erkenntnisse über Unterschiede in der didaktischen Gestaltung und damit verbundenen Unterschieden in den Orientierungen der Lehrenden ableiten. Diese bestehen zunächst in Bezug auf die Rolle der Lehrenden und Lernenden und die Vermittlung und Aneignung von Forschung. Dann zeigen sich Unterschiede in der Reflexion der zurückliegenden Veranstaltung und der Art und Weise wie unmittelbar die Wirkung der didaktischen Gestaltung erfahren wird.

#### **5.2.4.2 Vergleich der didaktischen Gestaltung anhand eines Tertium Comparationis**

In diesem Abschnitt wird das zuvor in Kapitel 2.5 entwickelte Raster als **Tertium Comparationis** für den Vergleich der drei Eckfälle verwendet. Dann werden die einzelnen Veranstaltungen anhand des Rasters beschrieben und einander zusammenfassend gegenübergestellt. Hier wird aufgrund der bereits erfolgten Auswertung der Daten der Handlungsrahmen durch den Forschungsauftrag der Studierenden beschrieben. Der Handlungsablauf wird durch die Tätigkeiten der Studierenden, die vorbereitende Wissensvermittlung der Lehrenden sowie die Begleitung der studentischen Arbeitsgruppen strukturiert. Für die Gestaltung der Handlungsergebnisse sind die von den Studierenden zu entwickelnden Arbeitsergebnisse sowie die Bewertung der Leistungen der Studierenden prägend.

Dieses Raster stellt ein **Tertium Comparationis** auf der Ebene der didaktischen Makrostrukturierung<sup>29</sup> der Veranstaltungen dar. Es fokussiert eine Gemeinsamkeit der

---

<sup>29</sup> Von der Gestaltung einzelner Veranstaltungen ausgehend wird hier im Unterschied zu anderen Darstellungen die didaktische Makrostruktur auf der Ebenen der Gesamtveranstaltung von der Mikrostruktur der einzelnen Lehr-Lern-Situationen unterschieden (vgl. Pätzold, Reinisch, Nickolaus, Nickolaus, Reinhold, & Nickolaus, Reinhold, 2010).

unterschiedlichen Veranstaltungen und ermöglicht den Vergleich der unterschiedlichen Formen der Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse. Mit der Entscheidung für dieses **Tertium Comparationis** verbunden ist eine Konzentration des Vergleichs der Eckfälle auf die didaktische Gestaltung der Veranstaltung. Dem methodischen Ansatz folgend werden die einzelnen Aspekte der didaktischen Makrostrukturierung jedoch auf Basis der Erfahrungen und den damit in Verbindung stehenden Orientierung der Lehrenden und Lernenden beschrieben. Diese Erfahrungen binden die makrodidaktische Gestaltung an spezifische Lehr-Lern-Situationen, denn der Gegenstand der Auseinandersetzung ist nicht das didaktische Konzept der Lehrenden und Lernenden sondern die praktizierte Didaktik und die damit in Verbindung stehenden Orientierungen. Diese werden als Prozessstrukturen der Herstellung von didaktischen Handlungen in konkreten Situationen verstanden.

Im Folgenden werden auf Grundlage der Diskursbeschreibungen zunächst die drei Veranstaltungen kurz charakterisiert. Dann werden sie anhand des beschriebenen Rasters miteinander verglichen.

### ***Praxis der empirischen Sozialforschung***

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung (Abkürzung: PRX) lassen die Lehrenden die Studierenden die methodische Vorgehensweise bei der Erstellung von Forschungsanträgen durch die Rekonstruktion eines Forschungsantrags aus Veröffentlichungen eines abgeschlossenen Projekts entdecken (PRX-Fallbeschreibung-Auswahl und Formulierung des Handlungsauftrags). Die Erfahrungen der Studierenden bestehen hier darin Informationen über die Fragestellung, den theoretischen Zusammenhang, die methodische Vorgehensweise und das Forschungsdesign des Forschungsprojekts aus den Veröffentlichungen zu extrahieren. Für die Klärung der dabei verwendeten Begriffe wird ein Buch über Forschungsmethoden zur Verfügung gestellt. Diese von den Lehrenden gesetzte Grundlage wird um eigenständig recherchierte Informationen über die beteiligten Forschenden und Kosten für die Umsetzung des Forschungsdesigns ergänzt. Alles zusammen wird schließlich in einem Forschungsantrag mit einer vorgegebenen Struktur zusammengeführt (PRX-Fallbeschreibung-Der Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden). Der eigene für das abgeschlossene Projekt eingereichte Antrag stellt für einen der beiden Lehrenden die richtige Lösung dieser Aufgabe dar. Für die andere Lehrperson hingegen ist dieser Antrag lediglich eine mögliche Lösung, die sich in der Praxis

bewährt hat (PRX-Fallbeschreibung-Die Ergebnisse des Arbeitsprozesses). Der erste Lehrende definiert aufgrund der Annahme die richtige Lösung zu besitzen seine Rolle in der Begleitung der Studierenden als Klärung des Auftrags sowie Kontrolle des Arbeitsprozesses und Unterstützung bei außerordentlichen Schwierigkeiten (PRX-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Arbeitsprozesses). Die Ergebnisse der Studierenden werden einerseits im Hinblick auf die korrekte Planung des Budgets sowie Rekonstruktion des Forschungsdesigns und andererseits im Hinblick auf die Qualität der Formulierungen und die Rekonstruktion der theoretischen Zusammenhänge hin bewertet. Zudem wird eine Beschreibung und Bewertung der eigenen Vorgehensweise erwartet, die auch als Kompensationsmöglichkeit für Schwierigkeiten bei der Rekonstruktion des Forschungsantrags dienen soll (PRX-Fallbeschreibung-Ergebnisse des Arbeitsprozesses). Forschungswissen wird in dieser Veranstaltung auf der einen Seite über den vorgegebenen Zusammenhang von Theorien, Methoden, Fragestellung und Forschungsdesign in den Veröffentlichungen vermittelt. Dieses Wissen soll von den Studierenden durch Rezeption und Wiedergabe angeeignet werden. Eigene Erfahrungen machen die Studierenden mit der Recherche von Forschendenprofilen und Kostensätzen, der Transformation des Forschungsdesigns in eine Budgetkalkulation und der Dokumentation des Projekts in der vorgegebenen Antragsstruktur.

### ***Lehrforschungsprojekt***

Im Lehrforschungsprojekt gestalten die Studierenden ein qualitatives Forschungsprojekt in einem durch den Lehrenden vorgegebenen theoretischen und methodischen Rahmen weitgehend eigenständig (LFP-Fallbeschreibung-Auswahl- und Formulierung des Handlungsauftrags). Die Erfahrungen der Studierenden in der Gestaltung des qualitativen Forschungsprojekts bestehen darin, eine Fragestellung zu definieren, einen Erhebungsleitfaden zu entwickeln und in offenen Interviews umzusetzen, die Interviews im Anschluss zu transkribieren und diese zunächst einzeln und dann in der Gruppe zu interpretieren und zu vergleichen. Abschließend dokumentieren sie ihre Vorgehensweise und deren Ergebnisse in einem Bericht. Dabei besteht durch die Notwendigkeit der situativen Konkretisierung der allgemeinen Prinzipien qualitativer Forschung in allen Bereichen ein großer Gestaltungsspielraum für die Studierenden (LFP-Fallbeschreibung-Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden). Die Lehrende versteht ihre Aufgabe darin, die Studierenden auf diese Tätigkeiten vorzubereiten sowie sie dabei zu begleiten und ihnen Impulse für die Konkretisierung der Prinzipien in dem eigenen Vorhaben zu geben (LFP-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses). Das

Forschungswissen in Form von gegenstandsbezogenen Theorien, der methodischen Vorgehensweise und methodologischen Prinzipien soll zunächst über kurze Vorträge der Lehrenden sowie die eigenständige Auseinandersetzung der Studierenden mit einer Literaturbibliothek vermittelt werden. Während diese beiden Formen der Vermittlung in der Veranstaltung nicht in der erwarteten Weise gelingen, können wesentliche Prinzipien der qualitativen Forschung durch die geleitete Reflexion der Erfahrungen der Studierenden in der eigenständigen Gestaltung und Führung von offenen Interviews sowie der gemeinsamen Praxis der Interpretation in den Beratungsterminen vermittelt werden (LFP-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses). Die Leistungen der Studierenden werden anhand von inhaltsunspezifischen Kriterien wie Konsistenz, Grad der Begründung und Differenziertheit der Auseinandersetzung bewertet. Dabei werden die eigenen Anforderungen an die sich im Prozess realisierenden Möglichkeiten der Studierenden angepasst (LFP-Fallbeschreibung-Die Ergebnisse des Arbeitsprozesses).

### ***Simulation von Märkten***

In der Veranstaltung Simulation von Märkten sollen die Studierenden durch die Entwicklung eines Modells für einen volkswirtschaftlichen Markt Theorien der Volkswirtschaftslehre anwenden und verstehen (SIM-Fallbeschreibung-Auswahl und Formulierung des Handlungsauftrags). Dafür sollen sie in dem Themenfeld der Volkswirtschaft eigenständig eine Fragestellung definieren, ein für diese Fragestellung geeignetes Modell adaptieren oder entwickeln, das Modell in einer Simulationssoftware programmieren und berechnen sowie die Ergebnisse interpretieren und diese zusammen mit dem theoretischen Grundlagen und der Vorgehensweise in einem Bericht dokumentieren (SIM-Fallbeschreibung-Der Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden). Das Forschungswissen soll hier auf der einen Seite durch theoretische Grundlagen der Volkswirtschaft, beispielhafte Forschungsvorhaben in diesem Bereich und Übungen in der Simulationssoftware vermittelt werden. Auf der anderen Seite soll das Wissen in der gemeinsamen Forschungspraxis bei der Entwicklung der Fragestellung, der Formulierung des Modells und der technischen Umsetzung und Interpretation vermittelt werden. Der Fokus in der Begleitung liegt dabei in der Erhaltung der Eigenständigkeit und damit Verbunden der Möglichkeit, die Unsicherheit und Offenheit von Forschung zu erleben, sowie in der gemeinsamen Lösung von herausfordernden Problemen (SIM-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Arbeitsprozesses). Während in der Gestaltung der

Fragestellung und der Entwicklung eines geeigneten Modells eine hohe Offenheit der Gestaltung besteht, gibt die Softwareumgebung präzise definierte Anforderungen an die Programmierung vor. Zudem ist eine intensivere Unterstützung durch den Lehrenden erforderlich als vorher antizipiert wurde. Aufgrund von Schwierigkeiten im Prozess werden mit dem Abgabetermin und der zu erbringenden Prüfungsleistung einer Gruppe zwei wesentliche Parameter des Veranstaltungskonzepts im Verlauf der Veranstaltung angepasst (SIM-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Arbeitsprozesses). Die Ergebnisse der Studierenden werden vor allem anhand der Eigenständigkeit und Kreativität der Leistungen bewertet. Gleichzeitig zeigen sich jedoch auch Einflüsse von disziplinären Standards der Forschung (SIM-Fallbeschreibung-Ergebnisse des Arbeitsprozesses).

In der folgenden Tabelle wird die didaktische Gestaltung der drei Veranstaltungen basierend auf den kurzen Charaktersierungen zusammengefasst und einander gegenübergestellt.

**Tabelle 11: Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung der drei Eckfälle**

<b>Veranstaltung Merkmal</b>	<b>Praxis der empirischen Sozialforschung</b>	<b>Lehrforschungsprojekt</b>	<b>Simulation von Märkten</b>
<b>Forschungs- auftrag</b>	Rekonstruktion eines Antrags aus Veröffentlichungen eines abgeschlossenen Forschungsprojekts	Eigenständige Gestaltung eines qualitativen Forschungsprojekts	Eigenständige Gestaltung eines Modellierungsprojekts
<b>Tätigkeiten der Studierenden</b>	Hypothesen und theoretische Fundierung sowie Forschungsdesign rekonstruieren, Forschendenprofile, Kosten recherchieren und Budget planen	Entwicklung von Fragestellung und Leitfaden sowie Gestaltung von Erhebung, Interpretation und Dokumentation der Daten	Entwicklung einer Fragestellung und eines Modells sowie technische Umsetzung und Auswertung
<b>Vorbereitende Wissens- vermittlung</b>	(Vortrag zu Wissenschaftstheorie) Buch zu Forschungsmethoden, Einführung der Mittelgeber und Veröffentlichungen aus Projekten	Theorien zum Gegenstandsfeld und methodologische Grundlagen, Leitfaden zur Erhebung	Theoretische Grundlagen, beispielhafte Forschungsprojekte und Softwareübungen
<b>Begleitung der Arbeits- gruppen</b>	Klärung des Auftrags und der Bewertung sowie Kontrolle des Fortschritts und Unterstützung bei Gruppenproblemen	Vermittlung der methodologischen Prinzipien in der Reflexion von Forschungserfahrungen und der gemeinsamen Praxis	Lösung von technischen Problemen, Bereitstellen von Daten, Vermittlung der methodischen Denkweise in einer gemeinsamen Praxis
<b>Arbeits- ergebnisse</b>	Vorstudie, Präsentation und Diskussion des Antrags und der Vorgehensweise sowie Dokumentation des Antrags	Präsentation und Dokumentation des Forschungsprojekts	Präsentation, Dokumentation des Forschungsprojekts
<b>Bewertung der Leistungen</b>	Nähe der Lösungen zu eigenem Antrag, Qualität der Formulierungen, Bemühungen der Studierenden	Allgemeine Kriterien wissenschaftlicher Arbeitsweise	Einhaltung der Standards der eigenen Forschungspraxis, Kreativität der Lösungen

In einigen Veranstaltungen, die mehrfach durchgeführt wurden, hat sich die didaktische Gestaltung aufgrund der Rückmeldungen der Studierenden und der Evaluation im Verlauf des Projekts verändert. Veränderten Aspekte sind durch Einklammerung hervorgehoben.

Der Vergleich der didaktischen Gestaltung zwischen den drei Eckfällen verweist auf einige Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Veranstaltungen. So bestehen

Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Wissensvermittlung und der Arbeitsergebnisse der Studierenden zwischen den unterschiedlichen Veranstaltungen. Sie unterscheiden sich jedoch durch den Auftrag, die Tätigkeiten der Studierenden, die Begleitung der Arbeitsgruppen und die Bewertung der Leistungen.

Insgesamt nehmen diese Unterscheidungen jedoch nicht die anhand der **komparativen Sequenzanalyse** erarbeiteten Unterschiede zwischen den Orientierungen der Lehrenden auf bzw. stehen noch nicht in einem systematischen Zusammenhang zu den Orientierungen. Um den Vergleich von der Ebene der einzelnen Veranstaltung zu lösen, ist die Entwicklung eines **Tertium Comparationis** erforderlich, welches sowohl die Unterschiede in der didaktischen Gestaltung als auch die Unterschiede in den Orientierungen der Lehrenden und Lernenden aufnehmen kann.

#### **5.2.5 Schritt IV: Kodierung der Gesamtdaten**

Ausgehend von den Schwierigkeiten, im Vergleich der drei Eckfälle ein **Tertium Comparationis** zu finden, welches die Unterschiede auf Ebene der Orientierungen ebenso wie die Unterschiede in der didaktischen Gestaltung aufnimmt, wurden im vierten Schritt Unterschiede in der Vermittlung und Aneignung von Forschungswissen in den Blick genommen und anhand des Modells erfahrungsbasierten Lernens (Kolb 1984) systematisiert.

Diese Unterschiede sind auf der einen Seite theoretisch relevant, weil mit der Vermittlung und Aneignung von Forschungswissen das definatorische Merkmal von Forschendem Lernen fokussiert wird. Auf der anderen Seite haben diese Unterschiede das Potenzial, einen Zusammenhang zwischen den Unterschieden im Auftrag, der Begleitung der Studierenden und der Bewertung der Leistungen auf Ebene der didaktischen Gestaltung sowie den Unterschieden im Rollenverständnis der Lehrenden und der Art und Weise der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung herzustellen, denn anhand des Modells erfahrungsbasierten Lernens können Unterschiede in der Vermittlung und Aneignung von Forschungswissen sowohl in Bezug auf konkrete Handlungen als auch in Bezug auf grundlegende Annahmen des Lehrens und Lernens systematisiert werden (ebd. 1984, pp. 29-34). Eine solche Unterscheidung würde zudem auch die Fragestellung dieser Arbeit in den Blick nehmen und verschiedene Formen Forschenden Lernens sowie deren didaktische Gestaltung und die relevanten Beliefs charakterisieren.

Die Suche nach Unterschieden in der Vermittlung und Aneignung von Forschungswissen und der Bedeutung der Gestaltung der Forschungsprojekte führte zu einer Unterscheidung nicht nur zwischen den drei Eckfällen sondern auch zwischen einzelnen Phasen innerhalb der Veranstaltungen. In einer ersten Typisierung wurden drei Muster im Forschenden Lernen identifiziert:

- die Vermittlung von abstraktem Forschungswissen verbunden mit der darauf folgenden korrekten Anwendung,
- die gemeinsame Gestaltung der Forschungsprojekte verbunden mit der darauf folgenden eigenständigen Gestaltung der Forschungsprojekte sowie
- die Vermittlung von abstraktem Wissen angebunden an die Erfahrungen in der Gestaltung des Forschungsprojekts.

Diese Muster wurden durch das Modell des erfahrungsbasierten Lernens theoretisch fundiert. Die entsprechende didaktische Gestaltung sowie die diese erklärenden Orientierungsgehalte der Lehrenden wurden anhand von gemeinsamen Kategorien mit mehreren Dimension und deren unterschiedlichen Ausprägungen beschrieben. Darauf basierend wurde ein Kategoriensystem entwickelt und zur Kodierung des gesamten empirischen Materials verwendet. Durch das Prinzip der permanenten Kontrastierung zwischen den unterschiedlichen Typen und innerhalb dieser Typen wurde das Kategoriensystem in Bezug auf Konsistenz, Erklärungsgehalt und Verankerung im Material weiterentwickelt. Damit wurde der Vergleich stärker an der Vorgehensweise der **Grounded Theory** ausgerichtet (Mey & Mruck, 2011, p. 27; Nohl 2013, pp. 23-31). Diese Vorgehensweise wird im Folgenden näher erläutert und die Implikationen für die Bezeichnung des theoretischen Konstrukts werden diskutiert.

#### **5.2.5.1 Kodierung von Daten anhand eines Kategoriensystems**

Es existieren unterschiedliche Ansätze zur Kodierung von Daten und Entwicklung eines entsprechenden Kategoriensystems. In dieser Arbeit wird wie im ersten Teilkapitel erläutert der Ansatz der **Grounded Theory** verwendet. Dieser Ansatz betont die Verankerung der entwickelten theoretischen Kategorien in den empirischen Daten und den prozesshaften Charakter der Entwicklung der Kategorien im Modus des Vergleichs (Muckel 2007, pp. 214-218). Durch die in den letzten beiden Abschnitten beschriebene vom Material ausgehende offene

und **sequenzanalytische** Vorgehensweise wurde dieser Bezug zum Datenmaterial angelegt. Die Typisierung mittels der Theorie erfahrungsbasierten Lernens stellt nun im Sinne der **Grounded Theory** den zweiten Versuch dar die Auswertung, mit einer **Achsenkategorie** oder **Kodierfamilie** zu strukturieren. Durch diese Kategorie werden Verbindungen zwischen den entwickelten Codes und Konzepten hergestellt (Charmaz 2006, pp. 60-63; Mey & Mruck, 2011, pp. 35-42).

Von dieser **Achsenkategorie** ausgehend werden die didaktische Gestaltung und die Orientierungsgehalte anhand von Subkategorien beschrieben, die in unterschiedlichen Dimensionen unterschiedliche Ausprägungen annehmen. Diese schrittweise Ausdifferenzierung des **Kategoriensystems** folgt dem Ziel, auf der einen Seite eine innere Konsistenz der Typen herzustellen und auf der anderen Seite die im empirischen Material erkennbaren Phänomene und Unterschiede zu beschreiben und zu erklären (Charmaz 2006, pp. 43-45; Mey & Mruck, 2011, pp. 24-26).

Die Entwicklung und kritische Prüfung des **Kategoriensystems** folgt dem Prinzip des permanenten Vergleichs zwischen den kodierten Daten, verwendeten Kategorien, theoretischen Konzepten und ihren Ausprägungen (ebd. 2011, p. 27). Dafür ist es erforderlich, die Materialbasis zu erweitern und weiter Fälle in die Auswertung miteinzubeziehen. Dies geschieht hier indem alle zur Verfügung stehende Daten in die Auswertung einbezogen werden.

Bei der Kategorisierung einer größeren Menge von Daten bietet sich der Einsatz von **QDA Software** an, denn damit kann auf eine für Dritte nachvollziehbare Art eine Kodierung des Datenmaterials anhand eines Kategoriensystems vorgenommen werden und die technischen Auswertungsmöglichkeiten ermöglichen einen systematischen Vergleich (Kuckartz & Rädiker, 2010, pp. 746-747; Mey & Mruck, 2011, p. 33). Der Einsatz wird jedoch auch kritisch gesehen. So wird insbesondere die damit verbundene Lösung der kodierten Textstellen aus dem sequenziellen Zusammenhang und dem spezifischen Fall kritisiert (Kuckartz & Rädiker, 2010, pp. 735-736; Nohl 2013, pp. 32-33). Diesem Kritikpunkt wird hier jedoch durch die vorausgehende sequenzanalytische Betrachtung der Eckfälle entgegengewirkt. Daher überwiegen hier die Vorteile dieser Form der Auswertung.

Das hier entwickelte Kategoriensystem besteht auf der obersten Ebene aus einer Bezeichnung des Typs, welche die spezifische Art und Weise der Vermittlung und Aneignung von Forschungswissen beschreibt. Zu diesem Typ gehören Subkategorien, welche die didaktische Gestaltung anhand von verschiedenen Aspekten und die Orientierungsgehalte anhand von verschiedenen Beliefs beschreiben. Ein Beispiel für dieses **Kategoriensystem** ist im Folgenden dargestellt.

**Tabelle 12: Auszug aus dem Kategoriensystem**

<b>Typ-I: Abstraktes Forschungswissen vermitteln und korrekt anwenden</b>	
	<i>Didaktische Gestaltung</i>
	Steuerung
	Beziehungen
	Bewertung
	Reflexion
	<i>Beliefs</i>
	Forschungswissen
	Studierende
	Rollen
	Epistemologie

Mit den einzelnen Kategorien und Subkategorien sind Beschreibungen verbunden und diese werden durch die Kodierung mit dem Datenmaterial verbunden. Ein Beispiel für die verschiedenen mit einer Subkategorie kodierten Textstellen wird nachfolgend dargestellt.

**Tabelle 13: Beispiele für die Kodierung des Datenmaterials**

<b>Dokument</b>	<b>Typ</b>	<b>Kode</b>	<b>Anfang</b>	<b>Ende</b>	<b>Segment</b>
Prx-Doz-0910	Typ I	Bewertung	67	67	Da kann ich mich natürlich auch nicht vorbereiten. Ich musste ad hoc schauen, was die da machen und musste ad hoc im Kopf laufen lassen, was war die Blaupause, was berichten die jetzt hier.
Ver-Doz-10	Typ I	Bewertung	61	61	Also uns ging es eher darum, dass man das, was man vermittelt hatte im Kurs, auch dann richtig anwendet sozusagen. Also auch die Methodik und diesen ganzen Prozess, den wir eben auch eben beschrieben haben, dass man den irgendwie so auch anwendet im Bezug auf die eigene Arbeit.

Durch die **Kodierung** des Material in der **QDA Software** werden die Kategorien und Subkategorien auf eine nachvollziehbare Art und Weise mit den empirischen Daten verbunden.

Die Ausgabe aller mit einer Kategorie oder Subkategorie verbundenen Textstellen erlaubt eine schrittweise Präzisierung der Beschreibung der **Kodes** und Verfeinerung des **Kategoriensystems** ebenso wie eine vergleichende Gegenüberstellung unterschiedlicher Ausprägungen einer Kategorie und ihrer Dimensionen um die Konsistenz und Trennschärfe zu verbessern.

Wichtig ist bei dieser Form der Kodierung, dass auch bei dem nicht **sequenzanalytisch** ausgewerteten Material der Gesamtkontext und die **Sequenzialität** der Interviews und Gruppendiskussionen beachtet wird. Dies wurde hier dadurch erreicht, dass zunächst jedes Interview und jede Gruppendiskussion in der Diskursbeschreibung vollständig 'line by line' und im sequenziellen Zusammenhang kodiert wurde (Charmaz 2006, pp. 47-55).

#### **5.2.5.2 Implikationen für das theoretische Konstrukt zur Beschreibung der Orientierungsgehalte**

Die Fokussierung der Auswertung auf grundlegende Typen und die Entwicklung eines **Kategoriensystems**, in dem die didaktische Gestaltung und die Orientierungsgehalte anhand von Subkategorien beschrieben werden, deren Ausprägungen jeweils einem Typ zugeordnet sind, stellt nicht nur eine inhaltliche Fokussierung, sondern auch eine Veränderung der methodischen Vorgehensweise und des theoretischen Konstrukts dar.

Die hier im vierten Schritt vorgenommene Form der Strukturierung der Auswertung zielt auf die Beschreibung der didaktischen Gestaltung und Rekonstruktion von Orientierungsgehalten, die auf Typen von Situationen innerhalb des Forschenden Lernens bezogen sind. Inwiefern diese auch in anderen Formen des Lehrens und Lernens im Studium und außerhalb des Studiums eine Bedeutung besitzen, ist eine offene Frage, die hier nicht empirisch begründet beantwortet werden kann. Die Typisierung der Orientierungen und Erfahrungszusammenhänge in der **dokumentarischen Methode** hat im Vergleich dazu einen umfassenderen Erklärungsanspruch der stärker aus den Situationen gelöst ist und grundsätzliche Handlungsmuster beschreibt (Bohnsack 2007).

Ein weiterer Unterschied besteht in der Art und Weise wie in der **dokumentarischen Methode** Typen gebildet werden. Für die Entwicklung dieser Typen hat die Rückbindung in die sequenzielle Struktur der Fälle und den darin zum Ausdruck kommenden Erfahrungszusammenhang eine besondere Bedeutung. Dies wird durch den Zusammenhang

zwischen dem ganzheitlichen **Orientierungsrahmen** und der spezifischen Erfahrungsaufschichtung begründet, die jeweils einen gesamten Fall umfasst (Nohl 2013, pp. 37-40). Hier steht jedoch nicht die Gesamtheit der Fälle, sondern eine teilweise auch phasenspezifische Form der Umsetzung Forschenden Lernens im Vordergrund. Dies stellt einen Vergleich anhand von Kategorien und Falldimensionen dar (ebd. 2013, pp. 29-31).

Daher können die im Rahmen des vierten und letzten Schrittes der Auswertung rekonstruierten Orientierungsgehalte nicht als **Orientierungsrahmen** bezeichnet werden. Folglich wird hier im Zusammenhang mit der Fokussierung der Frage und der Vorgehensweise bei der weiteren Auswertung nicht mehr das theoretische Konstrukt des **Orientierungsrahmens** zur Beschreibung der Orientierungsgehalte verwendet.<sup>30</sup> Das im dritten Kapitel beschriebene theoretische Konstrukt der Beliefs hingegen zeichnet sich durch einen stärker ausgeprägten Bezug zu einzelnen Handlungssituationen im Kontext des Lehrens und Lernens aus. Daher wird für die Beschreibung der Ergebnisse dieser stärker strukturierten Form der Auswertung das theoretische Konstrukt der Beliefs verwendet. Wie im dritten Kapitel beschrieben werden Beliefs im Kontext des Lehrens und Lernens als komplexes Systeme, begrenzt reflexiv zugänglicher, auf Typen von Situationen bezogener, erfahrungsgeprägter, weitgehend stabiler, handlungsleitender Orientierungen verstanden.

### 5.2.5.3 Weiterentwicklung des ersten Kategoriensystems

Zunächst wurde auf Grundlage der zu Beginn beschriebenen drei Typen ein Kategoriensystem entwickelt. Da diese Typen nicht nur Unterschiede zwischen den Veranstaltungen, sondern auch innerhalb der Veranstaltung beschreiben, wurden sie als Muster im Forschenden Lernen bezeichnet. Die didaktische Gestaltung innerhalb dieser Muster wurde anhand von Aspekten der didaktischen Gestaltung, die aus der vergleichenden Beschreibung der didaktischen Gestaltung in den drei Eckfällen abgeleitet wurden, konkretisiert. Die Orientierungsgehalte wurden anhand von

---

<sup>30</sup> Aus der Argumentation folgt, dass die Verwendung des theoretischen Konstrukts der Orientierungsrahmen bereits im Rahmen der offenen Auswertung kritisch zu hinterfragen ist. Die offene Auswertung wird jedoch eher der für die dokumentarische Methode typischen Vorgehensweise gerecht. Die hier geführte Diskussion ist vor allem als eine Diskussion in Bezug auf die Relationierung der methodischen Vorgehensweise und des theoretischen Konstrukts in Bezug auf die Fragestellung und die zur Verfügung stehenden Daten zu verstehen. Daher ist die offene Auswertung als eine handlungspraktische Annäherung an diese Relationierung zu verstehen. Wenngleich es möglich wäre, die Arbeit in der Darstellung um diesen Aspekt zu glätten, wäre dann ein wesentlicher Erkenntnisprozess dieser Arbeit nachvollziehbar.

Kategorien von Beliefs beschrieben, die aus dem im Rahmen der Einzelfallanalyse rekonstruierten **Orientierungsrahmen** sowie der im Rahmen der **komparativen Sequenzanalyse** rekonstruierten Orientierungsgehalte entwickelt wurden.

Anhand dieses ersten Kategoriensystems wurden alle für diese Arbeit ausgewählten Interviews mit Lehrenden vollständig kodiert. Dabei zeigte sich, dass die vier Muster in den kodierten Veranstaltungen unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Daher wurden für die Konkretisierung jedes Musters zwei Veranstaltungen für eine intensive Auswertung ausgewählt, in den das jeweilige Muster besonders ausgeprägt ist. Durch diese intensive Auswertung wurden die Beschreibungen der Muster im Forschenden Lernen, der jeweiligen didaktischen Gestaltung und der diese erklärenden Beliefs präzisiert. Dabei traten an mehreren Stellen Schwierigkeiten in der Beschreibung und Abgrenzung des zweiten und dritten Musters im Forschenden Lernen auf.

Diese Schwierigkeiten führten zu einer grundlegenden Überarbeitung der Kategorisierung. Daraufhin wurden anstelle der zunächst beschriebenen drei Muster im Forschenden Lernen vier Muster im Forschenden Lernen unterschieden. Mit dem zusätzlichen Muster konnte eine präzisere Beschreibung und klarere Abgrenzung erreicht werden. Daraus resultierte jedoch eine grundlegende Anpassung des Kategoriensystems und eine erneute Kodierung des Datenmaterials. Basierend auf diesem letzten Schritt der Auswertung wurde die Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen entwickelt, die im folgenden Teilkapitel beschrieben wird.

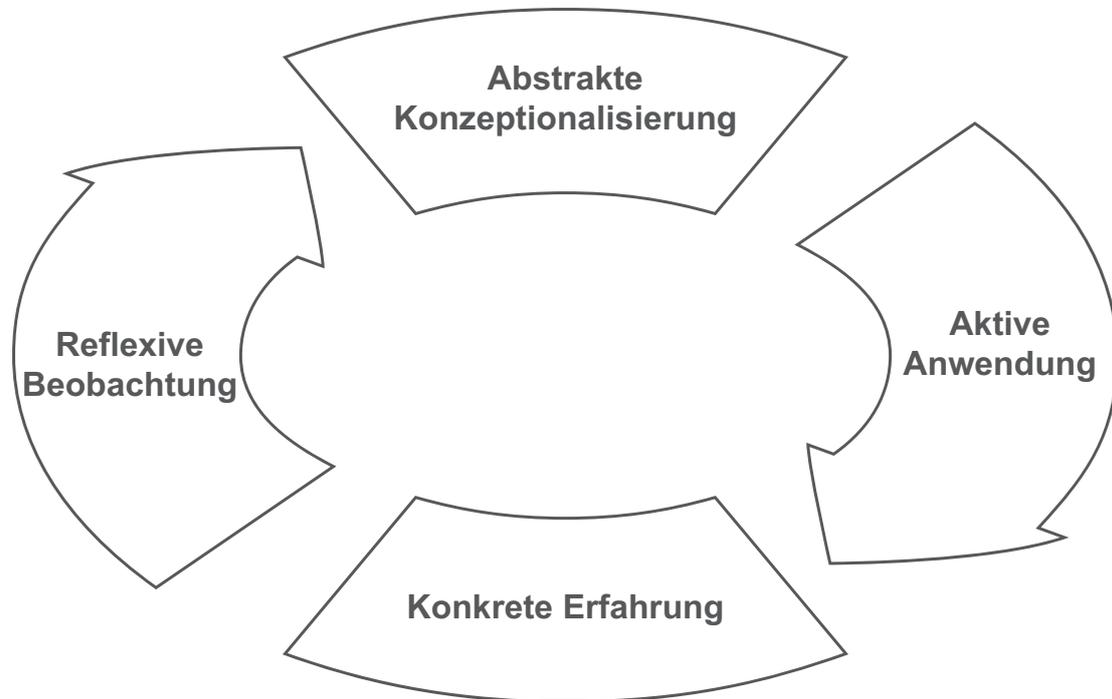
### **5.3 Das Kategoriensystem der vier Muster im Forschenden Lernen**

Die vier Muster haben einen idealtypischen Charakter im Sinne von Weber, denn sie stellen logische Konsistenz in der Betrachtung der empirischen Daten her (Bohnsack 2009, p. 47). Sie treten in den empirischen Daten nicht in Reinform sondern nur näherungsweise auf. Die Beschreibung der Muster stellt also eine aktive Konstruktionsleistung dar. Diese Konstruktion ist an den beiden Bezugspunkten der empirischen Daten und der bestehenden Theorien ausgerichtet. Sie stellen also auf Basis der empirischen Daten theoretisch konstruierte Heuristiken dar, die einen veränderten Blick auf die Daten ermöglichen sollen (Nentwig-Gesemann 2007, pp. 280-281).

Für die Unterscheidung der Muster im Forschenden Lernen wurde hier das theoretische Konzept des erfahrungsbasierten Lernens ausgewählt (Kolb 1984). Wie im letzten Abschnitt beschrieben erfolgte die Auswahl dieses theoretischen Konzept anhand der Auseinandersetzung mit den empirischen Daten. Gleichzeitig ist sie auch mit dem hier vertretenen Verständnis Forschenden Lernens konsistent, denn das Forschende Lernen wurde im zweiten Kapitel als handlungsorientierte und situationsorientierte Form des Lehrens und Lernens beschrieben (Buschfeld et al., 2011, pp. 78-79) und diese Eigenschaften sind auch für das erfahrungsbasierte Lernen charakteristisch (Kolb 1984, pp. 32-34). Zudem grenzt sich das Forschende Lernen von anderen Formen des Lehrens und Lernens an der Hochschule durch die eigenständige Gestaltung eines Forschungsprozesses durch die Studierenden ab (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 14). Das Gestalten eines Forschungsprozesses weist eine parallele Struktur zu dem Prozess erfahrungsbasierten Lernens auf (Wildt 2009).

Kolb beschreibt Lernen als Generierung von Wissen durch die Transformation von Erfahrungen (Kolb 1984, p. 38). Die Transformation und Konstruktion von Wissen findet dabei im dialektischen Zusammenspiel der beiden unterschiedlichen Erkenntnis Modi der konkreten Erfahrungen und des abstrakten Wissens sowie den zwei Handlungs Modi der aktiven Anwendung und reflexiven Beobachtung statt (ebd. 1984, pp. 29-31). Diese Erkenntnis Modi und Handlungsformen bilden zusammen einen Lernzyklus. Der erste Erkenntnis Modus ist die abstrakte Konzeptualisierung. Dieser beschreibt zum Beispiel die Aneignung von abstraktem Wissen zu einem Thema. Die abstrakten Konzepte werden dann im Handlungsmodus der aktiven Anwendung für die Gestaltung einer Handlungssituation transformiert. Die Anwendung führt zum zweiten Erkenntnis Modus, der konkreten Erfahrung in einer Handlungssituation. Die konkrete Erfahrung wird wiederum Gegenstand einer reflexiven Beobachtung. In diesem zweiten Handlungsmodus wird das Erfahrungswissen in abstrakte Konzepte überführt. Der Lernzyklus kann in jedem der vier Schritte begonnen werden, so kann z. B. statt der Vermittlung von abstrakten Konzepten das bestehende Vorwissen aktiv auf die Gestaltung einer Handlungssituation angewendet werden oder der Lernprozess beginnt mit einer konkreten Erfahrung. Idealtypisch erfolgt jedoch ein mehrfacher Durchlauf des Zyklus und führt zu einer zunehmenden Abstraktion des Wissens ohne jedoch die Anbindungen an die Erfahrungen zu verlieren (Jenert 2008, pp. 6-7; Kolb 1984, pp. 31-34). Dabei betont das erfahrungsbasierte Lernen die wechselseitige Transformation von Person und Umwelt in dem Prozess und die

dialektische Beziehung von subjektiver und objektiver Dimensionen der Situationserfahrung Kolb 1984@34-38}. Damit ist das grundlagentheoretische Verständnis erfahrungsbasierten Lernens auch an das hier vertretene methodologische Verständnis anschlussfähig (Schäffer, & Dörner 2012; Ludwig 2012).



**Abbildung 16: Erfahrungsbasiertes Lernen (eigene Abbildung nach Kolb 1984, p. 33)**

Auf das Forschende Lernen bezogen stellt jeder der beiden Erkenntnis- und Handlungsmodi eine spezifische Form der Auseinandersetzung mit Forschung dar. Diese Unterschiede in der Auseinandersetzung mit Forschung haben einen hohen Erklärungswert für die Beschreibung der Unterschiede in der Gestaltung der hier betrachteten Veranstaltung. Dabei werden jedoch sowohl in der Theorie erfahrungsbasierten Lernens als auch in den bestehenden Beschreibungen Forschenden Lernens die Handlungen der Lehrenden weitgehend ausgeblendet. Wie diese den Lernprozess der Studierenden strukturieren und gestalten, stellt jedoch eine zentrale Frage dieser

Arbeit dar. Daher ist es notwendig die Rolle und die Aktivitäten der Lehrenden im Zyklus erfahrungsbasierten Lernens zu beschreiben.

Im erfahrungsbasierten Lernen ist eine Mitwirkung von Lehrenden am Lernprozess in allen vier Formen des Lernens denkbar. In den empirischen Daten zeigte sich dabei, dass der Lehr-Lern-Prozess schematisch anhand von zwei Phasen beschrieben werden kann. In einer ersten Phase wirken Lehrenden an einem der beiden Handlungs- oder Erkenntnismodi mit. Dadurch bereiten sie die eigenständige Aktivitäten der Studierenden in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses vor. Daher werden die vier Muster im Forschenden Lernen hier jeweils als zwei aufeinanderfolgende Phasen eines Lehr-Lern-Prozesses beschrieben. Durch die Intentionen der Lehrenden sind die beiden Phasen als Einheit verbunden.

Ein erster Typus eines zweiphasigen Lehr-Lern-Prozesses im Forschenden Lernen beginnt im Erkenntnismodus der abstrakten Konzeptualisierung. Hier können die Lehrenden durch die Vermittlung von abstrakten Konzepten über Forschung und gegenstandsbezogenen Theorien auf den Lernprozess der Studierenden einwirken. Zudem können die Rahmenbedingungen der Aneignung von abstrakten Konzepten durch die Lernenden von den Lehrenden gestaltet werden. Diese Formen der Vermittlung von abstraktem Wissen sind darauf ausgerichtet, dass eine korrekte Anwendung des Wissens durch die Studierenden in der Gestaltung der Forschungsprojekts stattfindet (1. Muster).

Ein zweiter Typus von Lehr-Lern-Prozessen beginnt mit der Unterstützung der Lernenden durch die Lehrenden bei der aktiven Anwendung, also der Transformation von abstraktem Wissen auf eine Handlungssituation. Das Ziel dieser Vermittlung von Forschungswissen in der Anwendung ist die eigenständige Weiterführung des Forschungsprojekts durch die Studierenden in einer zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses (2. Muster).

Ein dritter Typus von Lehr-Lern-Prozessen im Forschenden Lernen hat seinen Ausgangspunkt im Erkenntnismodus der konkreten Erfahrung. Hier können die Lehrenden die Erfahrungen der Lernenden prägen, indem sie mit diesen in einer authentischen Handlungssituation interagieren. Zudem können sie die Erfahrungen der Lernenden durch weitere Aspekte der Gestaltung der Handlungssituationen beeinflussen. Die Lehrenden strukturieren also Situationen, in denen die Lernenden als Forschende handeln und Forschungserfahrungen machen. Ziel ist die Reflexion

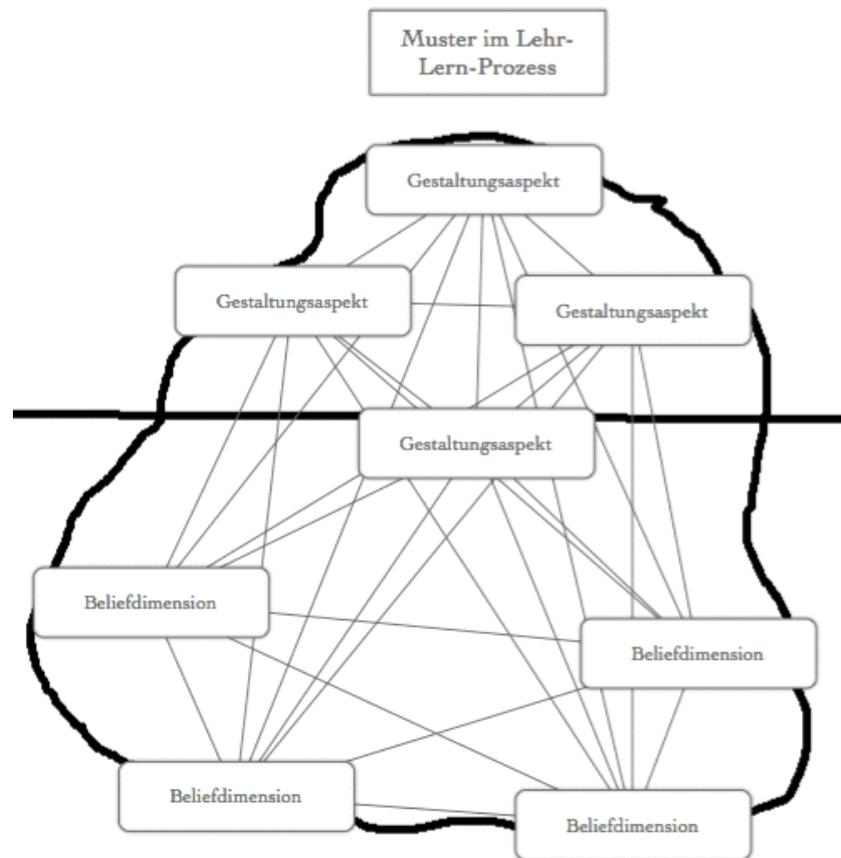
der Erfahrungen durch die Studierenden im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung und die berufliche Orientierung (3. Muster).

Ein vierter Typus von Lehr-Lern-Prozessen beginnt bei der reflexiven Beobachtung. Hier geben die Lehrenden Impulse zur Reflexion der Erfahrungen mit der Gestaltung von Forschungsprojekten. Diese Impulse zur Reflexion zielen darauf, dass die Studierenden aus ihren Erfahrungen theoretische Konzepte abstrahieren (4. Muster).

Die vier Muster im Forschenden Lernen stellen das prägnanteste Ergebnis der Auseinandersetzung mit den empirischen Daten dar. In dieser ersten Skizze wurden sie von der Theorie erfahrungsbasierten Lernens ausgehend beschrieben. Im weiteren Verlauf der Arbeit liegt der Fokus auf der Konkretisierung der vier Muster anhand der empirischen Daten. Dadurch werden die Umsetzung Forschenden Lernens und die dabei auftretenden Schwierigkeiten in den Blick genommen.

#### ***Vorgehensweise bei der Konkretisierung und Anwendung der vier Muster im Forschenden Lernen***

In diesem Teilkapitel wird das den vier Muster im Forschenden Lernen zugrunde liegende Kategoriensystem entwickelt. Dafür werden die Aspekte der didaktischen Gestaltung und die Beliefs der Lehrenden und deren Dimensionen hergeleitet und erläutert. Der Gesamtaufbau eines Musters im Forschenden Lernen ist in der folgenden Abbildung als Eisberg dargestellt.



**Abbildung 17: Zusammenhang von didaktischer Gestaltung und Beliefs in einem Muster (eigene Abbildung)**

Jedes Muster im Forschenden Lernen definiert einen ganzheitlichen Zusammenhang, der Aspekte der didaktischen Gestaltung ebenso wie Beliefs und ihre Dimensionen umfasst. Der Zusammenhang wird hier durch die Metapher des Eisbergs veranschaulicht. Durch Dritte beobachtbar und den Lehrenden bewusst ist zunächst nur die didaktische Gestaltung. Daher ist sie oberhalb der Wasseroberfläche abgebildet. Von der beobachtbaren Gestaltung ausgehend, können die Beliefs der Lehrenden als implizite Erklärungen rekonstruiert werden. Da sie weder für die Lehrenden noch für Dritte direkt zugänglich sind, werden sie unterhalb der Wasseroberfläche dargestellt. Beides zusammengenommen ergibt die jeweils charakteristische Form eines Musters im Forschenden Lernens, den Eisberg.

Im folgenden Teilkapitel werden die für die Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen verwendeten Aspekte der didaktischen Gestaltung erarbeitet.

### **5.3.1 Aspekte der didaktischen Gestaltung**

Die didaktische Gestaltung der vier Muster im Forschenden Lernen wird anhand von ausgewählten Aspekten beschrieben, die aus einer Gegenüberstellung der Veranstaltungen des Innovationsprojekts anhand des theoretisch begründeten (Kapitel 2.5) und empirisch weiterentwickelten (Abschnitt 5.2.4.2) Rasters abgeleitet wurden.

In der folgenden Tabelle wird die didaktische Gestaltung der Veranstaltungen im Innovationsprojekt zusammengefasst. Dies basiert einerseits auf dem Vergleich der drei Eckfälle und andererseits auf dem ersten Durchlauf der Kodierung. Insgesamt hatte das theoretisch begründete Raster keine ausreichende Erklärungskraft für die Unterscheidung der Veranstaltungen. Daher werden hier die Unterschiede der didaktischen Gestaltung zwischen den Veranstaltungen fokussiert. Obwohl die vier Muster nicht mit den Veranstaltungen gleichzusetzen sind, wird angenommen, dass die Veranstaltungen jeweils durch ein Muster besonders geprägt sind und Unterschiede in der didaktischen Gestaltung der Veranstaltungen daher auch auf Unterschiede zwischen den vier Mustern verweisen.

Tabelle 14: Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung der Lehrveranstaltungen

<b>Merkmale</b>	<b>Praxis der empirischen Sozialforschung</b>	<b>Experimentelle Verhaltensforschung</b>	<b>Lehrforschungsprojekt</b>	<b>Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend erkunden</b>	<b>Simulation von Märkten</b>
<b>HR: Auftrag</b>	Rekonstruktion eines Antrags aus Veröffentlichungen eines abgeschlossenen Forschungsprojekts	Eigenständige Gestaltung eines experimentellen Forschungsprojekts	Eigenständige Gestaltung eines qualitativen Forschungsprojekts	Eigenständige Gestaltung eines politikwissenschaftlichen Forschungsprojekts	Eigenständige Gestaltung eines Modellierungsprojekts
<b>HA: Tätigkeiten der Studierenden</b>	Hypothesen und theoretische Fundierung, Forschungsdesign rekonstruieren, Forschendenprofile, Kosten recherchieren und Budget planen	Entwicklung von Fragestellung, theoretische Fundierung, Experimental-design sowie Auswertung, Interpretation und Dokumentation	Entwicklung von Fragestellung, Leitfaden sowie Erhebung, Interpretation und Dokumentation	Entwicklung einer Fragestellung, theoretische Fundierung, Strukturierung und Durchführung einer Erhebung, Auswertung der Daten	Entwicklung einer Fragestellung und eines Modells sowie technische Umsetzung und Auswertung
<b>HA: Vorbereitende Wissensvermittlung</b>	(Vortrag zu Wissenschaftstheorie) Buch zu Forschungsmethoden, Einführung der Mittelgeber und Veröffentlichungen aus Projekten	Beispiele von Forschungsprojekten und Gegenstandstheorien, (Teilnahme an Experimenten)	Theorien zum Gegenstandsfeld und methodologische Grundlagen, Leitfaden zur Erhebung	Theoretische Grundlagen, Sozialwissenschaftliche Methoden	Theoretische Grundlagen, beispielhafte Forschungsprojekte und Softwareübungen
<b>HA: Begleitung der Arbeitsgruppen</b>	Klärung des Auftrags und der Bewertung sowie Kontrolle des Fortschritts und Unterstützung bei Gruppenproblemen	Vertretung der disziplinären Standards sowie Hinweise zur Gestaltung	Vermittlung der methodologischen Prinzipien in der Reflexion von Forschungserfahrungen und der gemeinsamen Praxis	Kritische Rückmeldung, Unterstützung bei Design, Literaturhinweise, Unterstützung bei statistischer Auswertung	Lösung von technischen Problemen, Bereitstellen von Daten, Vermittlung der methodischen Denkweise in einer gemeinsamen Praxis
<b>HE: Arbeitsergebnisse</b>	Vorstudie, Präsentation und Diskussion des Antrags und der	Take-Home-Exam, Präsentation und Diskussion, Dokumentation des	Präsentation und Dokumentation des Forschungsprojekts	Forschungsbericht	Präsentation, Dokumentation des Forschungsprojekts

	Vorgehensweise sowie Dokumentation des Antrags	Forschungsprojekts			
<b>HE: Bewertung der Leistungen</b>	Nähe der Lösungen zu eigenem Antrag, Qualität der Formulierungen, Bemühungen der Studierenden	Umsetzung der disziplinären Standards	Allgemeine Kriterien wissenschaftlicher Arbeitsweise	Allgemeine Kriterien wissenschaftlicher Arbeitsweise	Einhaltung der Standards der eigenen Forschungspraxis, Kreativität der Lösungen

Die Tabelle hebt basierend auf dem theoretisch begründeten Raster vor allem die Gemeinsamkeiten in der didaktischen Gestaltung hervor. Lediglich die Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung verfolgt ein alternatives Veranstaltungskonzept und unterscheidet sich dadurch in mehreren Aspekten.

Neben den grundlegenden Gemeinsamkeiten unterscheiden sich die fünf Veranstaltungen zunächst in der Begleitung der Arbeitsgruppen. Die Lehrenden interpretieren ihre Rolle in der Begleitung unterschiedlich. Daraus resultieren engere und weitere Gestaltungsspielräume für die Lernenden. Diese Unterschiede passen zu der ersten Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen, denn auch hier ist die Eigenständigkeit der Lernenden unterschiedlich ausgeprägt. Auch die offene Auswertung der drei Eckfälle verwies auf deutliche Unterschiede in der Begleitung der Arbeitsgruppen. Zunächst zeigte sich hier die Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse der Studierenden als wesentlicher Unterschied. Dann zeigten sich aber auch relevante Unterschiede in der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden (LFP-Doz-0680-0729: Die Gestaltung der Beziehungen in einer universitären Wissenshierarchie; SIM-Doz-0317-0379: Begleitung der Arbeitsgruppen; PRX-Doz-0446-0770: Besonderheiten der Veranstaltung; PRX-Orientierungsrahmen-Lehrenden-Die für einen Lehrenden erforderliche Autorität). Daher werden für die Beschreibung der didaktischen Gestaltung der vier Muster im Forschenden Lernen die Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse der Studierenden durch die Lehrenden und die Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden als relevante Aspekte ausgewählt.

Dann zeigen sich in der Gegenüberstellung der didaktischen Gestaltung der Projektveranstaltungen deutliche Unterschiede in der Gestaltung der Leistungsbewertung und den dafür verwendeten Kriterien. Dies kann in einen Zusammenhang mit der unterschiedlichen

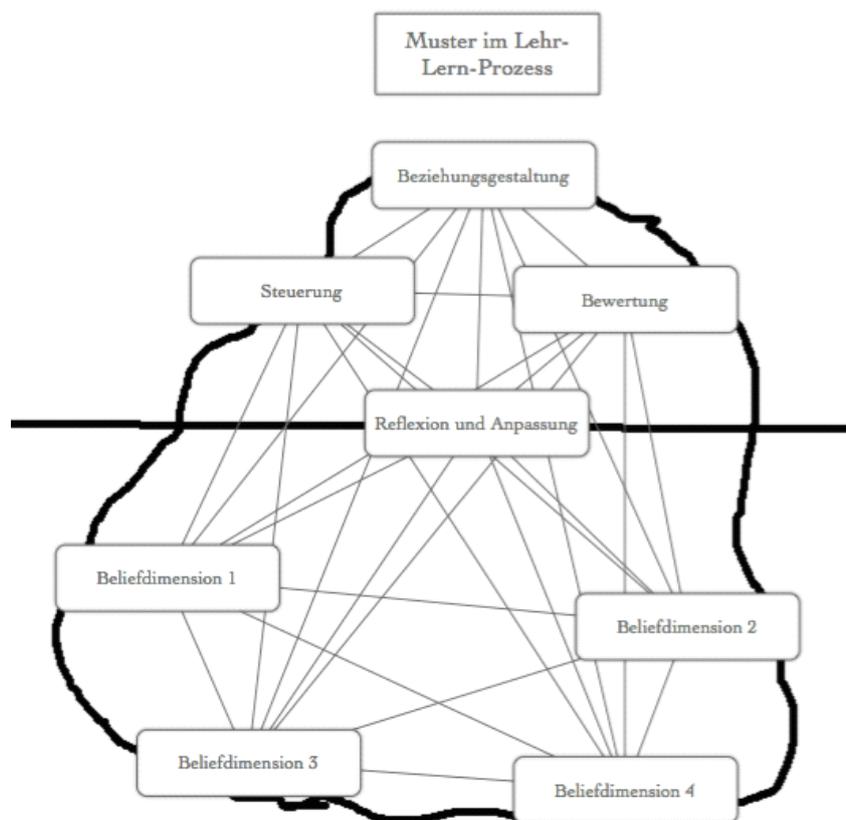
Ausrichtung der Ziele in den vier Mustern im Forschenden Lernen gestellt werden. Auch in der offenen Auswertung wurden Unterschiede in der Gestaltung der Leistungsbewertung erkennbar. Hier zeigte sich darüber hinaus, dass die Leistungsbewertung und die dabei verwendeten Bewertungskriterien sich von gewohnten Formen der Leistungsbewertung unterscheiden und für die Studierenden eine bedeutsame Unsicherheit darstellen (PRX-Fallbeschreibung-Die Ergebnisse des Arbeitsprozesses; SIM-Fallbeschreibung-Die Ergebnisse des Arbeitsprozesses). Daher wird die Bewertung der Leistungen als ein weiterer für die vier Muster im Forschenden Lernen relevanter Aspekt der didaktischen Gestaltung ausgewählt.

Schließlich zeigten sich in den Sequenzanalysen der Lehrendeninterviews zu den Veranstaltungen Simulation von Märkten sowie Praxis der empirischen Sozialforschung und einem Vergleich dieser Eingangssequenzen zu dem Lehrendeninterview nach dem Lehrforschungsprojekt Unterschiede in der Art des reflexiven Zugangs der Lehrenden zu den Veranstaltungen und in der daraus resultierenden Anpassung der didaktischen Gestaltung (SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-Doz-0001-0044: Einleitung und zusammenfassende Bewertung). Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung hat zudem eine Schlüsselfunktion in der didaktischen Gestaltung, da der Prozess der Reflexion und Anpassung für eine situationsangemessene Gestaltung der strukturellen Aspekte erforderlich ist (Heimann 1962, pp. 413-414). Zudem stellt die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung eine Schnittstelle zwischen dem didaktischen Handeln und den Beliefs der Lehrenden dar, denn die Reflexion der Erfahrungen im didaktischen Handeln eröffnet Möglichkeiten zu einer Weiterentwicklung von Beliefs und in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung werden die Beliefs der Lehrenden wirksam. Daher wird die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung als vierter für die vier Muster im Forschenden Lernen relevanter Aspekt ausgewählt.

Insgesamt werden also vier Aspekte der didaktischen Gestaltung für die Konkretisierung der vier Muster im Forschenden Lernen ausgewählt. Diese Auswahl wurde erstens durch Unterschiede in der didaktischen Gestaltung der Projektveranstaltungen, zweitens durch die offene Auswertung des Einzelfalls sowie den Vergleich der drei Eckfälle und drittens durch die erste Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen begründet. Die vier Aspekte der didaktischen Gestaltung lauten:

- Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden durch die Lehrenden
- Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden
- Bewertung der Leistungen der Studierenden
- Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung

Der strukturelle Aufbau der vier Muster im Forschenden Lernen kann also um die vier Aspekte der didaktischen Gestaltung ergänzt werden.



**Abbildung 18: Konkretisierung der vier Aspekte der didaktischen Gestaltung in einem Muster (eigene Abbildung)**

In den folgenden Abschnitten werden nun die vier Aspekte der didaktischen Gestaltung näher erläutert.

### 5.3.1.1 Steuerung der Lern und Arbeitsprozesse

In diesem Teilkapitel wird die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Lernenden aus Perspektive der Lehrenden betrachtet. Die Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse wird in den Theorien des selbstgesteuerten Lernens beschrieben und besteht darin, dass auf ein bestimmtes Ziel hin ein geeigneter Weg zur Zielerreichung ausgewählt wird (vgl. Kapitel 2.4.1). Dabei wird zwischen Selbst- und Fremdsteuerung unterschieden. Fremdsteuerung besteht dann, wenn durch die Lehrenden, Materialien oder Medien eine Steuerung vorgenommen wird (Erpenbeck & Sauer, 2001, pp. 42-45; Lang & Pätzold, 2006b, pp. 10-13). Dabei ergibt sich die Selbst- oder Fremdsteuerung aus einem Zusammenspiel der individuellen Eigenschaften mit den Eigenschaften der Lernumgebung (Boekaerts 1999, pp. 449-451).

Unter der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden wird also verstanden, wie in den vier Mustern im Forschenden Lernen die Wege zur Erreichung der Ziele ausgewählt werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Ziele bereits bestehen, jedoch einer Konkretisierung bedürfen. Die Steuerung wird dabei in zwei Dimensionen, die inhaltliche und die prozessuale Steuerung, unterschieden. Die inhaltliche Steuerung beschreibt, ob das im Lernprozess verwendete Wissen von den Lehrenden oder Lernenden eingebracht wird. Eine prozessuale Steuerung hingegen beschreibt, wer den Ablauf des Lernprozesses vorgibt. Die Steuerung in diesen beiden Bereichen kann darüber hinaus anhand der Direktheit differenziert werden. Eine direkte Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses durch die Lehrenden liegt dann vor, wenn die Lehrenden in der jeweiligen Phase des Lehr-Lern-Prozesses das Wissen einbringen oder den Ablauf vorgeben. Eine indirekte Steuerung durch die Lehrenden hingegen besteht dann, wenn der Inhalt oder der Prozess nicht in der Phase der Lehr-Lern-Handlung durch die Lehrenden bestimmt wird, aber aufgrund der Interdependenzen zwischen den beiden Phasen die Steuerung der Lehrenden aus der ersten Phase auch in der zweiten Phase wirkt.

Die Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse der Studierenden durch die Lehrenden ist ein zentrales Gestaltungsmerkmal Forschenden Lernens. In allen vier Typen Forschenden Lernens besteht in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses eine stärkere Steuerung durch die Lehrenden und in der Phase der zweiten Phase eine weniger ausgeprägte Steuerung. Der Grad der Eigenständigkeit der Studierenden in dieser zweiten Phase und die Intensität der Steuerung der Lehrenden in der ersten Phase unterscheiden sich dabei jedoch.

### **5.3.1.2 Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden**

In diesem Abschnitt werden die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden näher erläutert. Aus einer theoretischen Perspektive ist die Bedeutung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden in der Kommunikationstheorie angelegt. So postuliert Watzlawick, dass jede Form der Kommunikation neben dem Sachaspekt auch einen Beziehungsaspekt beinhaltet und dieser den Sachaspekt bestimmt (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2007). Auch in der Themenzentrierten Interaktion und der kritisch-kommunikativen Didaktik wird der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden eine zentrale Bedeutung eingeräumt (Kügler 2009; Winkel 1988, pp. 69-80).

Die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden sind dabei von zwei grundlegenden Antinomien gekennzeichnet. Die erste Antinomie besteht in der Heteronomie und Autonomie. Auf der einen Seite besteht ein Wissens- und Machtgefälle zwischen Lehrenden und Lernenden. Auf der anderen Seite ist jedoch vor dem Hintergrund des Bildungsanspruchs eine grundlegende Gleichberechtigung erforderlich. Die zweite Antinomie besteht hinsichtlich der Nähe und Distanz. Auf der einen Seite ist eine Empathie für die Lernenden und eine positive Emotionalität wichtig um den Lernprozess zu unterstützen. Auf der anderen Seite sind eine professionelle Distanz und eine affektive Neutralität von Bedeutung (Helsper & Hummrich, 2009; Oevermann, Combe, & Helsper, 1996).

In dieser Arbeit werden die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden daher anhand der ersten Dimension der Nähe und Distanz sowie der zweiten Dimension der Rollen beschrieben. Die Dimension Nähe und Distanz nimmt die Ausprägungen Nähe bei einer hohen emotionalen Intensität und gegenseitigen Empathie und Distanz bei einer geringen emotionalen Intensität und einem stärker rollenförmigen Handeln ein. Die Dimension der Rollen nimmt mit Bezug zu Watzlawick die Ausprägungen komplementär und symmetrisch ein (Watzlawick et al., 2007).

Die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden haben in der didaktischen Gestaltung des Forschenden Lernens eine besondere Bedeutung, da diese sich in einigen Mustern im Forschenden Lernen deutlich von den für die Institution des Studiums typischen Beziehungen unterscheiden (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009; SIM-Doz-0910-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-Doz-0680-0729: Die Gestaltung der Beziehungen in einer universitären

Wissenshierarchie). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer bewussten Gestaltung der Beziehungen.

### **5.3.1.3 Bewertung der Leistungen**

An dieser Stelle wird die Gestaltung der Leistungsbewertung charakterisiert. Wie in Abschnitt 2.5.6 beschrieben stellt sich zunächst die Frage ob die Informationsgewinnung formativ auf den Lernprozess oder summativ auf das Lernergebnis ausgerichtet wird (Metzger 2011, pp. 387-388). Hinsichtlich des Vergleichs des Lernfortschritts stellt sich die Frage, woraus die Standards für den Vergleich abgeleitet werden (Huber 1970/2009; Metzger 2011, p. 386). Hinsichtlich der Maßnahmen der Lehrenden stellt sich schließlich die Frage der Funktion der Prüfung (Huber 1970/2009; Metzger 2011, pp. 387-388; Müller 2012).

In den empirischen Daten zeigen sich Unterschiede in der Gestaltung der Prüfungen, die sich anhand dieser drei Gestaltungsfragen systematisieren lassen. Zunächst zeigen sich in der ersten Dimension Unterschiede hinsichtlich der Frage, welche Perspektive bei der Bewertung im Forschenden Lernen eingenommen wird. So ist die Bewertung in einigen Veranstaltungen auf die Handlungsprodukte der Studierenden ausgerichtet und in anderen Veranstaltungen stärker auf den Handlungsprozess der Studierenden. Dabei besteht der Lernprozess im Forschenden Lernen in der Gestaltung des Forschungsprojekts. Das Handlungsergebnis ist jedoch bestenfalls ein Indikator für das Lernergebnis.

Dann unterscheidet sich in der zweiten Dimension die Gestaltung der Prüfungen in den Veranstaltungen in Bezug auf die Begründung der Vergleichsstandards. So existieren unterschiedliche Bezugspunkte der Normierung. Auf der einen Seite stehen eher objektive Formen der Normierung wie disziplinären Standards guter Forschung oder Regeln über die korrekte Anwendung kodifizierten Wissens. Auf der anderen Seite erfolgt eine Normierung anhand von abstrakten Kriterien wie der inneren Konsistenz oder der Qualität der Begründung anhand der Logik des Entwicklung der einzelnen Forschungsprojekts ausgerichtet.

Hinsichtlich der Funktion der Leistungsbewertung zeigen sich jedoch keine relevanten Unterschiede. Diese sind in allen Veranstaltungen primär an der im Studiengangcurriculum erforderlichen Benotung ausgerichtet. Damit verbunden werden vor allem die Funktionen der

Selektion und Kompetenzfeststellung betont. Gleichzeitig sind sich die Lehrenden der Motivations- und Orientierungsfunktion der Leistungsbewertung bewusst.

Insgesamt ist die Bewertung der Leistungen der Lernenden aufgrund der Integration Forschenden Lernens in die Studiengangcurricula primär eine notwendige Bedingung der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 30-32; Huber 1970/2009). Gleichzeitig haben die Prüfungen eine bedeutende Funktion für die Steuerung der Lernprozesse (Müller 2012). Die Leistungsbewertung im Forschenden Lernen steht dabei vor der besonderen Herausforderung, die für das Forschende Lernen notwendige intrinsische Motivation zu erhalten (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, pp. 31-32).

#### **5.3.1.4 Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung**

In diesem Abschnitt wird die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung näher erläutert. Dieser Aspekt wird in vielen didaktischen Modellen nicht als eigene Kategorie berücksichtigt (Buschfeld 2002, pp. 16-30; Heimann 1962, p. 416; Schulz 1981). In den empirischen Daten zeigten sich jedoch relevante Unterschiede hinsichtlich der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung durch die Lehrenden. Da diese Arbeit den Prinzipien der **Grounded Theory** und der **dokumentarischen Methode** folgend die von den Lehrenden in der Veranstaltung praktizierte didaktische Gestaltung in den Blick nimmt, ist eine explizite Berücksichtigung der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung hier erforderlich. Dies lässt sich auf einer theoretischen Ebene über die Professionalität der Lehrenden begründen, denn die kontinuierliche Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung ist aufgrund der komplexen Bedingungsbeziehungen im Lehren und Lernen erforderlich (Alheit 2005; Heimann 1962, pp. 412-414; Oevermann et al., 1996).

In den empirischen Daten zeigt sich die Reflexion und Anpassung des didaktischen Handelns als bedeutsame und stabile Handlungsorientierung der Lehrenden im Sinne der **dokumentarischen Methode**. Dabei unterscheidet sie sich von den anderen Aspekten der didaktischen Gestaltung, denn sie ist bspw. auf die Gestaltung der Bewertung bezogen und stellt somit eine Querschnittskategorie dar. Diese Kategorie ist prozesshaft und zeigt wie die Lehrenden mit dem vor Beginn der Veranstaltung entwickelten didaktischen Konzept und den zugrunde liegenden Annahmen im Verlauf der Veranstaltung umgehen. So versuchen die Lehrenden im Verlauf der Veranstaltung ihr didaktisches Konzept umzusetzen. Dabei erfahren sie wie die Studierenden mit

der didaktischen Gestaltung umgehen und erhalten so Informationen über die Voraussetzungen der Studierenden. Dies stellt einen Impuls zur Reflexion und Anpassung des Konzepts dar. Die Muster im Forschenden Lernens können nun in einer ersten Dimension dadurch unterschieden werden, dass aufgrund der unterschiedlichen Strukturierung der Lehr-Lern-Handlungen in den Mustern Reflexionsimpulse für die Lehrenden zu unterschiedlichen Zeitpunkten entstehen. Dementsprechend erfolgt in einer zweiten Dimension auch die Anpassung der didaktischen Gestaltung zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Beide Prozesse können in der Lehr-Lern-Situation, im Lehr-Lern-Prozess sowie nach dem Lehr-Lern-Prozess stattfinden.

Die besondere Bedeutung der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung ist erstens durch ihre Funktion als Querschnittskategorie begründet. Zweitens bildet die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung aber auch eine Schnittstelle zwischen den Beliefs der Lehrenden und der didaktischen Gestaltung. Zunächst erfolgt die didaktische Gestaltung auf Basis existierender Beliefs. Dann findet die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung auf Grundlage der spezifischen epistemologischen Beliefs der Lehrenden statt. Schließlich kann die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung auch zu einer Weiterentwicklung der Beliefs führen. Eine echte Weiterentwicklung und Veränderung sollte jedoch aufgrund der Stabilität der Beliefs die Ausnahme sein. Die Implikationen der unterschiedlichen Formen der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung und die damit in Verbindung stehenden idealtypischen Handlungsorientierungen der Lehrenden hinsichtlich der Reflexion werden in der Beschreibung der einzelnen Muster näher erläutert.

Im nächsten Teilkapitel werden nun die für die vier Muster im Forschenden Lernen relevanten Beliefs der Lehrenden erarbeitet.

### **5.3.2 Beliefs von Lehrenden**

Die Beliefs der Lehrenden stehen wie zu Beginn des Kapitels erläutert in einem Erklärungszusammenhang zur didaktischen Gestaltung. Die Beliefs wurden jedoch nicht nur aus der didaktischen Gestaltung rekonstruiert, sondern auch vor dem Hintergrund von Beliefs-Modellen und in Auseinandersetzung mit den empirischen Daten entwickelt. Hier werden zunächst aus den Beliefs-Modelle erste Strukturierungsansätze abgeleitet. Dann werden anhand der komparativen Sequenzanalyse der drei Eckfälle rekonstruierte, zentrale Unterschiede in den Beliefs der Lehrenden als weitere Einflüsse auf die Strukturierung beschrieben (vgl.

Kapitel 5.2.4). Der dritte Einfluss sind Ansätze zur Erklärung der didaktischen Gestaltung. Diese drei Einflüsse werden zusammengeführt, um die in dieser Arbeit verwendete Struktur der Beliefs zu definieren.

Die im Kapitel 3.1.2 beschriebenen Konzeptionen des Lehrens beinhalten verschiedene Dimensionen, die hier genutzt werden sollen. Das Modell von Kember beschreibt verschiedene Ausprägungen der Konzeptionen des Lehrens. Diese haben die Dimensionen Rolle der Lehrenden, Rolle der Lernenden, Verständnis des Lehrens, Konstruktion der Inhalte und Ursprung des Wissens (Kember 1997, pp. 261-263). Das Modell von Samuelowicz beschreibt ebenfalls verschiedene Lehrverständnisse, die sich in die Dimensionen erwünschte Lernergebnisse, erwartete Verwendung des Wissens, Verantwortung für Organisation und Transformation des Wissens, Qualität des Wissens, Berücksichtigung bestehender Konzeptionen, Interaktion der Lehrenden und Lernenden, Kontrolle des Inhalts, Professionelle Entwicklung sowie Interesse und Motivation untergliedern (Samuelowicz & Bain, 2001, pp. 306-307). Einige dieser Dimensionen werden hier jedoch als Aspekte der didaktischen Gestaltung oder grundlegende Eigenschaften der vier Muster beschrieben, weil sie keine impliziten Handlungsorientierungen darstellen, sondern bewusste und beobachtbare Entscheidungen darstellen. Dies trifft für die Kontrolle der Inhalte und die Verantwortung für die Organisation und Transformation der Inhalte zu, die im Rahmen der Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse beschrieben wird. Die erwünschten Lernergebnisse und die Ausrichtung der Veranstaltung auf die professionelle Entwicklung werden im Rahmen der Beschreibung der Muster in Form der Leitziele berücksichtigt. Beiden Modellen gemein und nicht im Rahmen der Beschreibung der vier Muster oder deren didaktischer Gestaltung behandelt sind die Dimensionen Qualität und Ursprung des Wissens, Rollen der Lehrenden und Lernenden sowie das Lehrverständnis.

In der Erarbeitung und dem Vergleich der Orientierungsgehalte der Lehrenden in den drei Eckfällen zeigten sich ebenfalls einige relevante Kategorien (vgl. Abschnitt 5.2.4.1). So bestand in den drei Veranstaltungen ein zentraler Unterschied zwischen der Ausübung und Legitimierung der mit der Lehrendenrolle verbundenen Macht (PRX-Doz-Orientierungsrahmen- Die für einen Lehrenden erforderliche Autorität; LFP-Doz-0649-0729: Die Gestaltung der eigenen Rolle als Lehrende; SIM-Doz-0439-0493: Die Eigendynamik der Studierenden). Des weiteren zeigten sich deutliche Unterschiede im impliziten Verständnis des Lehrens und Lernens (PRX-Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage; LFP-Doz-0044-0160: Die Bedeutung von Erfahrungen; SIM-308

Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage). Schließlich bestand ein dritter relevanter Unterschied in den Annahmen, welche die Reflexion der Veranstaltung durch die Lehrenden und Lernenden leiteten (PRX-Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage; LFP-Doz-0001-0044: Einleitung und zusammenfassende Bilanzierung; LFP-Doz-0731-0814: Die eigene Entwicklung als Lehrende; SIM-Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage).

Schließlich können ausgehend von den vier Aspekten der didaktischen Gestaltung Fragen formuliert werden, die auf Erklärungsansätze durch spezifische Beliefs verweisen. So stellt sich hinsichtlich der Gestaltung der Steuerung die Frage, welche Rollen hierbei von den Lehrenden vorausgesetzt werden. Damit verbunden zeigt sich in der Steuerung auch ein spezifisches Lehr-Lern-Verständnis und dies impliziert wiederum grundlegende Annahmen über Eigenschaften des vermittelten Wissens. Die Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden verweist ebenfalls auf grundlegende Annahmen hinsichtlich der Rollen und dabei insbesondere auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Lehrenden und Lernenden. Die Gestaltung der Leistungsbewertung lässt sich zunächst vor dem Hintergrund des Leitziels des jeweiligen Musters im Forschenden Lernen erklären. Dann verweisen die verwendeten Kriterien aber auch auf grundlegende Annahmen hinsichtlich des vermittelten Wissens sowie hinsichtlich des Lehrens und Lernens. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung schließlich setzen Annahmen der Lehrenden darüber voraus, wie man zu gültigen Einsichten über den Lernprozess der Studierenden kommt.

Diese drei Einflüsse lassen sich in folgenden vier Beliefs strukturieren. Ein erster Belief beschreibt die Annahmen der Lehrenden hinsichtlich des von ihnen vermittelten Forschungswissens, dieser Belief korrespondiert mit den Annahmen über die Konstruktion bzw. den Ursprung und die Eigenschaften des Wissens in den bestehenden Beliefs-Modellen (vgl. Kapitel 3.2). Er stellt einen zentralen Unterschied in der Interpretation der drei Eckfälle dar und beschreibt eine grundlegende Annahme in der didaktischen Gestaltung der Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse sowie der Gestaltung der Leistungsbewertung. Der zweite Belief beschreibt die Annahmen der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden. Dieser Belief steht in Verbindung mit dem Lehr-Lern-Verständnis in den bestehenden Beliefs-Modellen (vgl. Kapitel 3.1.3 und 3.3). Da sich in den drei Eckfällen jedoch zeigt, dass das Lehrverständnis sich durch das Lernverständnis erklären lässt, wird hier die Perspektive des Lernens fokussiert. Die Annahmen über den Lernprozess können zur Erklärung der Steuerung der Lern- und

Arbeitsprozesse sowie der Gestaltung der Leistungsbewertung beitragen. Der dritte Belief charakterisiert die Annahmen der Lehrenden hinsichtlich der Quelle ihrer Autorität. Dieser Belief ist ein spezifischer Aspekt der Rollen der Lehrenden und Lernenden. In der Auseinandersetzung mit den Eckfällen zeigte sich, dass sich die Rollen der Lernenden aus den von den Lehrenden eingenommenen Rollen ergeben. Zudem konnte die von den Lehrenden eingenommene Rolle auf den zentralen Aspekt der Quelle der Autorität fokussiert werden. Dieser Belief kann zur Erklärung der Gestaltung der Beziehungen, der Gestaltung der Leistungsbewertung sowie zur Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse beitragen. Der vierte und letzte Belief beschreibt die Annahmen der Lehrenden hinsichtlich der Qualität ihres Erkennens und Verstehens in der Reflexion des Lehrens und Lernens und wird hier als epistemologische Beliefs der Lehrenden bezeichnet. Dieser Belief ist in bestehenden Modellen nicht enthalten (vgl. Kapitel 3.3). Die epistemologischen Beliefs der Lehrenden zeigten sich jedoch in der Auseinandersetzung mit den Eckfällen als zentraler Unterschied zwischen den Veranstaltungen und sie können die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung erklären. In der folgenden Abbildung ist der Zusammenhang zwischen den Aspekten der didaktischen Gestaltung und der Beliefs in einem Muster im Forschenden Lernen dargestellt.

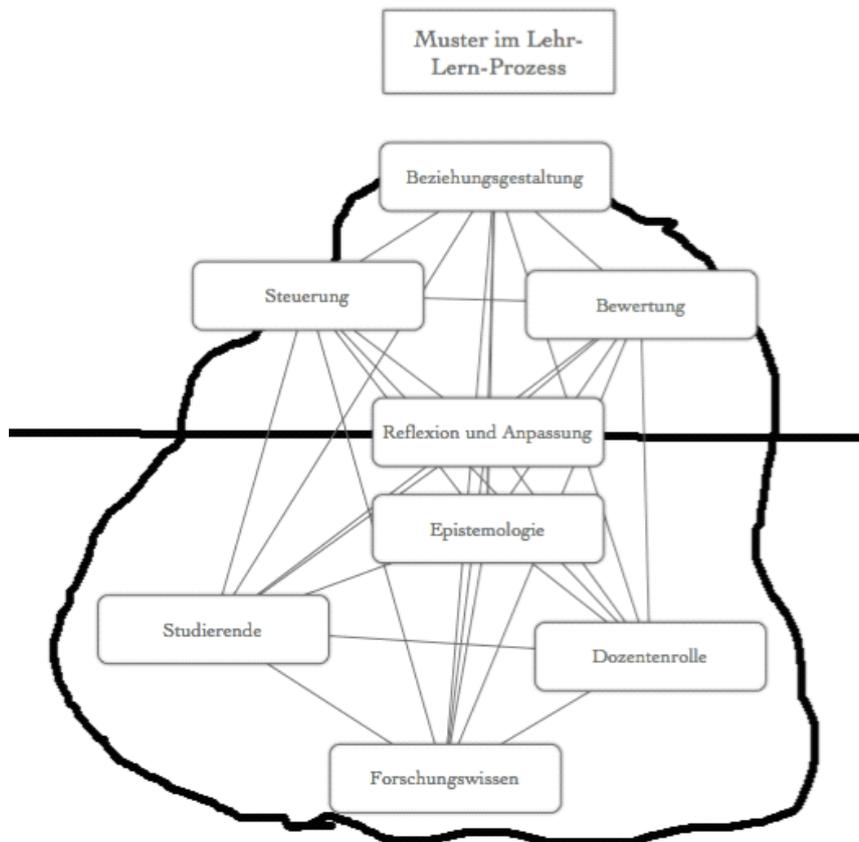


Abbildung 19: Konkretisierung der vier Beliefs in einem Muster (eigene Abbildung)

In den folgenden Abschnitten werden nun die vier Beliefs der Lehrenden näher erläutert. Dabei wird die Definition der Beliefs von den unterschiedlichen Bezugspunkte ausgehend zu einer konsistenten Beschreibung zusammengeführt.

### 5.3.2.1 Die Beliefs hinsichtlich des Forschungswissens

In Auseinandersetzung mit bestehenden theoretischen Modellen und der Interpretation der Eckfälle wird in diesem Abschnitt die Definition der Beliefs hinsichtlich des Forschungswissens geschärft und die Dimensionen dieses Beliefs werden erarbeitet.

In bestehenden Beliefs-Modellen wird das Forschungswissen unterschiedlich beschrieben. Im Modell von Samuelowicz & Bain nehmen die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Forschungswissens die beiden Ausprägungen extern konstruiert oder personalisiert an. Im Modell von Kember existieren die Ausprägungen im Besitz der Lehrenden, von den Lernenden in dem

von den Lehrenden gesetzten Rahmen entdeckt, von den Lernenden konstruiert und sozial konstruiert (vgl. Kapitel 3.1.3). Beide Modelle setzen also in ihrer Logik bereits voraus, dass Wissen nicht objektiv gegeben ist, sondern konstruiert wird. Die Ausprägungen unterscheiden sich hinsichtlich der Rolle der Studierenden im Konstruktionsprozess. In den Modellen der epistemologischen Beliefs finden sich weitere und stärker differenzierte Unterscheidungen. So beschreibt Schommer die Dimensionen der Generierung, Sicherheit und Organisation des Wissens. Die Ausprägungen dieser Dimensionen variieren zwischen einem objektivem vs. konstruktivem, statischem vs. dynamischem und isoliertem vs. relationalem Verständnis von Wissen (vgl. Kapitel 3.2.6). In den epistemologischen Entwicklungsmodellen sind die Stufungen durch Dimensionen wie die Eindeutigkeit und Widersprüchlichkeit von Wissen, die Abhängigkeit des Wissens von seinem Konstruktionsprozess und die Beurteilung der Gültigkeit des Wissens durch die Anwendung in Situationen abgegrenzt. Einen zentralen Stellenwert hat die Frage der Beteiligung der Lernenden an der Konstruktion des Wissens (vgl. Kapitel 3.2).

In den drei Eckfällen zeigten sich Unterschiede der Beliefs hinsichtlich des Forschungswissens in Bezug auf die Explizierbarkeit des Wissens, die Abhängigkeit des Wissens von der Anwendung und die Gültigkeit des Wissens (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage; SIM-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-0044-0160: Die Bedeutung von Erfahrungen).

Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Forschungswissens werden insgesamt anhand der folgenden Dimensionen beschrieben. Als erste Dimension wird aufgrund der bisherigen Auseinandersetzung mit den empirischen Daten die Explikation des Forschungswissens mit den Polen explizierbar und nicht explizierbar verwendet. In der zweiten Dimension wird aufgrund der Bedeutung der Beteiligung der Studierenden am Konstruktionsprozess des Wissens in den Modellen der epistemologischen Entwicklung unterschieden ob die Rezeption des Forschungswissens durch die Lernenden zu einer Veränderung des Forschungswissens führt. Die dritte Dimension nimmt die in der Auseinandersetzung mit den empirischen Daten entwickelte Unterscheidung hinsichtlich der Bedeutung der Anwendung des Forschungswissens auf. Die Anwendung kann zu einer Veränderung des Forschungswissens führen oder das Forschungswissens ist unabhängig von der konkreten Anwendung. Die vierte und letzte Dimension nimmt aufgrund des Zusammenspiels zwischen den Erkenntnissen aus den empirischen Daten und den epistemologischen Modellen die Begründung der Gültigkeit des

Forschungswissens auf. Das Forschungswissens kann als objektiv gültig betrachtet werden oder es erhält seine Gültigkeit in einem (sozialen) Konstruktionsprozess.

### **5.3.2.2 Die Beliefs hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden**

Annahmen über den Lernprozess der Studierenden sind in den bestehenden Beliefs-Modellen mehr oder weniger explizit enthalten. Im Modell der epistemologischen Beliefs von Schommer beschreiben bspw. die zwei Dimensionen der Kontrolle und Geschwindigkeit des Lernens die Annahmen der Lernenden hinsichtlich des Lernprozesses (vgl. Kapitel 3.2.6). Die Kontrolle beruht dabei auf der einen Seite auf einer angeborenen und auf der anderen Seite auf einer entwickelten Fähigkeit des Lernens. Die Geschwindigkeit ist auf der einen Seite entweder sofort oder gar nicht und auf der anderen Seite graduell (vgl. Kapitel 3.2.6). Im Modell von Kember lässt sich das Verständnis des Lernprozesses aus der Beschreibung des Lehrprozesses erschließen. Hier wird zwischen Lernen als Informationsverarbeitung, Lernen in der Interaktion, Lernen als Entwicklung von Verständnis und Lernen als Veränderung des Denkens beschrieben (vgl. Kapitel 3.1.3). Im Modell von Samuelowicz & Bain lassen sich Unterschiede im Lernverständnis aus den intendierten Lernergebnissen rekonstruieren. Diese verweisen auf ein Verständnis von Lernen als Verarbeitung von Informationen, Lernen als reproduzierendes Verständnis und Lernen als Veränderung der Art und Weise zu denken (vgl. Kapitel 3.1.3). Die letzten beiden Ansätze verweisen damit auf grundlegende Modelle von Lernprozessen, die auf unterschiedlich Art und Weise den Lernprozess als Zusammenspiel individueller Voraussetzungen mit der Lernumgebung beschreiben (Biggs et al., 2001a, p. 136; Edelman 2000, pp. 277-289; Seel 1999, p. 29).

Die verschiedenen Lerntheorien beschreiben dabei auf sehr differenzierte Art und Weise die Voraussetzungen der Studierenden und die Bedingungen der Lernumgebung. In den empirischen Daten zeigt sich, dass die Annahmen der Lehrenden vor allem auf das Vorwissen und die Motivation der Studierenden bezogen sind. Daher werden hier die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden anhand des Vorwissens, der Motivation und der Rahmenbedingungen beschrieben. Die erste Dimension stellen die Struktur der Beliefs der Lehrenden über das Vorwissen der Studierenden dar. Vorwissen wird dabei als vor der Lehr-Lern-Situation durch die Studierenden bereits angeeignetes Wissen verstanden (Krause & Stark, 2006). Hier wird der Versuch unternommen, die Art und Weise wie die Lehrenden das Vorwissen der Studierenden beschreiben zu erfassen. Die zweite Dimension besteht in Annahmen der

Lehrenden über die Motivation der Studierenden. Motivation wird hier als theoretisches Konstrukt zur Erklärung zielgerichteten Handelns verwendet (vgl. Heckhausen & Heckhausen, 2010, pp. 1-10). Es wird hier jedoch nicht der Versuch unternommen, die tatsächliche Motivation der Studierenden mit einem Instrument zu erheben, sondern das implizite handlungsleitende Verständnis der Lehrenden hinsichtlich des theoretischen Konstrukts der Motivation zu erfassen. Die dritte hier betrachtete Dimension der Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden sind hier die Beliefs über die Rahmenbedingungen. Die Rahmenbedingungen und ihr Einfluss werden abhängig vom Lernverständnis der Lehrenden unterschiedlich konzipiert.

### **5.3.2.3 Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Quelle ihrer Autorität**

Beliefs von Lehrenden hinsichtlich der Quelle ihrer Autorität sind in den bestehenden Beliefs-Modellen nicht enthalten. In den Modellen finden sich jedoch Beliefs hinsichtlich der Rolle, die im Zusammenhang mit der Quelle der Autorität stehen. So ist im Modell von Kember die Rolle der Lehrenden enthalten und diese nimmt die Ausprägungen Vortragender, Vortragender & Tutor, Lernbegleiter sowie Veränderer & Entwickler an. Darüber hinaus haben die Lehrenden in drei Konzeptionen des Lehrens eine Verantwortung für die Auswahl der Inhalte (vgl. Kapitel 3.1.3). Im Modell von Samuelowicz & Bain zeigt sich die Rolle der Lehrenden anhand der Ausprägungen der Dimensionen Verantwortung für die Organisation und Transformation von Wissen, Kontrolle des Inhalts sowie Interesse und Motivation. In diesen Dimensionen übernehmen die Lehrenden in den lehr-zentrierten Orientierungen die Gestaltung. In den lern-zentrierten Orientierungen übernehmen die Studierenden zunehmend die Gestaltungsverantwortung (vgl. Kapitel 3.1.3). Insgesamt zeigt sich in beiden Modellen ein Unterschied zwischen einer Rolle der Lehrenden in der Vermittlung der Inhalte, die einen privilegierten Zugang der Lehrenden zum Wissen voraussetzt, und einer Rolle in der Unterstützung und Begleitung der Lernenden, die den Lernenden eine aktive Rolle in der Konstruktion des Wissens zuschreibt.

In den empirischen Daten zeigen sich vergleichbare Unterschiede hinsichtlich der Rolle der Lehrenden und Lernenden. In einigen Veranstaltungen sehen die Lehrenden sich stärker als Vermittler von Wissen und in anderen Veranstaltungen sehen sie sich stärker als Begleiter der Studierenden (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage). Ein weiterer zentraler Unterschied in der Wahrnehmung der Rolle zeigt sich in

der Gestaltung der Leistungsbewertung. Hier setzen die Lehrenden in einigen Veranstaltungen voraus, dass sie die einzig richtige Lösung kennen. In anderen Veranstaltungen versuchen die Lehrenden, die Konstruktionen der Studierenden nachzuvollziehen (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; LFP-Doz-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe). Dies verweist auf Unterschiede in den Annahmen hinsichtlich der epistemischen Eigenschaften der Lehrenden und Lernenden (PRX-Orientierungsrahmen-Die kategoriale Differenz im Wissen von Lehrenden und Studierenden; LFP-Doz-0649-0679: Den Studierenden Raum geben).

Insgesamt bestehen also neben den Unterschieden in den Rollen auch Unterschiede in der Zuschreibung von grundlegenden Eigenschaften der Lehrenden und Lernenden. Diese Unterschiede in Rollen und grundlegenden Eigenschaften stellen zusammen jeweils spezifische Form der Legitimierung der Autorität der Lehrenden gegenüber den Lernenden dar. Daher werden die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Quelle ihrer Autorität durch die beiden Dimensionen der Beschreibung der eigenen Rolle sowie der Abgrenzung gegenüber den Studierenden beschrieben.

#### **5.3.2.4 Epistemologische Beliefs der Lehrenden**

Die epistemologischen Beliefs der Lehrenden beschreiben wie sie in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung Erkenntnisse über den Lehr-Lern-Prozess gewinnen. Dieser Aspekt ist in den bestehenden Beliefs-Modellen nicht systematisch integriert. Er steht jedoch im Zusammenhang mit dem Verständnis einer Entwicklung und Veränderung von Beliefs, die in den Modellen beschrieben wird. Im Modell von Kember wird die Veränderung von Konzeptionen des Lehrens jedoch nur in Programmen beschrieben, die auf der Grundlage der epistemologischen Beliefs der Programmgestalter entwickelt wurden (Kember 1997, p. 272). In den Arbeiten von Samuelowicz wird die von den Lehrenden praktizierte Art und Weise Erkenntnisse über des Lehren und Lernen zu gewinnen nicht näher thematisiert (Samuelowicz 1999, pp. 274-280). In anderen Arbeiten über die Beliefs von Lehrenden werden Unterschiede zwischen dem handlungspraktischen und dem kommunikativen Wissen der Lehrenden als Schwierigkeit der Reflexion von Lehr-Lern-Situationen beschrieben (Kane et al., 2002, pp. 182-183).

Diese Unterscheidung beruht auf dem grundlegenden Modell von Schön. Schön beschreibt das praktische Wissen, welches die Handlungen in der Praxis anleitet und den Handelnden nicht bewusst ist. Dieses kann durch eine Reflexion in der Handlung oder nach Abschluss eine Reflexion auf die Handlung bewusst gemacht werden. Dieses Wissen ist durch seinen Situationsbezug, inhärente Widersprüchlichkeiten und eine Ganzheitlichkeit gekennzeichnet. Es unterscheidet sich dadurch von dem typischen wissenschaftlichen Wissen, welches sich durch logische Konsistenz, Objektivierung und Strukturierung in Wissensbereiche auszeichnet. Diese Unterschiede wirken sich auf die Frage aus, wie Erkenntnisse gewonnen werden und welche Ansprüche an Gültigkeit und Anwendbarkeit des Wissens gestellt werden (Schön 1983, 1995).

In den empirischen Daten zeigen sich mit dieser Kategorisierung vergleichbare Unterschiede in der Art und Weise wie die Lehrenden die didaktische Gestaltung in den Veranstaltungen reflektieren. Diese verweisen auf Unterschiede zwischen den Annahmen, die der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zugrunde liegen. Diese betreffen auf der einen Seite die Frage, wie Erkenntnisse über den Lehr-Lern-Prozess gewonnen werden können. Im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Zeitpunkten der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung liegen Informationen über den Lernprozess der Studierenden in unterschiedlicher Art und Weise vor und werden unterschiedlich von den Lehrenden verarbeitet. Auf der anderen Seite betreffen sie die Frage, welchen epistemologischen Status das daraus gewonnene Wissen hat. Hier unterscheiden sich die Lehrenden in Bezug auf die Frage welche Rollen sie sich selbst und den Lernenden in der Beobachtung und Deutung des Lernprozesses einräumen. Daher werden die epistemologischen Beliefs der Lehrenden auf der einen Seite anhand der Dimension der Erkenntnisgewinnung über den Lernprozess und auf der anderen Seite anhand der Dimension der Konstruktion der Studierendenperspektive beschrieben.

### **5.3.3 Erleben der Studierenden**

Die Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen erfolgt zunächst aus Perspektive der Lehrenden, denn die Beschreibung der didaktischen Gestaltung basiert auf der Auseinandersetzung mit den Interviews der Lehrenden und wird durch die Beliefs der Lehrenden erklärt. In der didaktischen Gestaltung denken die Lehrenden immer bereits auch die Perspektive der Lernenden mit; zunächst während der Konzeption der Veranstaltung auf Basis von vorherigen Erfahrungen mit Studierenden, dann erleben sie die Studierenden aber auch in der Interaktionen

in den Veranstaltungen. Die hier erfolgende Kontrastierung der Studierendenperspektive stellt nun einen eigenständigen empirischen Zugangs her. Dieser empirische Zugang ist als eine Triangulation der Perspektiven auf die didaktische Gestaltung zu verstehen. Diese Triangulation hat hier eine ergänzende und korrigierende Funktion. Es wird dabei nicht der Anspruch verfolgt, das Erleben der Studierenden im Forschenden Lernen als eigenen Forschungsgegenstand zu rekonstruieren (vgl. Kapitel 1.4).

Da das Kategoriensystem von der Perspektive der Lehrenden ausgehend entwickelt wurde, wird das Erleben der Studierenden anhand der offenen Kategorien der Potenziale und Schwierigkeiten im System erfasst. Diese Potenziale und Schwierigkeiten sind jeweils auf das Erleben eines Musters im Forschenden Lernen bezogen. Die erlebten Potentiale und Schwierigkeiten, die sich teilweise zwischen Gruppen von Studierenden unterscheiden, werden anhand von in der Sequenzanalyse und Diskursbeschreibung rekonstruierten Belief-Komplexen erklärt. Das so beschriebene Erleben der Studierenden wird dann mit der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden kontrastiert. Dies erfolgt im Hinblick auf die Berücksichtigung des Erlebens der Studierenden durch die Lehrenden in der didaktischen Gestaltung.

Diese Berücksichtigung wird anhand von vier gestuften Ausprägungen beschrieben. Auf der ersten Stufe wird das Erleben der Studierenden im Verlauf der Veranstaltung nicht wahrgenommen und dementsprechend nicht in der didaktischen Gestaltung berücksichtigt. Auf der zweiten Stufe wird es im Verlauf der Veranstaltung wahrgenommen. Eine nähere Auseinandersetzung damit erfolgt jedoch nicht oder es ist den Lehrenden nicht verständlich. Daher führt es lediglich zu einer Irritation der bestehenden didaktischen Gestaltung. Auf der dritten Stufe wird das Erleben der Studierenden von den Lehrenden im Laufe der Veranstaltung wahrgenommen und nachvollzogen. Dies ermöglicht eine Anpassung der didaktischen Gestaltung im Prozess oder im nächsten Durchlauf. Auf der vierten Stufe wird das Erleben der Studierenden durch die Lehrenden antizipiert. Dies bedeutet, dass dieses Erleben bereits in der didaktischen Gestaltung berücksichtigt ist.

Im folgenden Kapitel werden die anhand des hier beschriebenen Kategoriensystem erarbeiteten vier Muster im Forschenden Lernen näher beschrieben.

## **6 Typisierung der Formen Forschenden Lernens**

In diesem Kapitel werden die vier Muster im Forschenden Lernen basierend auf der Kodierung der Daten mit dem Kategoriensystem konkretisiert und weiterentwickelt. Zunächst wird jedes Muster anhand des Lehr-Lern-Prozesses, den Handlungen der Lehrenden und Lernenden sowie des spezifischen Leitziels charakterisiert. Dann wird das Auftreten des Musters in den Veranstaltungen beschrieben. Darauf aufbauend werden zwei Veranstaltungen ausgewählt, in denen es eine besondere Bedeutung hat. Basierend auf einer intensiven Auswertung dieser Veranstaltungen mit dem Kategoriensystem werden die didaktische Gestaltung des Musters beschrieben, die dazu gehörigen Beliefs rekonstruiert und das Erleben der Studierenden in dem Muster kontrastiert (vgl. Kapitel 5.2.5).

### **6.1 Erstes Muster: Forschungswissen vermitteln**

Im ersten Muster Forschenden Lernens vermitteln die Lehrenden zunächst abstraktes Forschungswissen. Die Lehrenden sind also aktiv an der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, der abstrakten Konzeptionalisierung, beteiligt. Danach sollen die Studierenden, im Rahmen der Phase der aktiven Anwendung, das vermittelte Wissen auf die Gestaltung ihres Forschungsprojekts korrekt anwenden. Diese zweite Phase des Lehr-Lern-Prozesses stellt eine eigenständige Handlung der Studierenden dar. Die Erfahrungen der Studierenden in der Durchführung des Forschungsprojekts und die Transformation dieser Erfahrungen in der reflexiven Beobachtung werden im ersten Muster im Forschenden Lernen nicht betrachtet.



**Abbildung 20: Erstes Muster: Forschungswissen vermitteln (eigene Abbildung)**

In der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses besteht die Lehrhandlung der Lehrenden also im Vermitteln von abstraktem Forschungswissen. Diese Vermittlung wird von den Lehrenden initiiert und durchgeführt. Die Lernhandlung der Studierenden besteht dementsprechend in der rezeptiven Aneignung des Forschungswissens.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses besteht die Lernhandlung der Studierenden in der Transformation des zuvor angeeigneten abstrakten Wissens durch die korrekte Anwendung auf die Gestaltung ihrer Forschungsprojekte. Die Lehrhandlung der Lehrenden besteht hier darin, den Studierenden durch das zuvor vermittelte Wissen, die zeitlich-organisatorischen Bedingungen der Erarbeitung der Studierenden und die Gestaltung der Präsentation und Dokumentation der Handlungsergebnisse der Studierenden einen Rahmen für die Anwendung des Wissens zu setzen.

**Tabelle 15: Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im ersten Muster**

<b>I: Forschungswissen vermitteln</b>	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Lehrhandlung der Lehrenden</b>	Vermitteln von abstraktem Forschungswissen	Rahmen für die Anwendung des Wissens setzen
<b>Lernhandlung der Studierenden</b>	Rezeptives Aneignen des Forschungswissens	Korrektes Anwenden des Forschungswissens

Eine wesentliche Eigenschaft des ersten Musters im Forschenden Lernen ist die Übergabe der Verantwortung für den Transfer des vermittelten abstrakten Forschungswissens auf die Gestaltung des Forschungsprojekts an die Studierenden. Diese sind also für die erforderliche konkretisierende Auslegung zuständig. Dabei ergibt sich die Anwendung nicht rein deduktiv aus dem vermittelten Wissen, sondern es entsteht ein Spannungsverhältnis zwischen dem abstrakten theoretischen Wissen und dem konkreten Anwendungsfall des Forschungsprojekts, das von den Studierenden zu gestalten ist. Im ersten Muster im Forschenden Lernen, wird dieses Spannungsfeld in Richtung des vermittelten abstrakten Wissens aufgelöst, welches korrekt angewendet werden soll.

Die Vermittlung des abstrakten Forschungswissens erfolgt dabei meist vor dem Beginn der Arbeit an dem Forschungsprojekt. Teilweise zeigt sich dieses Muster jedoch auch als Gestaltungsform eines einzelnen Schrittes im Forschungsprozess in dem Sinne, dass z. B. Wissen über die Durchführung der Erhebung abstrakt vermittelt wird und die Studierenden dieses Forschungswissen in der Gestaltung ihrer projektspezifischen Erhebung konkretisieren.

Das Leitziel des ersten Musters im Forschenden Lernens kann also wie folgt formuliert werden: Die Studierenden eignen sich das von den Lehrenden vermittelte Forschungswissen an. Die Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden dient hier also dazu die Erreichung dieses Lernziels zu messen und zu bewerten (Mager 1974). Das Leitziel im ersten Muster im Forschenden Lernen ist also auf das Ergebnis des Lernprozesses ausgerichtet und nicht auf die zukünftige Verwendung des Gelernten (Sloane & Dilger, 2005, pp. 4-5).

### **6.1.1 Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen**

Das erste Muster des Lehrens und Lernens im Forschenden Lernen zeigt sich besonders deutlich in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung und kann diese am besten erklären, denn in dieser Veranstaltung sind erstens die Phasen der Wissensvermittlung und

Wissensanwendung zeitlich und durch das veränderte soziale Setting voneinander getrennt (LFP-10-31-56; LFP-1011-10-27). Zweitens prägt die korrekte Anwendung des vermittelten Wissens die Gestaltung des Forschungsprojekts, denn die Gestaltung des Forschungsprojekts wird anhand der korrekten Anwendung des vermittelten Wissens beurteilt (VER-Doz-10-56; VER-Doz-1011-10). Daher wird das Auftreten des ersten Musters des Lehrens und Lernens im Forschenden Lernen zuerst in dieser Veranstaltung betrachtet.

Auch in der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung besitzt das erste Muster Forschenden Lernens eine große Bedeutung. Hier finden zunächst ebenfalls mehrere Einführungssitzungen statt, in denen Grundlagen der zu rekonstruierenden Forschungsanträge präsentiert werden. Dann wird über die zur Verfügung gestellte Literatur Wissen vermittelt. Dieses durch Instruktion und Texte vermittelte Wissen der Lehrenden wird als eine notwendige Voraussetzung der Bearbeitung angesehen (PRX-Fallbeschreibung-Vorbereite Wissensvermittlung). Zudem ist das Handlungsergebnis für die Lehrenden dadurch eindeutig bestimmt (PRX-Fallbeschreibung-Handlungsergebnisse).

Die Planung der Veranstaltung Simulation von Märkten beruhte ebenfalls auf dem zweiphasigen Modell der Wissensvermittlung und Wissensanwendung, (SIM-Fallbeschreibung-Vorbereitende Wissensvermittlung) welches für das erste Muster des Lehrens und Lernens charakteristisch ist. In den Einführungssitzungen werden theoretischen Grundlagen der Marktmodellierung, exemplarische Forschungsprojekte sowie die Handhabung der Modellierungssoftware vermittelt. In der zweiten Phase der Veranstaltung verändert sich jedoch der Modus des Lehrens und Lernens. Hier findet eine Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden statt, die über die Anwendung des bereits vermittelten Wissens deutlich hinausgeht. Sie zielt auf die Vermittlung der spezifischen Denkweise der Modellierung sowie der für die anwendungsorientierte Forschung typischen Restriktionen und kann daher besser durch das zweite und dritte Muster erklärt werden (SIM-Fallbeschreibung-Begleitung des Lern- und Arbeitsprozesses).

Auch im Lehrforschungsprojekt hatten in der Planung dem ersten Muster Forschenden Lernens entsprechende Formen und Phasen der Wissensvermittlung vor der Wissensanwendung eine wichtige Bedeutung. Zu den einzelnen Phasen des Forschungsprozesses waren jeweils einführende Sitzungen geplant. Zusätzlich dazu wurde den Studierenden eine Literaturbibliothek

mit theoretischen und methodologischen Grundlagen zur Verfügung gestellt. Da die Motivation der Studierenden für diese Form Wissensaneignung jedoch geringer war als erwartet, haben diese im Verlauf der Veranstaltung ihre Bedeutung verloren und die Gestaltung des Lehrens und Lernens folgte vor allem dem zweiten, dritten und vierten Muster (LFP-Fallbeschreibung-Vorbereitende Wissensvermittlung; LFP-Doz-1011-0044-0160: Die Bedeutung von Erfahrungen).

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden wurde ebenfalls eine grundlegende Einführung in die spezifische Perspektive der politikwissenschaftlichen Forschung geplant und durchgeführt. Hier wurden die einzelnen Schritte des Forschungsprozesses thematisiert und es wurden praktische Tipps zur Bewältigung weitergegeben. Diese Einführung hatte jedoch lediglich die Bedeutung einer Rahmung des eigenständigen Arbeitsprozesses der Studierenden. Die Gestaltung des Forschungsprojekts hingegen war von der eigenständigen Arbeit der Studierenden geprägt (SOZ-Doz-1011-4). In dieser Veranstaltung stellt der Forschungsprozess vor allem einen individuellen Findungs- und Konstruktionsprozess dar und folgt damit vorrangig dem vierten Muster.

Für die Analyse der didaktischen Gestaltung und der Beliefs der Lehrenden werden daher die Veranstaltungen Experimentelle Verhaltensforschung und Praxis der empirischen Sozialforschung verwendet.

### **6.1.2 Didaktische Gestaltung**

Die didaktische Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses im ersten Muster folgt der zwei-schrittigen Sequenz der Vermittlung und Anwendung von Wissen. Daraus resultiert – insbesondere in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses – eine Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses durch die Lehrenden. Diese Form der Steuerung geht einher mit einer hierarchisch-distanzierten Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden. Diese Beziehungen sind u. a. in der Funktion der Lehrenden als Bewertungsinstanzen begründet. In der Bewertung wird primär die korrekte Anwendung des vermittelten Wissen beurteilt. Aufgrund fehlender Anlässe zum Austausch findet die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung nach den Lehr-Lern-Prozess statt.

In den folgenden Unterabschnitten werden diese vier Aspekte der didaktischen Gestaltung anhand der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung und der Veranstaltung Experimentelle

Verhaltensforschung konkretisiert. Zudem werden davon ausgehend erste Ansätze von Beliefs rekonstruiert. Eine systematische Darstellung der Beliefs erfolgt im nächsten Teilkapitel.

#### **6.1.2.1 Steuerung im ersten Muster: Die Vermittlung steuern**

Die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses geht hier von der Vermittlung des Wissens aus und wird aufgrund der Unterschiede für die beiden Phasen des Lehr-Lern-Prozesses getrennt beschrieben.

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung zeigt die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses vor allem in der Präsentation der Ziele unterschiedlicher Drittmittelgeber und der daraus entstehenden Anforderungen an die Forschungsanträge. In der Beschreibung dieser Vermittlung ist der Inhalt vollständig vom Lehrenden vorgegeben. Die Inhalte bestehen im Wissen des Lehrenden über Drittmittelprojekte. Die Interessen und Erfahrungen der Studierenden werden dabei lediglich auf Basis der Annahmen des Lehrenden über die Studierenden berücksichtigt. Der Prozess der Vermittlung wird im Rahmen des Vortrags ebenfalls durch den Lehrenden gesteuert (PRX-Doz-0001-0184: Gesamtbewertung und Zusammenfassung).

Auch die Wissensvermittlung in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung setzt bei den Wissenskonstruktionen der Lehrenden an und erfolgt im Modus des Vortrags. Die Wissensvermittlung besteht zunächst in einer strukturierten Einführung in die Experimentelle Verhaltensforschung (VER-Doz-0910-27-29; VER-Doz-VER-Doz-10-31; VER-Doz-1011-10-22). Das Vorwissen der Studierenden wird auf Basis der Studierenerfahrungen der Lehrenden konstruiert und eine Parallelität der Erfahrungen erwartet. Ausgehend von einem klassischen wirtschaftswissenschaftlichen Studium stellte die Perspektive der Verhaltensforschung für die Lehrenden eine Veränderung der Modellierung der handelnden Subjekte dar. Dies führte zu einer grundlegenden Einsicht in die Modellierung von Verhalten und weckte das Interesse der Lehrenden an der Experimentellen Verhaltensforschung (VER-Doz-0910-93). Die Mehrzahl der Studierenden in der Veranstaltungen hat jedoch bereits Veranstaltungen in der Soziologie oder Sozialpsychologie gehört, welche den klassischen wirtschaftswissenschaftlichen Modellannahmen nicht folgen. Daher erschließt die Veranstaltung den Studierenden keine grundsätzlich neue Perspektive (VER-Doz-0910-99-103).

In dieser Veranstaltung wird durch die Evaluation eine Veränderung in der Vermittlung des Wissens angeregt. Die Teilnahme an exemplarischen Experimenten erfolgt daraufhin im folgenden Semester nicht mehr nach sondern vor der Vermittlung des theoretischen Wissens. Die Erfahrungen der Studierenden in den Experimenten werden dadurch mit der Wissensvermittlung verbunden. Dabei wird jedoch von den Lehrenden im Nachhinein die theoretische Grundlage und Einordnung der Experimente vermittelt (VER-Doz-10-46-54). Die Vermittlung des Wissens geht also weiterhin von den Konstruktionen der Lehrenden aus und die Experimente haben mehr eine Wissens-aktivierende als eine Wissens-generierende Funktion.

Insgesamt ist für die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses eine von den Wissenskonstruktionen der Lehrenden ausgehende Vermittlung von objektivem Forschungswissen charakteristisch. Die Konstruktionen der Studierenden werden als Aktivierung genutzt und verändern das von den Lehrenden vermittelte Wissen nicht. Die Vermittlung erfolgt im Modus der Präsentation oder des Vortrags. Inhalt und Prozess der Vermittlung werden also durch die Lehrenden gesteuert.

#### ***Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse in der korrekten Anwendung von Wissen***

Die Anwendung des in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses vermittelten Wissens in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses wird weniger stark von den Lehrenden gesteuert, da die Studierenden das vermittelte Wissen eigenständig auf die Gestaltung des Forschungsprojekts anwenden.

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung kann die inhaltliche Steuerung in der zweiten Phase anhand einer Beschreibung der Anforderungen an die Arbeitsergebnisse rekonstruiert werden (PRX-Doz-0910-17). Die erste Form der Steuerung besteht in dem methodischen Anspruch. Dieser wird durch die im letzten Abschnitt thematisierte Vermittlung der Anforderungen der Drittmittelgeber definiert. Durch diese Sitzung werden also auch Anforderungen an das Arbeitsergebnis der Studierenden definiert. Dies stellt eine indirekte Steuerung auf der inhaltlichen Ebene dar. Die zweite Form der Steuerung besteht in den vorgegebenen Texten und stellt ebenfalls eine indirekte Steuerung dar. In der Beschreibung des Lehrenden werden diese stärker durch die Lehrenden gesteuerten Formen der Wissensanwendung der eigenständigen Recherche kontrastierend gegenüber gestellt. Dies Recherche findet jedoch in

einem durch die zu rekonstruierenden Anträge klar abgestecktem inhaltlichen Rahmen statt und auch die Quellen sind klar begrenzt und den Lehrenden bekannt (PRX-0446-0770: Die Besonderheiten der Veranstaltung). Daher liegt hier ebenfalls eine indirekte inhaltliche Steuerung durch die Lehrenden vor. Insgesamt haben die Studierenden einen geringen inhaltlichen Gestaltungsspielraum (PRX-Fallbeschreibung-Tätigkeiten der Studierenden; PRX-Doz-0001-0184: Gesamtbewertung und Zusammenfassung).

Auch in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung ist die inhaltliche Steuerung des Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden in der zweiten Phase durch die Anwendung des zuvor vermittelten Wissens bestimmt. Gleichzeitig werden in dieser Veranstaltung in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses im Vergleich zur Praxis der empirischen Sozialforschung auch stärker kreative Leistungen und typische Erfahrungen der Studierenden in der Gestaltung des Forschungsprojekts beschrieben, welche dem zweiten und dritten Muster zuzurechnen sind (VER-Doz-10-61).

Die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden in der zweiten Phase hingegen ist auf einer prozessualen Ebene in beiden Veranstaltungen gleich strukturiert. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrenden über verschiedene Parameter Rahmenbedingungen des Lern- und Arbeitsprozesses setzen. Diese Parameter sind in der Praxis der Sozialforschung die Einteilung und Größe der Gruppen (PRX-Doz-1011-A-20-24), die Zuweisung der Themen (PRX-Doz-0910-2-4), die Vorgabe einer zeitlichen Struktur des Arbeitsprozesses durch Termine und Meilensteine (PRX-Doz-0910-63; PRX-Doz-10-151-159) und daran gekoppelt zeitlich definierte Austauschmöglichkeiten mit den Lehrenden (PRX-Doz-10-151-159). In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung sind dies primär die Vorgabe des zeitlichen Ablaufs und der Meilensteine (VER-Doz-0910-67-72) und daran angebunden eine Festlegung der Austauschmöglichkeiten mit den Lehrenden (VER-Doz-10-74-78). Die anderen Aspekte werden im Interview nicht thematisiert.

In der zweite Phase des Lehr-Lern-Prozesses zeigt sich also in beiden Veranstaltungen eine indirekte inhaltliche Steuerung durch das zuvor vermittelte Wissen sowie eine indirekte prozessuale Steuerung durch das Setzen von Rahmenbedingungen des Lern- und Arbeitsprozesses. Die in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses ausgeübte inhaltliche und prozessuale Steuerung wirkt sich also auch auf die Anwendung des vermittelten Wissens in der

zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses aus. Daher wird die Steuerung im ersten Muster im Forschenden phasenübergreifend als Steuerung der Vermittlung bezeichnet.

**Tabelle 16: Steuerung im ersten Muster: die Vermittlung steuern**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Durch die Lehrenden vorgegebene Inhalte	Indirekte Steuerung durch zuvor vermittelten Inhalte
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Prozess der Vermittlung ist durch die Lehrenden gesteuert	Steuerung durch die Rahmenbedingungen des Lern- und Arbeitsprozesses

***Schwierigkeiten in der Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse in der Vermittlung von Forschungswissen***

In den beiden hier näher betrachteten Veranstaltungen zeigen sich einige Schwierigkeiten in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden, welche einen typischen Charakter für die Steuerung im ersten Muster im Forschenden Lernen besitzen.

In der ersten Phase werden in Bezug auf die Steuerung nur wenige Schwierigkeiten beschrieben. In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung bestehen lediglich in Bezug auf die zeitliche Strukturierung Schwierigkeiten. Diese sind jedoch nicht spezifisch für das erste Muster im Forschenden Lernen (VER-Doz-10-51).

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung besteht eine erstes Problem hinsichtlich der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses darin, dass die Studierenden sich nicht mit der vorausgesetzten Literatur zu Forschungsmethoden auseinandersetzen (PRX-Doz-0910-55). Ein zweites Problem besteht in der negativen Evaluation der Sitzung zur Vermittlung der Anforderungen der Drittmittelgeber und den Schwierigkeiten des Lehrenden hier eine Diskussion mit den Studierenden zu beginnen (PRX-Doz-0910-52-54). Alle diese Schwierigkeiten verweisen auf ein fehlendes Interesse der Studierenden an der Aneignung der von den Lehrenden vermittelten abstrakten Theorien sowie Probleme der Studierenden, die Handlungsrelevanz dieses Wissens für die Anwendung in dem eigenen Forschungsprojekt zu erkennen. Es bestehen also Unterschiede zwischen den Erwartungen der Lehrenden und der Motivation der Studierenden.

Eine zweite Schwierigkeit, die auf der prozessualen Ebene besteht, zeigt sich im Anschluss an den Vortrag zur Förderlandschaft in der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung.

Hier unternimmt der Lehrende den Versuch einen Austausch mit den Studierenden zu beginnen. Dieser ist auf die beispielhafte Anwendung des Wissens gerichtet und gelingt nicht. Im Interview werden auf Anregung der Interviewer Überlegungen hinsichtlich alternativer Formen der Wissensvermittlung, welche die Studierenden aktivieren sollen, angestellt. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass anstelle einer Präsentation das Wissen von den Studierenden erarbeitet werden soll. Das richtige Ergebnis der Erarbeitung steht jedoch für den Lehrenden bereits fest und besteht in den Inhalten des Vortrags. In dieser Gestaltung der Steuerung und der anschließenden Diskussion zeigen sich handlungsleitende Beliefs hinsichtlich des objektiven Charakters des Forschungswissens und der Rolle der Lehrenden als Bewerter der Gültigkeit der Konstruktionen der Studierenden (PRX-Doz-0288-0445: Die Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende; PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Die kategoriale Differenz im Wissen der Lehrenden). Die Probleme in der Interaktion verweisen auf die Schwierigkeit, dass die Studierenden eine rezeptive Haltung einnehmen.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, der korrekten Anwendung des Wissens, treten mehr Schwierigkeiten in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses auf. Eine erste Schwierigkeit, die sich in beiden Veranstaltungen bei einzelnen Gruppen auf der Ebene der prozessualen Steuerung zeigt, ist ein geringes Engagement der Studierenden in der Gestaltung des Forschungsprojekts. Dieses Engagement der Studierenden ist jedoch eine Voraussetzung für die korrekte Anwendung des Wissens in der Gestaltung des Forschungsprojekts. In beiden Veranstaltungen führen die Versuche der Lehrenden Interesse zu wecken oder die Anforderungen zu konkretisieren nicht zu den erwarteten Ergebnissen. Dementsprechend wird von den Studierenden in der Veranstaltung kein für die Lehrenden zufriedenstellendes Ergebnis erarbeitet (VER-Doz-1011-33-36; VER-Doz-1011-67; PRX-Doz-1011-A-51-56). Diese Schwierigkeiten verweisen auf das allgemeinere Problem einer unzureichenden Motivation der Studierenden für die korrekte Anwendung des Wissens.

Eine zweite ähnliche Schwierigkeit auf der prozessualen Ebene besteht darin, dass Studierende sich nicht an die vorgegebenen Termine und Meilensteine halten oder die Beratungstermine mit den Lehrenden nicht wahrnehmen. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung wird dies aufgrund einer verspäteten Abgabe der Präsentationen thematisiert. In der Beschreibung dieser Schwierigkeit im Interview zeigt sich die Definition des Termins als einseitige Setzung der Lehrenden (PRX-Doz-0446-0770: Besonderheiten der Veranstaltung). In der Veranstaltung

Experimentelle Verhaltensforschung haben die Studierenden das offene Angebot für eine Austauschmöglichkeit mit den Lehrenden im ersten Semester nicht genutzt. Erst als diese Termine im zweiten Semester als Verpflichtung kommuniziert wurden, wurden sie von den Studierenden wahrgenommen (VER-Doz-10-74-78). Beide Schwierigkeiten verweisen ebenfalls auf Unterschiede zwischen den Erwartungen der Lehrenden und der Motivation der Studierenden.

Eine dritte wichtige Schwierigkeit ist die Steuerung der Gruppendynamik und die Frage, wann die Lehrenden in die Steuerung des Gruppenprozesses durch die Studierenden eingreifen. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung zeigt sich diese Frage zunächst zu Beginn des Gruppenprozesses in Bezug auf die Frage der Aufteilung der Arbeit in der Gruppe (PRX-Doz-0910-84). Dann zeigt sich diese Frage in Bezug auf das Eingreifen bei Problemen mit einem Gruppenmitglied, welches die Veranstaltung verlässt (PRX-Doz-0910-72-76). In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich das Problem in einer Gruppe, in der ein Gruppenmitglied sich nicht in der gleichen Intensität involviert wie die anderen (VER-Doz-10-104-124). Die Gemeinsamkeit aller drei Situationen ist, dass es als Rolle der Lehrenden angesehen, wird die Studierenden auch in Bezug auf Schwierigkeiten im Gruppenprozess zu unterstützen. Die Kriterien für einen Eingriff und die Art der Intervention bleiben jedoch unklar. In den beschriebenen Situationen greifen die Lehrenden nicht ein, obwohl ihnen eine problematische Entwicklung in der jeweiligen Gruppe bewusst ist. Die Lehrenden warten auf eine Handlungsaufforderung der Studierenden oder ein anderes eindeutiges Signal (PRX-Doz-0910-0446-0770: Besonderheiten der Veranstaltung). Beides würde jedoch darauf verweisen, dass der Konflikt der Studierenden bereits recht weit eskaliert ist und nur schwierig zu lösen ist (Stufe 4 oder 5 im Modell von Glasl 2004). Als mögliche Handlungsoptionen werden von den Lehrenden vor allem Sanktionen thematisiert. Dies verweist ebenfalls eher auf einen fortgeschrittenen Konflikt. Insgesamt zeigt sich eine Unsicherheit der Lehrenden hinsichtlich der Frage wann die Lösung von Konflikten in der Gruppe eine zu erwartende Eigenleistung der Studierenden darstellt bzw. wann diese eine Leistungserbringung verhindert und die Lehrenden eingreifen müssen. Die Schwierigkeit besteht also auf der prozessualen Ebene in Bezug auf die Frage der Mitverantwortung der Lehrenden für den Erfolg der Zusammenarbeit (PRX-Doz-0910-79-80; PRX-Doz-0910-0446-0770: Besonderheiten der Veranstaltung).

Eine vierte und letzte Schwierigkeit in der korrekten Anwendung des vermittelten Wissens, die auf der inhaltlichen Ebene angesiedelt ist, besteht in der Frage der Gestaltung der Unterstützung der Studierenden bei der inhaltlichen Erarbeitung. Wie im letzten Abschnitt beschrieben liegt der Fokus der Steuerung in der zweiten Phase auf dem Setzen der organisatorischen Rahmenbedingungen des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden. Aufgrund von Fragen und Problemen der Studierenden ergeben sich jedoch auch Situationen in denen eine inhaltliche Unterstützung angefragt wird. In beiden Veranstaltungen zeigen sich unterschiedliche Formen des Umgangs mit diesen Situationen. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung wird im ersten Semester eine inhaltliche Unterstützung von dem Lehrenden als Einschränkung der Eigenständigkeit der Studierenden abgelehnt (PRX-Doz-0001-0184: Gesamtbewertung und Zusammenfassung; PRX-Doz-0446-0770: Besonderheiten der Veranstaltung). In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung hingegen zeigen sich zwei Formen des Umgangs mit inhaltlichen Problemen und Anfragen der Studierenden. Die erste Alternative besteht in der gezielten Vermittlung von Wissen in Bezug auf die konkrete Anfrage bspw. durch die Empfehlung von spezifischen Texten und Büchern (VER-Doz-0910-105; VER-Doz-10-186; VER-Doz-1011-54). Die zweite Alternative besteht darin, dass die Lehrenden die Aufgabe übernehmen, weil diese als zu schwierig für die Studierenden eingeschätzt wird (VER-Doz-10-67). Insgesamt zeigt sich hier die Schwierigkeit von in der Wissensvermittlung nicht berücksichtigten Aspekten des Arbeitsauftrags.

Die Gemeinsamkeit all dieser Schwierigkeiten besteht darin, dass die Lehrenden sich nicht direkt in den Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden involvieren, sondern diesen durch das Setzen von Rahmenbedingungen und durch Interventionen beeinflussen. Beides setzt jedoch nicht bei den im Prozess deutlich werdenden Voraussetzungen der Studierenden an, sondern beruht auf allgemeinen Annahmen der Lehrenden über die Lernenden. Diese Distanz ist charakteristisch für das erste Muster im Forschenden Lernen, welches den Lehr-Lern-Prozess in Vermittlung und Anwendung sequenziert und die Aufgabe der korrekten Anwendung den Studierenden zuweist. In den Schwierigkeiten zeigt sich, dass die auf den allgemeinen Annahmen der Lehrenden beruhenden Interventionen und Rahmenbedingungen die Probleme der Studierenden im Lern- und Arbeitsprozess teilweise nicht lösen. Insgesamt werden die Schwierigkeiten in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses im ersten Muster daher als an den Studierenden vorbei steuern bezeichnet.

**Tabelle 17: Schwierigkeiten in der Steuerung im ersten Muster: an den Studierenden vorbei steuern**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Unterschiede zwischen den Erwartungen der Lehrenden und der Motivation der Studierenden	In der Wissensvermittlung nicht adressierte Aspekte des Arbeitsauftrags
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Einnehmen einer rezeptiven Haltung durch die Studierenden	Unterschiede zwischen den Erwartungen der Lehrenden und der Motivation der Studierenden, Mitverantwortung der Lehrenden für die Zusammenarbeit in den Gruppen

### **6.1.2.2 Gestaltung der Beziehungen im ersten Muster: Hierarchische Distanz erhalten**

Die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden werden im Folgenden für die beiden Phasen des Lehr-Lern-Prozesses anhand von Zitaten und Beispielen aus den beiden Veranstaltungen Experimentelle Verhaltensforschung und Praxis der empirischen Sozialforschung näher betrachtet und erläutert.

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung äußern die Studierenden Kritik an der Wissensvermittlung in der zweiten Sitzung der Veranstaltung. Das folgende Zitat beinhaltet die Reaktion des Lehrenden auf die Thematisierung der Kritik der Studierenden an dieser Sitzung im Interview.

"Ich habe das ganz klargestellt, dass dieser Block ein Informationsteil ist, den ich für wichtig halte, auch als Hilfestellung" (PRX-Doz-0354-0355)

In dem Zitat begründet der Lehrende die didaktische Gestaltung der Sitzung über seine fachliche Expertise. Der Kritik der Studierenden wird also entgegengesetzt, dass der Lehrende die vermittelten Informationen für relevant hält. Die darin implizierte Erwartung des Lehrenden besteht darin, dass die Studierenden seiner Expertise folgen und die Informationen aufgrund seiner Bewertung ebenfalls als relevant ansehen, obgleich die Bedeutung für sie anscheinend noch nicht verständlich ist. Dies ist Ausdruck einer Komplementarität der Beziehungen aufgrund von fachlicher Expertise. Die Studierenden werden als Novizen betrachtet, welche dem fachlichen Urteil des Experten vertrauen sollen, da sie sich noch kein eigenes Urteil bilden können. Gleichzeitig zeigt sich eine Distanz in den Beziehungen darin, dass der Lehrende nicht auf die Kritik der Studierenden eingeht, sondern eine Gegenposition einnimmt.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung wird ebenfalls an einer Stelle im Interview die Kritik der Studierenden an der Gestaltung der Wissensvermittlung thematisiert. Dieses Zitat beschreibt die Reaktion auf Kritik der Studierenden an der thematischen Ausrichtung der Wissensvermittlung in der Veranstaltung.

"Also das ist dann sozusagen – wir haben das am Anfang auch angekündigt, was wir eben machen. Haben wir sehr, sehr, ich denke, sehr klar irgendwie kommuniziert eine Stunde lang, wie der ganze Ablauf sein wird. Wir haben eigentlich diese ganzen Phasen besprochen und – genau, also dann tut es mir – also dann kann ich es auch ändern, wenn die dann dabei bleiben und sich nachher wundern, dass nicht so viel Marketing-Themen jetzt drinnen waren." (VER-Doz-10-227-228)

In dem Zitat wird die Kritik der Studierenden an der thematischen Ausrichtung der Veranstaltung zurückgewiesen. Dies geschieht einerseits über die Veranstaltungsbeschreibung und andererseits über die Einführung der Veranstaltung in der ersten Sitzung. Die Lehrenden verstehen sich hier als Anbieter einer Leistung. Dementsprechend ist es ihre Verpflichtung die Eigenschaften des Angebots transparent zu machen und an die Studierenden zu kommunizieren. Die Studierenden werden als Nachfrager einer Leistung verstanden, welche eine Wahl gemäß ihrer Präferenzen treffen. Dementsprechend handelt es sich um eine komplementäre Beziehung. Die Studierenden gestalten die Veranstaltung nicht aktiv mit, sondern sie folgen dem von den Lehrenden geplanten Ablauf. Die einzige Entscheidung der Studierenden ist die Teilnahme an der Veranstaltung. Über diese Wahlmöglichkeit wird die einseitige Definition der Ausrichtung der Veranstaltung legitimiert. Die Konstruktion der Veranstaltung als Angebot, das von den Studierenden nachgefragt wird, stellt eine Formalisierung der Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden dar, die Ausdruck einer grundlegenden Distanz ist.

Das gemeinsame Muster in den beiden Zitaten ist, dass die Gestaltung der Veranstaltung als Rolle der Lehrenden verstanden wird und die Studierenden diese Gestaltung aufgrund ihrer Rolle folgen sollen. Es handelt sich also um ein komplementäres Rollenverhältnis. Damit einher geht eine Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden. Insgesamt wird diese Form der Beziehungsgestaltung als Erhalten der hierarchischen Distanz bezeichnet und ist vergleichbar zu der Beziehungsgestaltung in der für das Studium typischen Lehre als Wissensvermittlung.

**Tabelle 18: Gestaltung der Beziehungen im ersten Muster: hierarchische Distanz erhalten**

	<b>Rollen</b>	<b>Nähe und Distanz</b>
<b>Ausprägung</b>	Komplementär	Distanz

Im Folgenden werden Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden beschrieben.

***Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im ersten Muster im Forschenden Lernen***

Im ersten Muster im Forschenden Lernen liegen Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen dann vor, wenn eine Abweichung von der oben beschriebene Form der Beziehungsgestaltung auftritt und die Autorität der Lehrenden durch die Studierenden in Frage gestellt wird.

Eine solche Schwierigkeit wird im Interview zu der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung beschrieben. Diese ereignete sich im zweiten Projektsemester und wird in mehreren Interviews thematisiert. Dies verdeutlicht die hohe Bedeutung, welche die Episode für den Lehrenden besitzt. In dem folgenden Zitat wird die Episode im Interview nach dem zweiten Projektsemester vom Lehrenden erstmals eingeführt.

"In diesen Fall hatten wir wieder mit einem Unsymp ein bisschen Ärger. Dessen Vortrag ich auch abgebrochen habe. Der wusste genau, was er vortragen sollte, und der trug dann nicht die Ergebnisse der Gruppe vor, sondern hat allgemein nur die Literatur des Autors referiert. Da haben wir gesagt, wir haben Block, da ist mir die Zeit zu schade, jetzt 3-4 Stunden etwas zu hören, was wir nicht hören müssen. Da hat er seine Jacke in die Tasche geschmissen, war tief sauer. Der hat die ganze Zeit da rumgelungert, hat kein Blatt vor seinem Sitz gehabt und hat die ganze Zeit sich zugewedelt, hat aber eine dicke Kappe aufgehabt, also so ein richtig blödes Verhalten." (PRX-Doz-10-11)

In dem Zitat wird beschrieben wie der Lehrende einen Vortrag, welcher vom erwarteten Verlauf abwich, abgebrochen hat. An der wechselnden Verwendung von 'ich' und 'wir' durch den Lehrenden zeigt sich, dass dieser sich in diesem Moment als Repräsentant und Autorität der beiden Lehrenden oder der Gruppe im Allgemeinen versteht. Die Schwierigkeit besteht darin,

dass der Student diesen Abbruch zwar befolgt aber auf einer non-verbalen Ebene seine Ablehnung des Seminars und eine Störung in der Beziehung zum Lehrenden signalisiert.

Die Macht des Lehrenden in der komplementären Beziehung erlaubt es diesem, den Vortrag gegen den Willen des Studierenden abubrechen und damit dessen Möglichkeit zur Erbringung einer bewerteten Leistung einzuschränken. Gleichzeitig wird durch diese Ausübung der Macht die Autorität des Lehrenden in Frage gestellt und es tritt eine Störung in der Beziehung zwischen den Lehrenden und Lernenden auf. Dass der Abbruch die Autorität des Lehrenden in Frage stellt, zeigt sich neben dem Sprechen für die Gruppe auch an der Konstruktion des Studierendenhandelns, denn der Lehrende konstruiert die Abweichung von dem Erwartungsrahmen durch den Studierenden als intentionales Fehlverhalten, welches die Ausübung der Sanktionsmacht durch den Lehrenden legitimiert. In einem späteren Interview wird jedoch beschrieben, dass dieser Student Schwierigkeiten in der Kommunikation der Erwartungen rückmeldet (PRX-Doz-1011-B-14). Dies verweist auf eine von der Konstruktion des Lehrenden abweichende Wahrnehmung des Studierenden. In der Veranstaltung führt dies zu einer beidseitigen Verunsicherung. Der Lehrende will das Vertrauen der Studierenden zurückgewinnen und seine Autorität wiederherstellen. Dies geschieht, indem er auf die Verunsicherung eingeht und entgegen der üblichen Vorgehensweise den Studierenden die Bewertung ihrer Vorträge transparent macht (PRX-Doz-10-108-114) und zudem eine Diskussion der Gewichtung der Bewertungskriterien zulässt und hier auf die Studierenden eingeht (PRX-Doz-98-108).

Insgesamt zeigt sich anhand dieser Episode auf der einen Seite die Macht der Lehrenden in dem komplementären Verhältnis durch deren Funktion in der Leistungsbewertung. Auf der anderen Seite zeigen sich in dem drohenden Autoritätsverlust und dem Auftreten von Störungen auf der Beziehungsebene aber auch eine Grenze der Ausübung dieser Macht für die Lehrenden.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich die Wiederherstellung der Autorität in der zuvor beschriebenen Thematisierung der Kritik der Studierenden an der thematischen Ausrichtung der Veranstaltung. Hier wird die Autorität des Lehrenden im Interview gegenüber den Interviewern wiederhergestellt, indem die eigene Vorgehensweise beschrieben wird und die freiwillige Entscheidung der Studierenden als moralische Norm in Anspruch genommen wird (VER-10-227-228).

Eine weitere Stelle an der eine Grenze der Ausübung der Macht der Lehrenden in der komplementären Beziehung beschrieben wird, ist die Rückmeldung eines Lehrenden zu den Arbeitsergebnissen der Studierenden. Hier werden Schwierigkeiten beschrieben, den Studierenden gegenüber deutlich und offen Probleme in ihrer Gestaltung des Forschungsprojekts zu kommunizieren. Dies wird dadurch begründet, dass dies zu Schwierigkeiten auf der emotionalen Beziehungsebene führen würde. Die Bewertungs- und Gestaltungsmacht des Lehrenden wird also durch die emotionale Beziehungsebene begrenzt. Hier wird eine negative Auswirkung der Machtausübung antizipiert und daher die Machtausübung eingeschränkt (VER-1011-129).

Insgesamt zeigt sich im ersten Muster im Forschenden Lernen die Schwierigkeit des zeitweisen Verlustes der Autorität der Lehrenden bzw. Störung der emotionalen Beziehung durch Ausübung ihrer Sanktions-, Bewertungs- und Gestaltungsmacht.. Dies wird in einer proaktiven Einschränkung der Machtausübung antizipiert Daher werden diese Schwierigkeiten als Erleben der Grenzen der Lehrendenmacht beschrieben.

**Tabelle 19: Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im ersten Muster: Grenzen der Lehrendenmacht erleben**

	<b>Rollen</b>	<b>Nähe und Distanz</b>
<b>Ausprägung</b>	Proaktive Einschränkung der Machtausübung zur Erhaltung der Autorität	Einschränkung der Machtausübung durch emotionale Beziehung

### **6.1.2.3 Bewertung der Leistungen im ersten Muster: Das richtige Ergebnis erreichen**

Die Bewertung der Leistungen der Studierenden im ersten Muster im Forschenden Lernen ist auf das Leitziel, die Aneignung und Anwendung des von den Lehrenden vermittelten Wissens im Forschungsprojekt ausgerichtet. Das bedeutet, dass nicht die Gestaltung des Forschungsprojekts, sondern die korrekte Anwendung des vermittelten Wissens der Fokus der Bewertung ist. In den beiden hier betrachteten Veranstaltungen zeigen sich unterschiedliche Bewertungskriterien, welche dieser grundlegenden Logik folgen. Diese werden im Folgenden beschrieben und anhand von Zitaten näher betrachtet.

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung werden für das erste Muster im Forschenden Lernen typische Kriterien bei der Beurteilung der Rekonstruktion der

Forschungsanträge der Studierenden angewendet. In dem folgenden Zitat wird ein solches Kriterium beschrieben.

"Und sie waren eigentlich relativ nah an der Wirklichkeit. Da ging es um Differenzen bei 100.000 Euro von 10.000 Euro. Die haben das nicht so schlecht geschätzt" (PRX-Doz-0119-0121).

In dem Zitat wird die Qualität der Lösungen der Studierenden durch einen Vergleich mit der Budgetberechnung der Lehrenden in dem abgeschlossenen Projekt beurteilt. Das dort errechnete Budget hat für sie den Charakter objektivierten Wissens, denn dieses Ergebnis wird als die korrekte Lösung der Aufgabe der Berechnung unter den zuvor vermittelten Bedingungen des Forschungsprojekts verstanden. Diese Bedingungen sind durch das von den Lehrenden definierte Forschungsdesign beschrieben, welches zusammen mit Informationen über Kostensätze zu einer eindeutigen Lösung führt. Daher wird die Nähe zu dem errechneten Ergebnis als Kriterium für die Bewertung der Leistungen der Studierenden verwendet. Durch dieses Kriterium wird also ein eindimensionaler Lösungsraum aufgespannt. Andere denkbare Bewertungskriterien wären die Konsistenz der Annahmen der Berechnung der Studierenden, der Grad der Detaillierung und Begründung oder die Anwendung einer spezifischen Rechenmethodik.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung wird die Beurteilung der Gestaltung der Forschungsprojekte ebenfalls anhand der Anwendung des vermittelten Wissens vorgenommen. In dem folgenden Zitat wird die Vorgehensweise bei der Bewertung beschrieben.

"Also uns ging es eher darum, dass man das, was man vermittelt hatte im Kurs, auch dann richtig anwendet sozusagen. Also auch die Methodik und diesen ganzen Prozess, den wir eben auch eben beschrieben haben, dass man den irgendwie so auch anwendet in Bezug auf die eigene Arbeit. Und selbst, wenn die Frage – oder auch das Ergebnis des Experimentes vielleicht nicht besonders spannend war, ist das nicht so wahnsinnig wichtig für die Bewertung" (VER-Doz-0173-0178)

In dem Zitat wird die Anwendung des vermittelten Regelwissens anderen auf die Gestaltung des Forschungsprojekts bezogenen Kriterien wie der Originalität einer Forschungsarbeit und dem Erkenntniszuwachs durch die Forschungsarbeit gegenübergestellt. Letztere sind die authentischen Beurteilungskriterien einer Forschungsarbeit innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft.

Diese werden hier nicht als relevant und angemessen erachtet. Dies kann dadurch begründet werden, dass den Studierenden ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand nicht vermittelt werden kann und dieser den Bezugspunkt der beiden Kriterien dar. Dass diese Kriterien als nicht angemessen zur Beurteilung der Leistung angesehen werden, verweist auf einen Belief hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden, welcher den Unterschied zwischen einem Forschenden und den Studierenden über eine Kenntnis des disziplinären Wissens definiert.

In dem Zitat wird also beschrieben, dass anstelle der komplexen kontextbezogenen Kriterien hier die Anwendung der Regeln, welche zuvor vermittelt wurden, als Bewertungskriterium verwendet. Diese Anwendung hat den Bezugspunkt des in der Veranstaltung vermittelten Wissen und die Bewertung ist auf die Handlungsprodukte der Studierenden bezogen.

In einem weiteren Zitat wird die hier nur auf einer allgemeinen Ebene beschriebene korrekte Anwendung des vermittelten Wissens in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung anhand eines Beispiels konkretisiert.

"Andreas: Also zum Beispiel, wir haben eine Korrelationsanalyse gemacht, wo sich zwei Treatment miteinander verglichen haben. Also quasi ...

Christin: Das war das, glaube ich, was Du erwähnt hast mit den absoluten Häufigkeiten und nicht relativ.

Andreas: Meinst Du das Histogramm?

Karl: Nee, das meine ich nicht. Ich meine in Korrelation gemacht, wo man einfach keine Korrelation macht. Das ist einfach nicht – das war nicht der statistische Test dafür. Und das ist in Korrelation eigentlich so einfach und die Leute haben ja auch mal Statistik gehört, dass sie eigentlich wissen müssten, was man da macht. Aber das ist halt auch – war, glaube ich, bei vielen Studenten so, dass die Leute nicht wirklich wissen, was sie mit den statistischen Sachen eigentlich machen. Und dann war das einfach – das war nix" (VER-Doz-99-103)

In dem Zitat wird ein Problem in der Präsentation der Studierenden beschrieben, welches zu einer vergleichsweise schlechten Beurteilung der Leistung führte. Das Problem besteht in der falschen Anwendung einer statischen Methode. Diese Methode wird von den Lehrenden als durch das

Studium und Fachbücher bekannt vorausgesetzt. Davon ausgehend wird die Leistung der Studierenden anhand des Handlungsergebnisses der Präsentation an dieser spezifischen Stelle als falsch bewertet.

Insgesamt wird die korrekte Anwendung des vermittelten Wissens im ersten Muster anhand der Handlungsprodukte der Studierenden, also den Forschungsberichten und Präsentationen der Ergebnisse, beurteilt. Das Bewertungskriterium ist die gültige Anwendung bestehenden und gesicherten Wissens und methodischer Vorgehensweisen. Es handelt sich dabei um Bücherwissen oder von den Lehrenden als Beurteilungsinstanz bewerteten und innerhalb der Veranstaltung dokumentiertem Wissen, also kodifiziertes Wissen (Eraut 2000, pp. 113-114). Somit kann bei der Bewertung der Leistungen eine eindeutige Entscheidung zwischen den binären Ausprägungen richtig oder falsch getroffen werden. Insgesamt wird die Bewertung im ersten Muster im Forschenden Lernen daher als Erreichen des richtigen Ergebnisses bezeichnet werden.

**Tabelle 20: Bewertung der Leistungen im ersten Muster: das richtige Ergebnis erreichen**

	<b>Perspektive der Bewertung</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
<b>Ausprägung</b>	Handlungsprodukt	Kodifiziertes Wissen

In der Bewertung der Leistungen der Studierenden in den beiden Veranstaltungen zeigen sich einige Schwierigkeiten, die im Folgenden näher betrachtet werden.

***Schwierigkeiten bei der Bewertung der Leistungen in der Vermittlung von Forschungswissen***

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung werden Schwierigkeiten in der Leistungsbewertung beschrieben. Das folgende Zitat ist eine Reaktion auf eine Frage der Interviewer hinsichtlich Auffälligkeiten in den Leistungen der Studierenden.

"Also was mir halt aufgefallen ist, dass manche sehr gut, das sehr wissenschaftlich formuliert haben und wo man dann sagen konnte, ja, so was könnte man schon in die Richtung schicken und manche haben das halt so sehr, ja, zu – wie soll ich das sagen – nicht, das war nicht gehaltvoll genug geschrieben. Also ne, die hatten ja bei Bosch eben auch nicht nur den Forschungsantrag, sondern auch da macht man immer noch so eine einseitige Forschungsanfrage, also den Brief hätte man so nicht abschicken können. Also

der war nicht zielgerichtet in dem Sinne. Also das stimmte schon, was da alles drin war, aber das passte einfach nicht von der Formulierung her" (PRX-Doz-0910-93)

In dem Zitat werden Unterschiede zwischen den Arbeitsgruppen hinsichtlich der Qualität der Formulierung der Texte beschrieben. Die Qualität wird dabei an der Einhaltung der Regeln der Textform wissenschaftlicher Text bzw. Brief festgemacht. Diese Qualitätskriterien wurden jedoch im Rahmen der Veranstaltung nicht vermittelt und werden auch im Interview nicht explizit erläutert. Es werden also spezifische Kompetenzen akademischen Arbeitens, die impliziten Regeln folgen, bei den Studierenden vorausgesetzt. Zudem ist die Einhaltung dieser Regeln nicht binär und objektiv zu beurteilen, sondern wird als eine Ermessensentscheidung der Lehrenden als Experten akademischen Arbeitens beschrieben. Das Kriterium hat also andere Eigenschaften als die im letzten Abschnitt beschriebenen Kriterien.

Aus der Verwendung von inkongruenten Kriterien entsteht jedoch die Schwierigkeit der Zusammenführung dieser Kriterien in eine Gesamtnote. Im Interview wird die Qualität der Formulierung als ein zusätzliches Bewertungskriterium beschrieben, welches einer Differenzierung der Leistungen der Gruppen dient (PRX-Doz-0910-94). Dies verweist darauf, dass die korrekte Anwendung des Wissens für die Lehrenden lediglich eine befriedigende oder gute Leistung darstellt.

Ein ähnliches Problem zeigt sich in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung. Dort wird ebenfalls die Qualität der Begründungen, hier mit dem Fokus auf die Logik und Differenziertheit der Argumentation, als Bewertungskriterium verwendet (VER-Doz-0910-111). Die Regeln der Argumentation werden wiederum als bekannt vorausgesetzt. Das folgende Zitat aus der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung stellt ein Beispiel für den Umgang mit inkongruenten Bewertungskriterien dar.

"Wir lassen das positiv einfließen. Also Originalität der Ideen oder auch Aufwand der Ideen geht also positiv ein in die Bewertung. Absolut. Also wir machen keinem einen Vorwurf, wenn er jetzt nicht mit der Hammeridee kommt, aber wenn jemand was wirklich Originelles hat, dann wird das auch positiv benotet" (VER-Doz-10-80)

In dem Zitat wird beschrieben, dass neben der korrekten Anwendung des Wissens auch die zuvor diskutierten authentischen Kriterien wie Originalität der Fragestellung sowie der Aufwand bei der

Umsetzung als Bewertungskriterien verwendet werden. Diese folgen keinen expliziten und objektiven Regeln, sondern stellen eine Ermessensentscheidung der Lehrenden dar. Im Interview werden sie als zusätzliche Möglichkeit eine bessere Note zu erzielen beschrieben. Dabei stellt sich auch hier die Frage, ob die korrekte Anwendung des vermittelten Wissens den Lehrenden für eine sehr gute Bewertung genügt.

Insgesamt zeigt sich im ersten Muster im Forschenden Lernen die Schwierigkeit, dass neben den an das vermittelte Wissen gebundenen Kriterien weitere für die jeweilige disziplinäre Gemeinschaft typische Bewertungskriterien verwendet werden. Die für die Erfüllung dieser Kriterien erforderlichen Kompetenzen als Kenntnis von impliziten Gestaltungsregeln werden jedoch im ersten Muster Forschenden Lernens nicht vermittelt. In der Kombination dieser zusätzlichen Bewertungskriterien mit den Basiskriterien in einer Gesamtnote entsteht eine implizite Stufung der Anforderungen.

**Tabelle 21: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im ersten Muster: unvollständige Definition der Leistungsanforderungen**

	<b>Perspektive der Bewertung</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
<b>Ausprägung</b>	Keine Schwierigkeiten	Implizite disziplinäre Gestaltungsregeln, die als Vorwissen voraus gesetzt werden Implizite Stufung der Anforderungen

#### **6.1.2.4 Reflexion im ersten Muster: Das didaktische Konzept weiter entwickeln**

Im Folgenden werden zunächst typische Eigenschaften der Reflexion und Anpassung im ersten Muster im Forschenden Lernen beschrieben. Dann werden Schwierigkeiten herausgearbeitet, die bei der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im ersten Muster im Forschenden Lernen auftreten.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigen sich eine Vielzahl von Beispielen der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung. Ein erstes Beispiel wird in dem folgenden Zitat beschrieben, das die Antwort auf eine Frage nach Veränderungen im Vergleich zum ersten Veranstaltungssemester darstellt.

"Das war nicht anders. Wir haben noch ein paar Punkte, die wir (unklar 0:05:02.0) besprochen hatten, ein bisschen stärker ausgebaut. Zum Beispiel am Anfang stärker

motiviert, warum es wichtig ist, eine gute Theorie zu haben oder sich die Theorie zu diesen Forschungsfragen, die man vielleicht hat, anzuschauen, um klare Hypothesen abzuleiten für das Experiment auch, und dass man also so ein paar Punkte, die wir auch das letzte Mal in den Vorträgen und in den Arbeiten einfach ein bisschen vermisst hatten, extra noch mal ein bisschen stärker angesprochen und gehofft, dass sie die ein bisschen stärker beachten dann diesmal (VER-10-35)

In dem Zitat wird die Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts durch die Lehrenden beschrieben. Diese geht von der Auseinandersetzung der Lehrenden mit den Handlungsergebnissen der Studierenden aus. Die Handlungsergebnisse der Studierenden stellen also den Reflexionsimpuls dar. Ein weiteres Zitat aus der Anfangssequenz des Interviews nach dem zweiten Projektsemester beschreibt die Logik der Anpassung der didaktischen Gestaltung.

"Wir haben ja dieses Jahr, hatten wir ja am Anfang ja noch so ein paar wöchentliche Termine, wo wir halt auch dieselben Experimente haben spielen lassen. Das hatten wir letztes Jahr nicht so stark, ne. Von daher haben wir also in dem Gesichtspunkt haben wir da schon mal ein bisschen mehr Einblick gewonnen, also haben wir so ein bisschen mehr eingebunden und haben natürlich auch unser Konzept so ein bisschen noch ein bisschen überarbeitet halt. Also gerade dieses von der Idee bis zur Veröffentlichung, das haben wir noch ein bisschen konsequenter jetzt durchstrukturiert. Ja, von daher also auch haben wir versucht, das Feedback aus dem letzten Jahr ein bisschen einzubauen" (VER-Doz-10-31).

In dem Zitat werden die Veränderungen in der didaktischen Gestaltung im Vergleich zum vorherigen Semester zusammengefasst. Diese Veränderungen bestehen in zusätzlichen Veranstaltungssitzungen vor den Blocksitzungen sowie der Ausrichtung der vermittelten Inhalte an dem Forschungsprozess. Es handelt sich also um eine Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts. Dabei sind die Veränderungen ein Resultat der Evaluation und der Reflexion der Veranstaltung durch die Lehrenden. Insbesondere die Ausrichtung der Veranstaltung an dem theoretischen Konstrukt des Forschungsprozesses verweist dabei auf den theoretischen-konzeptionellen Charakter der didaktischen Gestaltung im ersten Muster im Forschenden Lernen.

Auch in der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung wird ein Beispiel für einen solchen Reflexionsimpuls und die durch diesen Impuls ausgelöste Reflexion in dem folgenden

Zitat beschrieben. Das Zitat stellt die Reaktion der Lehrenden auf die Eingangsfrage nach dem Erleben und der Bewertung der Veranstaltung dar und ermöglicht aufgrund der differenzierten Analyse der Veranstaltung als Eckfall eine weitergehende Rekonstruktion der Beliefs der Lehrenden.

"Also was mich sehr positiv überrascht hat, dass die unheimlich aktiv zusammengearbeitet haben, also so ein gewisser Teamgeist in diesen kleinen Gruppen entstanden ist und die anfänglichen Zweifel, dass wir Parallelgruppen laufen haben lassen, also zwei Parallele, so zwei Themen, jeweils zwei Gruppen besetzt haben, das eben dann sich positiv ausgewirkt hat [...] Und das hat sich als positiv erwiesen, gerade in der Abschlussdiskussion in der letzten Blockveranstaltung [...] Das hat sich einen Grund, glaube ich, warum das eine sehr lebhaftere Veranstaltung geworden ist, diese Abschlussveranstaltung" (PRX-Doz-0006-0026)

In dem Zitat wird die Beobachtung der engagierten Beteiligung der Studierenden bei der Präsentation der Ergebnisse durch die Lehrende beschrieben. Diese Beobachtung weicht von den Erwartungen der Lehrenden ab, welche in den Hauptseminaren des Instituts eine geringe Beteiligung der Studierenden an Diskussionen erfahren hat (PRX-Doz-0910-0770-0985: Vergleich zu etablierten Veranstaltungsformen). Diese von der eigenen Konstruktion der Studierendenperspektive abweichende Beobachtung der Präsentation der Handlungsergebnisse der Studierenden stellt den Reflexionsimpuls dar.

Die Reflexion erfolgt dabei als Suche nach ursächlichen Erklärungen für die Abweichung von der Erwartung. Dabei wird die didaktische Gestaltung der Veranstaltung hier als ein Setzen von Parametern verstanden, die im Zusammenspiel mit den Eigenschaften der Studierenden eine Wirkung entfalten, die von den Lehrenden beobachtet wird. Damit folgt die Reflexion der Lehrenden einem Ursache-Wirkungs-Modell, in dem das Lernverhalten der Studierenden und damit auch das Lernergebnis von den durch die Lehrenden gesetzten Parametern abhängig ist (vgl. bspw. Biggs et al., 2001a, pp. 135-136).

Die Ursachen werden nicht durch die Erfahrungen der Studierenden erklärt, sondern der Lernprozess der Studierenden wird als Black-Box verstanden. Die von den Lehrenden vorgenommene didaktische Gestaltung als äußere Bedingung wird also unabhängig von dem Erleben dieser didaktischen Gestaltung durch die Studierenden als ursächliche Erklärung des

Engagements der Studierenden verstanden. Dies verweist darauf, dass die Lehrenden im Lehr-Lern-Prozess Rahmenbedingungen des studentischen Lern- und Arbeitsprozesses setzen und deren Wirkungen beobachten. Ein interaktiver Austausch findet nicht statt.

Die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge werden dabei von der subjektiven Erfahrung des didaktischen Handelns ausgehend konstruiert. Sie sind also von den Beliefs der Lehrenden geprägt. Einer dieser Beliefs ist das negative Bild der Studierenden, welches die Erwartung und die Überraschung erklären kann und den Ausgangspunkt für die Begründung der Abweichung darstellt (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Das negative Bild der Studierenden). Die Lehrenden nehmen hier zwar kommunikativ die Perspektive von objektiven Beobachtern des Verhaltens ein. Die Wirkungszusammenhänge werden allerdings ohne Berücksichtigung der eigenen Standortgebundenheit konstruiert (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage). Damit handelt es sich bei diesen Konstruktionen um eine alltagsweltliche Konstruktion erster Ordnung (Schütz 1953/2004, pp. 189-191) und die Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrende bleibt schematisch.

Diese spezifische Art und Weise die didaktische Gestaltung zu reflektieren ist zunächst Ausdruck der Handlungsorientierungen der Lehrenden. Gleichzeitig hat sie eine strukturelle Bedingung in der Gestaltung der Lehr-Lern-Handlungen und der daraus entstehenden Möglichkeiten der Verständigung zwischen Lehrenden und Studierenden, denn im ersten Muster erhalten die Lehrenden erst mit Abschluss des Lehr-Lern-Prozesses Einblick in die Handlungsprodukte der Studierenden. Dementsprechend erfolgt die Konstruktion der Studierendenperspektive in der didaktischen Gestaltung auf Basis der bestehenden Beliefs der Lehrenden über die Lernenden.

In einem weiteren Zitat aus der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung wird eine Anpassung der didaktischen Gestaltung und der Zusammenhang dieser Anpassung zur Reflexion beschrieben. Das Zitat stellt die Reaktion des Lehrenden auf die Diskussion einer möglichen Veränderung der didaktischen Gestaltung dar.

"Obwohl ich ganz ehrlich sagen muss, Margarete, ich würde jetzt ganz gerne erstmal ein paar Semester bei den gleichen Texten, bei der gleichen Art bleiben und mal nachhaltiges Wissen zu generieren, ob so was geht" (PRX-Doz-0861-0863)

In dem Zitat spricht sich der Lehrende gegen eine Veränderung der didaktischen Gestaltung aus. Die Beibehaltung der didaktischen Gestaltung wird dabei über die erhöhte Verlässlichkeit des Wissens über die didaktische Gestaltung durch Wiederholung der Veranstaltung auf vergleichbare Art und Weise begründet. Eine Anpassung der Veranstaltung soll also aufgrund des Interesses der Lehrenden an verlässlichem Wissen über die Wirkung der didaktischen Gestaltung unterbleiben.

Diese Begründung verweist auf das Kriterium der Reliabilität in der Reflexion der didaktischen Gestaltung. Dieses Gütekriterium kritisch-rationaler Forschung verweist auf spezifisches Modell des Zusammenhangs von Wissen und Erfahrung. In diesem Modell wird die empirische Erfahrung als replizierbar betrachtet, da sie durch eine begrenzte Anzahl von Parametern beeinflusst wird. Die didaktische Gestaltung ist eine unabhängige Variable, die von den Lehrenden gezielt verändert werden kann. Die abhängige Variable ist der Erfolg der didaktischen Gestaltung, welchen die Lehrenden an dem Engagement der Studierenden und den von diesen erzielten Handlungsergebnissen messen. Die Studierenden werden hier also als potenziell gleichförmig betrachtet (Bohnsack 2008, pp. 14-17; Bortz & Döring, 2006, pp. 31-34). In diesem Modell hat die didaktische Gestaltung den Charakter einer theoretischen Konzeption, die auf Grundlage der Beliefs der Lehrenden entwickelt wurde. Diese Konzeption wird nun anhand der empirischen Erfahrungen in der Veranstaltung getestet. Durch eine Wiederholung kann sich die didaktische Konzeption bewähren und wird so zu gesichertem Wissen. Die praktizierten epistemologischen Beliefs des Lehrenden bestehen also in einem kritisch-rationalen Modell der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Die Entwicklung der Veranstaltung im experimentellen Modus). Diese stehen im Widerspruch zu den kommunizierten epistemologischen Beliefs der Lehrenden (PRX-Doz-0910-61).

Insgesamt zeigt sich in beiden Veranstaltungen eine Reflexion der didaktischen Gestaltung nach dem Lehr-Lern-Prozess anhand der Handlungsergebnisse der Studierenden sowie die Anpassung der didaktischen Gestaltung für eine nächste Durchführung der Veranstaltung. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung dient also der Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts.

**Tabelle 22: Reflexion im ersten Muster: das didaktische Konzept weiterentwickeln**

	<b>Reflexion der didaktischen Gestaltung</b>	<b>Anpassung der didaktischen Gestaltung</b>
<b>Ausprägung</b>	Nach dem Lehr-Lern-Prozess	Nächste Durchführung der Veranstaltung

Darüber hinaus wurden anhand der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung zentrale Beliefs der Lehrenden rekonstruiert, welche die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im ersten Muster im Forschenden Lernen erklären können. Diese lassen sich als Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung anhand eines kritisch-rationalen epistemologischen Modells zusammenfassen. In diesem Modell hat die Erfahrung der potenziell gleichförmig strukturierten Realität den Zweck zum Aufbau von gesichertem Wissen in Form der Veranstaltungskonzeption beizutragen. Diese Betrachtung wird in der Analyse der Beliefs weitergeführt. Im Folgenden werden zunächst Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung beschrieben.

***Schwierigkeiten bei der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Vermittlung von Forschungswissen***

Die im letzten Abschnitt beschriebene Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung steht in Verbindung mit einigen typischen Schwierigkeiten. Diese werden im Folgenden anhand der beiden Veranstaltungen illustriert.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung ist eine wesentliche Erkenntnis der Reflexion nach dem ersten Durchlauf der Veranstaltung, dass der Umgang der Studierenden mit der theoretischen Fundierung problematisch ist. Die daraus resultierende Anpassung in der didaktischen Gestaltung wurde im letzten Abschnitt zitiert. Dort wird zunächst die Grundlage der Anpassung beschrieben. Diese Schwierigkeit besteht in der unzureichenden theoretischen Fundierung der von den Studierenden durchgeführten Experimente, welche im ersten Projektsemester anhand der Handlungsergebnisse der Studierenden deutlich wurde. (VER-Doz-0910-51). Diese Schwierigkeit wird hier nun durch eine Anpassung der didaktischen Gestaltung in der aktuellen Veranstaltung aufgenommen. Dabei wird die Art und Weise der Anpassung beschrieben. Die Formulierung 'stärker' verweist darauf, dass keine grundsätzlich andere Vorgehensweise gewählt wird, um den Studierenden die Bedeutung der theoretischen Fundierung zu vermitteln. Diesem Aspekt wird lediglich eine höhere Priorität z. B. durch mehr Zeit in einer Sitzung eingeräumt. Dabei wird von einem direkten Zusammenhang zwischen dieser Verstärkung

und dem Verhalten der Studierenden ausgegangen. Im Interview zeigt sich jedoch, dass diese Veränderung der didaktischen Gestaltung nicht die erhoffte Wirkung entfaltet hat (VER-Doz-10-48-50). Auch im dritten Projektsemester zeigt sich diese Schwierigkeit erneut (VER-Doz-1011-75).

Die Überlegungen der Lehrenden zu den Gründen dafür, dass die Studierenden die theoretische Fundierung der Experimente vernachlässigt haben, verweisen darauf, dass der Einblick in die Perspektive der Studierenden sehr begrenzt ist da ihnen hier nur wenige Informationen zur Verfügung stehen (VER-Doz-0910-121-127). Dementsprechend beruht die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung auf den bestehenden Beliefs der Lehrenden über die Studierenden, die sich hier im Verlauf der drei Semester nicht verändern. Daraus resultiert eine Anpassung der didaktischen Gestaltung, die jedoch weiterhin der Logik der ursprünglichen didaktischen Gestaltung und deren Grundlegenden Annahmen folgt. Mit dieser Form der Anpassung der didaktischen Gestaltung geht jedoch eine Wiederholung der Schwierigkeiten einher.

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung zeigt sich eine andere Schwierigkeit in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung. Diese wird mit dem folgenden Zitat illustriert. Das Zitat stammt aus der Anfangssequenz des Interviews mit den Lehrenden nach der ersten Durchführung der Veranstaltung.

"Es kann ein Kohorten-Effekt gewesen sein, weil die sich ja selbst selektiert haben darauf, dass wirklich gute Interessierte kamen und wenn dann Mittelmäßige kommen, klappt das nicht so gut. Das muss man mal abwarten. Aber ich war überrascht, dass man das auf Bachelor- Niveau so gut hinkriegt" (PRX-Doz-0069-0073)

Hintergrund dieses Zitates ist, dass die didaktische Gestaltung von den Lehrenden aufgrund der erforderlichen eigenständigen Anwendung des vermittelten Wissens durch die Studierenden und den bestehenden Beliefs über eine fehlende Eigenständigkeit der Studierenden als herausfordernd für die Studierenden betrachtet wird. Die von den Studierenden erarbeiteten Ergebnisse haben die Lehrenden vor diesem Hintergrund positiv überrascht (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Das vorgeprägte Bild der Studierenden; PRX-Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage). Diese positive Erfahrung stellt also den Belief der Lehrenden über die negativ bewerteten Voraussetzungen der

Studierenden in Frage. In dem Zitat wird nun der Versuch unternommen, den überraschend positiven Verlauf zu erklären. Die Erklärung besteht hier darin, dass die Veranstaltung als Wahlpflichtveranstaltung von einem bestimmten Typus von Studierenden gewählt wird. Damit wird der positive Verlauf der Veranstaltung durch die Teilnahme einer besonderen Gruppe von Studierenden erklärt. Die 'Selbstselektion' und der 'Kohorenteffekt' verweisen auf den Ausnahmestatus dieser Kategorie.

Durch die Erklärung der Abweichung von der Erwartung durch eine Ausnahme-Kategorie wird also der Belief hinsichtlich der negativ bewerteten Voraussetzungen der Studierenden im Allgemeinen erhalten. Die Erklärung stellt also eine Immunisierung des Beliefs gegenüber der empirischen Erfahrung dar. Dies ist typisch für die Reflexion im ersten Muster im Forschenden Lernen, weil diese einen distanzierten Charakter hat und bei den Konstruktionen der Lehrenden ansetzt. Diese Begrenzung des Einblicks der Lehrenden in die Erfahrungen der Studierenden begünstigen Erklärungen, welche die bestehenden Beliefs erhalten, da sie wiederum Konstruktion der Lehrenden darstellen und auf deren Beliefs beruhen (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Das vorgeprägte Bild der Studierenden; PRX-Doz-Sequenzanalyse Eingangspassage).

Insgesamt beschreiben beide Zitate wie die Lehrenden im ersten Muster im Forschenden Lernen ihre Beliefs über Voraussetzungen der Studierenden entgegen den Erfahrungen in den Veranstaltungen erhalten. In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich in der Anpassung der didaktischen Gestaltung eine Anpassung der didaktischen Gestaltung auf Grundlage bestehender Beliefs. Hier werden die Konsequenzen einer Erhaltung der Beliefs deutlich. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung wird deutlich, wie ein Sub-Belief entsteht und der allgemeine Belief durch diesen erhalten wird. Diese Immunisierung von bestehenden Beliefs ermöglicht jedoch eine wirksame Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts auf Grundlage der Sub-Beliefs (PRX-1011-6). Insgesamt kann die Schwierigkeit hinsichtlich der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im ersten Muster im Forschenden Lernen als Resistenz von bestehenden Beliefs der Lehrenden charakterisiert werden.

**Tabelle 23: Schwierigkeiten in der Reflexion im ersten Muster: Resistenz von bestehenden Beliefs**

	<b>Reflexion der didaktischen Gestaltung</b>	<b>Anpassung der didaktischen Gestaltung</b>
<b>Ausprägung</b>	Immunisierung der bestehenden Beliefs	Anpassung auf Grundlage bestehender Beliefs

### **6.1.2.5 Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung im ersten Muster**

Im ersten Muster im Forschenden Lernen wird zunächst abstraktes Forschungswissen durch die Lehrenden vermittelt, welches die Studierenden im Anschluss auf die Gestaltung des Forschungsprojekts anwenden. Die Lehrenden steuern dabei den Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden durch die Vermittlung des Forschungswissens. Hier zeigte sich, dass die von den Lehrenden ausgehende Steuerung mit der Schwierigkeit einhergeht, dass diese an den Studierenden vorbei steuern. Sowohl in der Vermittlung als auch in der Anwendung des Forschungswissens nehmen die Lehrenden die Rolle der Bewertungsinstanzen ein und erhalten so die hierarchische Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden, welche für die Institution Universität typisch ist. An einigen Stellen zeigte sich jedoch auch, dass trotz der institutionellen Hierarchie die Macht der Lehrenden durch die zwischenmenschlichen Beziehungen und die Autonomie der Studierenden begrenzt wird. Die hierarchische Distanz prägt auch die Gestaltung der Leistungsbewertung. Hier setzen die Lehrenden voraus, dass sie über die korrekte Lösung verfügen, welche sich aus dem vermittelten Wissen eindeutig ergibt. Die Studierenden müssen also das richtige Ergebnis erreichen, um eine gute Bewertung zu erhalten. Neben diesen klar definierten Leistungsanforderungen bestehen jedoch weitere nicht vollständig definierte Leistungsanforderungen z. B. im Hinblick auf eine akademische Ausdrucksform. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung schließlich erfolgt nach dem Lehr-Lern-Prozess und ist darauf ausgerichtet, das didaktische Konzept weiterzuentwickeln. Dabei besteht die Schwierigkeit, dass die Lehrenden Erklärungen konstruieren, um die bestehenden Beliefs zu erhalten. Es zeigen sich also Resistenzen von Beliefs der Lehrenden.

**Tabelle 24: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im ersten Muster**

<b>Aspekte der didaktischen Gestaltung</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Schwierigkeiten</b>
<b>Steuerung</b>	Die Vermittlung steuern	An den Studierenden vorbei steuern
<b>Beziehungen</b>	Hierarchische Distanz erhalten	Grenzen der Lehrendenmacht erleben
<b>Bewertung</b>	Das richtige Ergebnis erreichen	Unvollständige Definition der Leistungsanforderungen
<b>Reflexion und Anpassung</b>	Das didaktische Konzept weiter entwickeln	Resistenzen von bestehenden Beliefs

### **6.1.3 Beliefs der Lehrenden**

Die Beliefs der Lehrenden im ersten Muster im Forschenden Lernen wurden bereits an einigen Stellen in der Beschreibung der didaktischen Gestaltung thematisiert, da sie dazu geeignet sind sie zu erklären bzw. die Handlungen der Lehrenden zu leiten. Die Steuerung der Vermittlung durch die Lehrenden verweist auf ein objektivistisches Verständnis von Forschungswissen. Dann steht diese Form der Steuerung im Zusammenhang mit einer institutionellen Legitimierung der eigenen Rolle. In der Gestaltung der Bewertung zeigt sich ebenfalls der mit der institutionellen Legitimierung verbundene Anspruch darauf, eine Bewertungsinstanz hinsichtlich der Gültigkeit des Wissens zu sein. In der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zeigen sich typisierende Beliefs über die Studierenden sowie ein kritisch rationales Verständnis der Erkenntnisgewinnung über die Lehr-Lern-Prozesse. Die hier zunächst kurz skizzierten Beliefs werden im Folgenden näher beschrieben.

#### **6.1.3.1 Beliefs von Lehrenden zum Forschungswissen**

Die Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen sind durch vier wesentliche Eigenschaften gekennzeichnet. Diese Eigenschaften stehen dabei in enger Verbindung zueinander. Die erste Eigenschaft des Forschungswissens besteht darin, dass es vollständig expliziert werden kann. Diese Eigenschaft ist eine logische Bedingung der Vermittlung des abstrakten Forschungswissens vor der Anwendung im ersten Muster im Forschenden Lernen, denn die Lehrenden gehen bei dieser Form der Vermittlung davon aus, dass das Forschungswissen losgelöst von den Handlungen in der Gestaltung eines konkreten Forschungsprojekts abstrakt vermittelt werden kann.

Die zweite Eigenschaft des Forschungswissens besteht darin, dass es in sich abgeschlossen definiert ist und durch die Rezeption der Studierenden nicht verändert wird. Dies zeigt sich in den Veranstaltungen darin, dass die Lehrenden das von ihnen vermittelte Wissen und nicht dessen Rezeption durch die Studierenden als Ausgangspunkt ihrer Betrachtung der Anwendung des Wissens in der Gestaltung der Forschungsprojekte wählen. Diese Eigenschaft steht in enger Verbindung mit der ersten Eigenschaft, denn die Unabhängigkeit von der Rezeption durch die Studierenden bedeutet, dass die Erfahrungen und das bestehende Wissen der Studierenden das Forschungswissen nicht verändern. Dies führt dazu, dass das Forschungswissen durch die Lehrenden vollständig expliziert werden kann.

Die dritte Eigenschaft des Forschungswissens ist, dass dieses deduktiv auf eine spezifische Situation angewendet wird und sich durch diese Anwendung nicht verändert. Zudem kann eindeutig beurteilt werden, ob es sich um eine korrekte oder falsche Form der Anwendung des Forschungswissens handelt. Es existieren gesicherte Hilfstheorien, welche diese Übersetzung eindeutig beschreiben. Dies zeigt sich in den Veranstaltungen dadurch, dass die Lehrenden unabhängig von der Begründung der Studierenden bewerten können, ob es sich um eine korrekte Form der Anwendung des Forschungswissens in dem Forschungsprojekt handelt. Diese Eigenschaft hat eine zu der zweiten Eigenschaft vergleichbare Verbindung zu der vollständigen Explizierbarkeit, weil sie es ermöglicht, dass das Forschungswissen vor der Anwendung vollständig vermittelt werden kann.

Die vierte Eigenschaft des Forschungswissens besteht in dem objektiven Charakter des Forschungswissens. Aufgrund dieses Charakters kann es eindeutig bewertet werden. In den Veranstaltungen zeigt sich dies dadurch, dass die Lehrenden das Forschungswissen als sicheres Beurteilungskriterium verwenden. Alternative Konstruktionen werden nicht in Betracht gezogen. Diese Eigenschaft steht in enger Verbindung mit der zweiten und dritten Eigenschaft des Forschungswissens, denn die Unabhängigkeit des Forschungswissens von seiner Anwendung und Rezeption entspricht der Annahme, dass lediglich eine und damit eine objektiv richtige Interpretation des Forschungswissens existiert.

Die vier Eigenschaften der Beliefs der Lehrenden über das Forschungswissen im ersten Muster im Forschenden Lernen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Insgesamt kann das Forschungswissen als kodifiziertes Wissen bezeichnet werden, da es in einem sozialen Prozess

expliziert und dokumentiert wurde und es zudem es eine objektiv gültige Interpretation gibt (Eraut 2000, pp. 113-114).

**Tabelle 25: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im ersten Muster: kodifiziertes Wissen**

<b>Dimension</b>	<b>Explikation</b>	<b>Rezeption</b>	<b>Anwendung</b>	<b>Gültigkeit</b>
<b>Ausprägung</b>	Explizierbar	Unabhängig von der Rezeption	Unabhängig von der Anwendung	Objektiviert

### **6.1.3.2 Beliefs von Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden**

In der didaktischen Gestaltung im ersten Muster im Forschenden Lernen zeigen sich spezifische Beliefs der Lehrenden zum Ablauf und den Voraussetzungen des Lernprozesses der Studierenden. Diese werden im Folgenden anhand von Annahmen über das Vorwissen und die Eigenschaften der Studierenden sowie den Lernprozesses zusammengefasst.

Die erste Eigenschaft der Beliefs hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden beschreibt das Vorwissen der Studierenden. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung wird angenommen, dass die Studierenden über kein relevantes Vorwissen verfügen. Hinsichtlich des für die Gestaltung des Forschungsprojekts relevanten Wissens betrachten die Lehrenden die Lernenden als 'tabula rasa' (PRX-Doz-0446-0770: Die Vermittlung von theoretischem Wissen an Studierende). In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung hingegen wird bspw. die Kenntnis von statistischen Verfahren und Gesetzen als Vorwissen erwartet. Beides verweist auf Beliefs hinsichtlich des Vorwissens als Kenntnis von relevanten Informationen und Verfahren.

Die zweite Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden beschreibt die Motivation der Studierenden im Lernprozess. Im ersten Muster werden die Studierenden anhand von Kategorien wie zum Lernen motiviert bzw. unmotiviert, talentiert bzw. untalentiert, forschungsinteressiert bzw. karriereorientiert beschrieben. Die Verwendung dieser Kategorien impliziert, dass diese Voraussetzungen nicht auf den Kontext einer einzelnen Veranstaltung bezogen sind und auch nicht im Rahmen einer Veranstaltung verändert werden können. Die Studierenden werden also anhand von stark reduzierten stereotypen Motiven kategorisiert und diese werden als unveränderbar angesehen. Die Konsequenz besteht darin, dass die Selektionsfunktion der Veranstaltungen und insbesondere die

Leistungsbewertung gegenüber der Entwicklungsfunktion fokussiert wird (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Das vorgeprägte Bild der Studierenden).

Die dritte Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden besteht in der Beschreibung der Rahmenbedingungen des Lernprozesses. Im ersten Muster im Forschenden werden vorrangig Parameter der didaktischen Gestaltung wie die Einteilung von Gruppen, die vergebenen Themen oder die Gestaltung der Leistungsbewertung als Rahmenbedingungen des Lernprozesses verstanden. Diese Rahmenbedingungen bestimmen im Zusammenspiel mit den stereotypen Motiven der Studierenden und deren Vorwissen den Verlauf des Lernprozesses (PRX-Sequenzanalyse-Eingangspassage).

Insgesamt lassen sich die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden in einem Bild des Lernens als Informationsverarbeitungsprozess zusammenfassen. Dieses kognitivistische Lehr-Lern-Verständnis, in dem die Lehrenden Informationseinheiten vermitteln, welche durch die Lernenden verarbeitet werden (Skowronek 1994), kann über die Metapher eines Computers beschrieben werden. In dieser Metapher definiert die didaktische Gestaltung Input und Parameter des Verarbeitungsprozesses. Die Voraussetzungen der Studierenden werden anhand von stereotypen Motiven beschrieben und beeinflussen zusammen mit dem Vorwissen den Verarbeitungsprozess. Die Lernprozesse sind dementsprechend gleichförmig und replizierbar. Es handelt sich um ein deterministisches Handlungsverständnis (PRX-Doz-0446-0770: Besonderheiten der Veranstaltung). Die Beliefs hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 26: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im ersten Muster: Lernen als Informationsverarbeitungsprozess**

<b>Dimension</b>	<b>Vorwissen</b>	<b>Motivation</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>
<b>Ausprägung</b>	Informationen und Verfahren	Stereotype Motive	Parameter

### 6.1.3.3 Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität

Die Beliefs der Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität besitzen zwei Eigenschaften. Die erste Eigenschaft ist das Verständnis der eigenen Voraussetzungen. Die zweite Eigenschaft ist die Beschreibung der eigenen Rolle durch die Lehrenden.

Im ersten Muster im Forschenden Lernen setzen die Lehrenden voraus, dass sie im Besitz eines umfassenden Wissens über Forschung in dem jeweiligen Gegenstandsbereich sind. Dies zeigt sich zunächst darin, dass die Lehrenden in der Vermittlung des Forschungswissens bei ihrem Wissen ansetzen und das Vorwissen der Studierenden nicht systematisch einbeziehen. Die Studierenden werden hier als tabula rasa betrachtet. Dann zeigt sich diese Annahme der Lehrenden auch in der Bewertung der Leistungen der Studierenden, denn hier nehmen die Lehrenden in Anspruch, dass sie die korrekte Lösung bereits kennen. Ihr Wissen wird von den Lehrenden als das objektiv Richtige verstanden. Das Wissen der Studierenden wird im Gegensatz dazu als subjektive Konstruktion verstanden. Dieser Unterschied in der Qualität des Wissens von Lehrenden und Studierenden stellt eine erste Begründung der Komplementarität in den Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernen im ersten Muster im Forschenden Lernen dar (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Die kategoriale Differenz im Wissen von Lehrenden und Studierenden).

Die zweite und bedeutendere Begründung der Komplementarität besteht im ersten Muster im Forschenden Lernen jedoch in den institutionellen Rollen von Lehrenden und Lernenden. Die Lehrenden beschreiben ihre Rolle als Lehrenden in der Institution Universität. Aus dieser Rolle leiten sie die Berechtigung ab, den Lernprozess der Studierenden zu gestalten und deren Leistungen zu bewerten. Diese Legitimierung der Komplementarität durch ihre Rolle in der Universität zeigt sich insbesondere dort, wo die Autorität der Lehrenden durch die Studierenden in Frage gestellt wird. Dort ersetzt die Autorität Kraft dieser Rolle eine inhaltliche Begründung von Entscheidungen, die in der didaktischen Gestaltung getroffen werden (PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Die für einen Lehrenden erforderliche Autorität). Die didaktische Gestaltung wird als transparentes Angebot einer durch die Lehrenden definierten Leistung verstanden, welches die Studierenden durch ihre Teilnahme annehmen (VER-10-227). Dies zeigt eine strukturelle Definition der Rollen von Lehrenden und Studierenden. Auch die Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses wird durch die Lehrenden aufgrund der Lehrendenrolle in der Institution in Anspruch genommen. Insgesamt kann die Autorität der Lehrenden im ersten Muster im Forschenden Lernen als strukturelle Autorität beschrieben werden. Die Autorität der Lehrenden in der Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses ist das Produkt der institutionellen Bedingungen der Universität und der Unterschiede in den Rollen von Lehrenden und Studierenden.

**Tabelle 27: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im ersten Muster: strukturelle Autorität**

Dimension	Abgrenzung gegenüber den Studierenden	Beschreibung der eigenen Rolle
Ausprägung	Umfassendes Wissen über Forschung vs. tabula rasa	Lehrende in der Universität

#### 6.1.3.4 Epistemologische Beliefs von Lehrenden

Die epistemologischen Beliefs der Lehrenden beschreiben ihre handlungsleitenden Annahmen in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung. Durch den Zusammenhang zwischen der Reflexion und Anpassung mit den anderen Beliefs sind auch die epistemologischen Beliefs mit allen anderen Beliefs verbunden.

Im ersten Muster im Forschenden Lernen findet die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung nach dem Lehr-Lern-Prozess statt. Die didaktische Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses beruht zunächst auf den Beliefs der Lehrenden. Die Perspektive der Studierenden wird anhand der Auseinandersetzung mit deren Handlungsprodukten empirisch erfasst. In der Art und Weise wie dies geschieht und wie dies zur Anpassung der didaktischen Gestaltung führt, zeigen sich zwei Eigenschaften der epistemologischen Beliefs.

Die erste Eigenschaft besteht in der Gewinnung von Erkenntnissen über den Lern-Prozess. Im ersten Muster beruht die didaktische Gestaltung auf den Beliefs der Lehrenden über die Studierenden. Erkenntnisse über den Lehr-Lern-Prozess werden durch die Auseinandersetzung mit den Handlungsprodukten der Studierenden nach Abschluss des Lehr-Lern-Prozesses gewonnen. Die Handlungsprodukte werden dabei von den Lehrenden in Bezug auf die in der didaktischen Gestaltung getroffenen Entscheidungen betrachtet. Dabei wird die didaktische Gestaltung als unabhängige Variable betrachtet und die Lernergebnisse der Studierenden sind die abhängige Variable. Durch die Auseinandersetzung der Handlungsprodukte werden also zuvor getroffene Annahmen hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden und der Wirkung der didaktischen Gestaltung überprüft. Der Lehr-Lern-Prozess und die Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden werden dabei nicht betrachtet (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-Orientierungsrahmen-Die Entwicklung der Veranstaltung im experimentellen Modus).

Die zweite Eigenschaft ist die Konstruktion der Studierendenperspektive. Die Lehrenden konstruieren diese zunächst auf Basis ihrer bestehenden Beliefs. Im ersten Muster sind dies stereotype Bilder der Studierenden. Auf deren Basis wird eine in sich geschlossene didaktische Gestaltung entwickelt. Empirisch erschließen die Lehrenden sich die Perspektive der Studierenden anhand der Handlungsprodukte der Studierenden. Sie setzen sich also nicht mit den Erfahrungen und Sinnkonstruktionen der Studierenden im Lehr-Lern-Prozess auseinander. Vielmehr fokussieren sie sich auf die manifesten und damit beobachtbaren Handlungsergebnisse, deren Sinn sie von den eigenen Beliefs ausgehend konstruieren. Daher wird die Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden als Konstruktion erster Ordnung bezeichnet.

Insgesamt können die epistemologischen Beliefs der Lehrenden im ersten Muster im Forschenden Lernen anhand ihrer Orientierung an einer Erkenntnislogik zusammengefasst werden. Aufgrund des Testens von Hypothesen und der Konstruktion der Studierendenperspektive auf Basis der Beliefs der Lehrenden, kann diese als kritisch-rational beschrieben werden (vgl. zur Darstellung des kritischen-rationalen Forschungsverständnisses Bohnsack 2008, pp. 14-24). Dabei stellt die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung jedoch keinen konsistenten kritisch-rationalen Forschungsprozess dar, da sie nicht in einem strengen Sinne methodisch kontrolliert ist. Dennoch nutzen die Lehrenden in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung für diesen Forschungsansatz typische Begründungsmuster. Die epistemologischen Beliefs der Lehrenden sind in der folgenden Tabelle zusammen gefasst.

**Tabelle 28: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im ersten Muster: kritisch-rationale Erkenntnisorientierung**

<b>Dimension</b>	<b>Erkenntnisgewinnung über den Lern-Prozess</b>	<b>Konstruktion der Studierendenperspektive</b>
<b>Ausprägung</b>	Überprüfen getroffener Annahmen	Konstruktion erster Ordnung

### **6.1.3.5 Zusammenfassung der Beliefs der Lehrenden im ersten Muster**

Die Beliefs im ersten Muster im Forschenden Lernen zeichnen sich insgesamt durch eine Objektivierung und Institutionalisierung aus. So wird das Forschungswissen als kodifiziertes Wissen verstanden, welches das Ergebnis eines sozialen Konstruktions- und Prüfungsprozesses darstellt und durch diesen Prozess objektiviert wurde. Durch die Dokumentation besitzt das Wissen einen verbindlichen Wahrheitsanspruch. Die Studierenden eignen sich dieses Wissen

durch das Lesen von Texten oder durch die Vermittlung der Lehrenden an. Lernen wird dabei als Informationsverarbeitung verstanden. Die Lehrenden stellen Bewertungsinstanzen dar, welche über die Gültigkeit des Wissens und seiner Anwendung entscheiden. Ihre Autorität wird hier also strukturell begründet. In der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung testen die Lehrenden ihre Vermutungen über die Studierenden und die Wirkungen von gesetzten Parametern auf den Lernprozess. Dies wird durch eine kritisch-rationalen Erkenntnisorientierung erklärt.

**Tabelle 29: Beliefs der Lehrenden im ersten Muster**

<b>Beliefs der Lehrenden</b>	<b>Ausprägungen im ersten Muster</b>
<b>Forschungswissen</b>	Kodifiziertes Wissen
<b>Lernprozess</b>	Lernen als Informationsverarbeitung
<b>Quelle der Autorität</b>	Strukturelle Autorität
<b>Epistemologie</b>	Kritisch-rationale Erkenntnisorientierung

#### **6.1.4 Erleben der Studierenden**

Das Erleben der Studierenden des ersten Musters im Forschenden Lernen wird auf Basis je einer ausgewählten Gruppendiskussion mit Studierenden aus den Veranstaltungen Praxis der empirischen Sozialforschung und Experimentelle Verhaltensforschung erarbeitet. Es wird der bisher beschriebenen Perspektive der Lehrenden kontrastierend gegenübergestellt. Diese Kontrastierung soll die Perspektive der Lehrenden ergänzen und das Bild des Forschenden Lernens im ersten Muster vollständiger machen.

Das Erleben der Studierenden wird auf Basis der beiden ausgewählten Gruppendiskussionen anhand von Potenzialen und Schwierigkeiten beschrieben. Die Potenziale und Schwierigkeiten werden für beide Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im ersten Muster, der Vermittlung von abstraktem Forschungswissen getrennt erläutert. Diese Trennung stellt eine Vergleichbarkeit zur Perspektive der Lehrenden her. Gleichzeitig ist diese Unterscheidung offener als die für die Lehrenden erarbeiteten Kategorien didaktischer Gestaltung und Beliefs. Diese größere Offenheit wird dazu genutzt, bei der Auswahl der Potenziale und Schwierigkeiten der Relevanzstruktur der Studierenden zu folgen. Abschließend wird das Erleben der Studierenden in diesen beiden Veranstaltungen zusammengefasst und vergleichend zu der vorherigen Beschreibung der Perspektive der Lehrenden diskutiert.

Aus der Betrachtung des Erlebens der Studierenden anhand der beiden ausgewählten Gruppendiskussionen der Veranstaltungen Praxis der empirischen Sozialforschung sowie Experimentelle Verhaltensforschung können einige erste tentative Schlüsse für das Erleben der Studierenden im ersten Typus im Forschenden Lernen gezogen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung den Typus des ersten Musters zwar in Bezug auf die Wissensvermittlung und die hier betrachteten Aspekte der didaktischen Gestaltung sowie Beliefs der Lehrenden repräsentiert, jedoch die Rekonstruktion eines bestehenden Forschungsantrags eine spezifische Variante der Gestaltung eines Forschungsprojekts darstellt. In Bezug auf den Charakter des Forschungsprojekts repräsentiert die Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung den Typus des ersten Musters. In der Begleitung der Studierenden bei der Gestaltung des Forschungsprojekts verlassen die Lehrenden jedoch das erste Muster Forschenden Lernens und es zeigen sich Formen der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden die dem zweiten und dritten Muster zuzuordnen sind (vgl. Teilkapitel 5.3.1 und 5.4.1).

#### **6.1.4.1 Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden**

Trotz der Unterschiede zwischen den beiden Veranstaltungen lassen sich mehrere Gemeinsamkeiten im Erleben der Studierenden finden, die Hinweise auf Potenziale und Schwierigkeiten im ersten Muster im Forschenden Lernen aus Perspektive der Studierenden geben. Diese Potenziale und Schwierigkeiten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 30: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im ersten Muster**

<b>Phasen im Lehr-Lern-Prozess</b>	<b>Potenziale</b>	<b>Schwierigkeiten</b>
<b>Vermittlung von abstraktem Forschungswissen</b>	Erweiterte Teilhabe an der Forschung Veranschaulichung des vermittelten Wissens	Nicht alles erforderliche Wissen wurde vermittelt Fehlendes Interesse der Studierenden an Auseinandersetzung mit theoretischem Wissen
<b>Korrekte Anwendung des vermittelten Wissens</b>	Offenheit und Interaktivität als Austausch- und Gestaltungsmöglichkeit (OR I)	Komplexität der Anwendung in der abstrakten Vermittlung des Wissens nicht angelegt Offenheit und Interaktivität als Verunsicherung der Leistungserbringung (OR II)

Die teilnehmenden Studierenden erleben die erweiterte Teilhabe an der Forschung insbesondere im Vergleich zu anderen Veranstaltungen in ihrem Studiengang als besonders positiv. Dies verweist auf der einen Seite auf die kollektive Orientierung einer erweiterten Teilhabe an der Institution Universität durch die Beteiligung an der Forschung. Auf der anderen Seite eröffnet der Forschungsbezug einen veränderten Zugang zu dem vermittelten Wissen und veranschaulicht dieses. Vor dem Hintergrund der Anforderungen, welche die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts an die Studierenden stellt wird die Wissensvermittlung jedoch als unvollständig kritisiert und es zeigen sich Probleme durch die Komplexität Anwendung des vermittelten Wissens. Darüber hinaus zeigen sich in beiden Veranstaltungen Hinweise auf ein fehlendes Interesse der Studierenden an der Auseinandersetzung mit theoretischem Wissen. Für die Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung konnte dies in Verbindung mit einem kollektiven Beliefkomplex der Studierenden gebracht werden, der mit einer Ablehnung der rezeptiven Rolle der Wissensaneignung und der Rolle der Lehrenden als Bewertungsinstanzen einhergeht.

Besonders beachtenswert sind die Unterschiede der Offenheit und Prozesshaftigkeit der Veranstaltung im Erleben der Studierenden, die sich in beiden Veranstaltungen zeigen. In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung lassen sich ein Erleben der Veranstaltung als strukturierter Rahmen für die Erbringung und Darstellung einer Leistung und das Erleben der Veranstaltung als Institutionalisierung eines ergebnisoffenen Austauschprozess unterscheiden. In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung stehen sich das Erleben der Veranstaltung

als Möglichkeit die korrekte Anwendung des vermittelten Wissens einzuüben dem Erleben der Veranstaltung als exemplarische Forschungserfahrung gegenüber. Diese unterschiedlichen Formen die Veranstaltungen zu Erleben und die damit verbundenen Beliefkomplexe der Studierenden lassen sich anhand von drei Eigenschaften unterscheiden. Erstens unterscheiden sich die Studierenden in ihren Beliefs hinsichtlich der Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses. Während die erste Gruppe der Studierenden die Vorgabe einer klar definierten Struktur erwartet, geht die zweite Gruppe von einer interaktiven Steuerung im Prozess aus. Zweitens unterscheiden sich die Beliefkomplexe hinsichtlich dem Verständnis des Lernens. Während die erste Gruppe Forschendes Lernen als Erwerb von regelartigem Wissen über Forschung versteht, ist Forschendes Lernen für die andere Gruppe die exemplarische Erfahrung eines Forschungsprozesses. Drittens steht bei den Gruppen ein unterschiedliches Resultat des Lern- und Arbeitsprozesses im Fokus. Während das Resultat für die erste Gruppe die Leistung als ein zu bewertendes Handlungsprodukt darstellt, ist das Resultat für die andere Gruppe das eigene Lernergebnis, das zwar mit dem Handlungsergebnis verbunden ist, aber nicht darauf beschränkt ist. Auf Grundlage dieser unterschiedlichen Orientierungen wird die Offenheit und Interaktivität entweder als Austausch- und Gestaltungsmöglichkeit genutzt oder als Verunsicherung hinsichtlich der Leistungserbringung erlebt.

#### **6.1.4.2 Beliefs der Studierenden**

In der Beschreibung der Potenziale und Schwierigkeiten wurden bereits zwischen zwei Beliefkomplexen der Studierenden unterschieden, welche Unterschiede im Erleben in derselben Veranstaltung erklären können. Diese beiden Beliefkomplexe werden zunächst in der folgenden Tabelle zusammengefasst und dann näher erläutert.

**Tabelle 31: Beliefs der Studierenden im ersten Muster im Forschenden Lernen**

<b>Phasen im Lehr-Lern-Prozess</b>	<b>Beliefkomplex I: Lehr-Lern-Prozess als interaktiver Austausch</b>	<b>Beliefkomplex II: Lehr-Lern-Prozess als Leistungserbringung und -bewertung</b>
<b>Vermittlung von abstraktem Wissen</b>	Curriculare Orientierung des Studiums auf die Forschungspraxis Rolle der Lehrenden als Interaktionspartner	Curriculare Orientierung des Studiums auf die Forschungspraxis Rolle der Lehrenden als Wissensvermittler
<b>Anwendung des vermittelten Wissens</b>	Rolle der Lehrenden als Interaktionspartner Teilhabe an akademischer Gemeinschaft Interaktiv konstruiertes Wissen	Rolle der Lehrenden als Bewertungsinstanzen Erbringung einer erwarteten Leistung Aneignung von bestehendem Wissen

Die beiden Beliefkomplexe werden anhand der Potenziale und Schwierigkeiten, welche in den beiden Phase des Lehr-Lern-Prozess von den Studierenden erlebt werden, unterschieden. In der ersten Phase der Vermittlung von abstraktem Wissen zeigt sich zunächst ein gemeinsamer Belief der Studierenden hinsichtlich der curricularen Orientierung des Studiums auf die Forschungspraxis. Dieser Belief kann auf der einen Seite das erlebte Potenzial der Auseinandersetzung mit den Forschungserfahrungen der Lehrenden und der Veranschaulichung des vermittelten Wissens anhand von Forschungsvorhaben erklären. Auf der anderen Seite kann dieser Belief aber auch Schwierigkeiten in der Auseinandersetzung mit theoretischem Wissen erklären, da hier der Anwendungsbezug zunächst nicht deutlich wird. Unterschiede zwischen den Beliefs der Studierenden in dieser Phase zeigen sich hinsichtlich der Rolle der Lehrenden. Im ersten Beliefkomplex werden die Lehrenden als Interaktionspartner verstanden. Dies könnte auch ein weiterer Erklärungsansatz für die Widerstände gegen die Vermittlung von theoretischem Wissen sein. Im zweiten Beliefkomplex werden die Lehrenden als Wissensvermittler verstanden. Dementsprechend sind die Widerstände von Studierenden mit diesem Beliefkomplex in der ersten Phase geringer.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, der Anwendung des vermittelten Wissens, zeigen sich zunächst erneut unterschiedliche Beliefs der Studierenden hinsichtlich der Rolle der Lehrenden. So werden die im ersten Beliefkomplex Lehrenden wiederum als Interaktionspartner verstanden. Im zweiten Beliefkomplex findet jedoch eine Veränderung der Rolle statt und die Lehrenden werden als Bewertungsinstanzen verstanden. Eng damit verbunden sind die Beliefs der Studierenden hinsichtlich ihrer eigenen Rolle. Im ersten Beliefkomplex wird die eigene Rolle als Teilhabe an der akademischen Gemeinschaft verstanden. Die Lehrveranstaltung ist hier ein

institutionalisierter Austausch- und Interaktionsprozess. Im zweiten Beliefkomplex hingegen wird die eigene Rolle darin gesehen, eine erwartete Leistung zu erbringen. Die Lehrveranstaltung wird hier also primär als Prozess der Selektion und Zertifizierung verstanden. Schließlich zeigen sich Unterschiede zwischen den Beliefs der Studierenden hinsichtlich des Charakters des in der Veranstaltung erworbenen Wissens. So wird Wissen im ersten Beliefkomplex im Verlauf der Veranstaltung interaktiv konstruiert. Im zweiten Beliefkomplex hingegen wird im Verlauf der Veranstaltung bestehendes Wissen angeeignet.

Insgesamt unterscheiden sich die beiden Beliefkomplexe deutlich im Hinblick auf das Erleben des Lehr-Lern-Prozesses. Dabei wird der Lehr-Lern-Prozess in der Veranstaltung im ersten Beliefkomplex als interaktiver Austauschprozess verstanden. Im zweiten Beliefkomplex hingegen wird der Lehr-Lern-Prozess als Prozess der Leistungserbringung und -bewertung verstanden.

#### **6.1.4.3 Berücksichtigung des Erlebens der Studierenden durch die Lehrenden**

Aus dieser skizzenhaften Beschreibung des Erlebens der Studierenden im ersten Muster im Forschenden Lernen, lassen sich im Vergleich zu der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden einige Rückschlüsse ziehen. Dafür werden zunächst die Potenziale und Schwierigkeiten der didaktischen Gestaltung aus Perspektive der Studierenden der Konstruktion dieser Perspektive durch die Lehrenden gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellung ist auf die Frage fokussiert, inwiefern die Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden von den Lehrenden in der didaktischen Gestaltung berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 5.3.3). Sie wird zunächst zusammenfassend in der folgenden Tabelle dargestellt und dann im folgenden Abschnitt erläutert.

**Tabelle 32: Vergleich der Perspektiven der Studierenden und Lehrenden im Hinblick auf Potenziale und Schwierigkeiten im ersten Muster**

	<b>Studierende</b>	<b>Lehrenden</b>
<b>Potenziale</b>	Interesse an Forschung	Nachvollzogen
<b>Schwierigkeiten</b>	Nicht alles erforderliche Wissen wurde vermittelt	Nachvollzogen
	Komplexität der Anwendung in der abstrakten Vermittlung des Wissens nicht angelegt	Nachvollzogen
	fehlendes Interesse an der Auseinandersetzung der Studierenden mit dem theoretischen Wissen	Wahrgenommen

So können die Lehrenden das Interesse der Studierenden an der Teilhabe an Forschung in den Veranstaltungen nachvollziehen und bewerten dieses positiv im Vergleich mit dem Interesse der Studierenden an den Themen anderer Veranstaltungen im Studium. Die von den Studierenden erlebten Schwierigkeiten in der Vermittlung und Anwendung des Wissens werden von den Lehrenden in Bezug auf den begrenzten Umfang des vermittelten Wissens und die Probleme in der Anwendung ebenfalls nachvollzogen und als kritisch bewertet. Gleichzeitig wird eine weitergehende Vermittlung von Wissen als nicht praktikabel angesehen. Das fehlende Interesse an der Auseinandersetzung der Studierenden mit dem theoretischen Wissen wird zwar von den Lehrenden aufgrund der mangelnden Auseinandersetzung mit dem theoretischen Wissen wahrgenommen bleibt für diese jedoch in den hier betrachteten Veranstaltungen weitgehend unverständlich.

Die Berücksichtigung des Erlebens der Studierenden kann potenzielle durch eine Vergleich der Beliefkomplexe der Studierenden und den Annahmen der Lehrenden über diese erklärt werden. Durch den eigenen empirischen Zugang zur Perspektive der Studierenden wurden zwei divergente Beliefkomplexe der Studierenden erarbeitet, die auf der einen Seite eine Erleben der Veranstaltung als Austausch- und Gestaltungsmöglichkeit und auf der anderen Seite ein Erleben der Veranstaltung als Situation der Leistungserbringung und -bewertung bedingen. Die Lehrenden unterscheiden die Studierenden im Vergleich dazu anhand von Labels wie stereotypen Charakterisierungen, die eine Eignung bzw. Nicht-Eignung für das Forschende Lernen beinhalten. Die Unterschiede zwischen der empirischen Rekonstruktion der

Studierendenperspektive und der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 33: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen der Lehrenden im ersten Muster**

	<b>Studierende</b>	<b>Lehrenden</b>
<b>Beliefkomplex I</b>	Erleben der Veranstaltung als Austausch- und Gestaltungsmöglichkeit	Stereotype Eignung oder Nicht-Eignung
<b>Beliefkomplex II</b>	Erleben der Veranstaltung als Situation der Leistungserbringung und -bewertung	

Die Beschreibungen der Lehrenden stereotypisieren die Charaktere der Studierenden ausgehend von deren Verhaltensweisen, ohne dabei das spezifische Erleben der Studierenden und die dahinter stehenden Beliefs in den Blick zu nehmen. So besteht eine zentrale Annahme der Lehrenden in der Konstruktion der Studierendenperspektive im ersten Typus im Forschenden Lernen darin, dass Studierende mit positiv bewerteten Eigenschaften wie intrinsischer Motivation für Forschung, Vorwissen und Talent der von ihnen vorgenommenen didaktischen Gestaltung folgen. Widerstände der Studierenden gegen die didaktische Gestaltung werden als Hinweise auf negativ bewertete Eigenschaften wie eine extrinsische Motivation, fehlendes Vorwissen und eine fehlende Eignung angesehen. Im Gegensatz zu dieser Annahme verweisen die Beliefkomplexe der Studierenden darauf, dass die stärker von den Lehrenden gesteuerte und hierarchisch-distanzierte Form der didaktischen Gestaltung im ersten Muster im Forschenden Lernen vor allem Studierende der ersten beschriebene Gruppe anspricht. Diese Gruppe zeichnet sich aber durch einen Beliefkomplex aus, der im Vergleich zur zweiten Gruppe stärker auf eine extrinsische Motivation für das Forschende Lernen beruht. Eine differenziertere Betrachtung der Unterschiede in den Beliefkomplexen der Studierenden, könnte den Lehrenden dabei helfen von ihren Erwartungen abweichendes Verhalten der Studierenden zu erklären und geeignete Interventionsstrategien zu entwickeln. In dem hier beschriebenen Zusammenspiel der Konstruktion der Perspektive der Studierenden durch die Lehrenden und den methodisch kontrolliert rekonstruierten Beliefkomplexen der Studierenden könnte eine Validierung des Vorwissens und Beteiligung der Studierenden an einer interaktiven Konstruktion des Wissens dazu führen, dass diese sich mit theoretischem Wissen auseinandersetzen und dieses in der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprozesses verwenden.

### 6.1.5 Zusammenfassung des ersten Musters: Forschungswissen vermitteln

Das erste Muster im Forschenden Lernen hat die Vermittlung von abstraktem Forschungswissen zum Ziel. Die Vermittlung wird dabei als standardisierter Prozess verstanden. Aufgrund des Fokus auf die Wissensvermittlung kommt der Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden primär eine Bedeutung als Indikator für die Aneignung des Wissens zu. Das vermittelte Wissen hat dabei einen objektiven Charakter und die Handlungen der Lehrenden und Lernenden werden als von strukturellen Bedingungen bestimmt angesehen. Ein Aspekt davon ist, dass die Studierenden anhand von Stereotypen charakterisiert werden, welche die Lehrenden im Laufe ihrer Lehrtätigkeit entwickelt haben. Dieser Befund steht damit im Zusammenhang, dass ein Einblick in die individuellen Voraussetzungen der Lernenden für die spezifischen Lernaufgaben fehlt. Eine für das erste Muster besonders relevante Voraussetzung besteht in Widerständen der Lernenden gegen die Auseinandersetzung mit theoretischem Wissen. Es deutet sich an, dass die Lernenden die Auseinandersetzung mit theoretischem Wissen in ihrem Studium als sinnentleert erfahren haben, denn im Gegensatz zu dem gestaltenden Umgang der Lehrenden ist ihr Umgang mit theoretischem Wissen von Rezeption und Reproduktion geprägt. Aufgrund dieses Unterschieds der Perspektiven wurden die Widerstände der Studierenden von den Lehrenden nicht antizipiert.

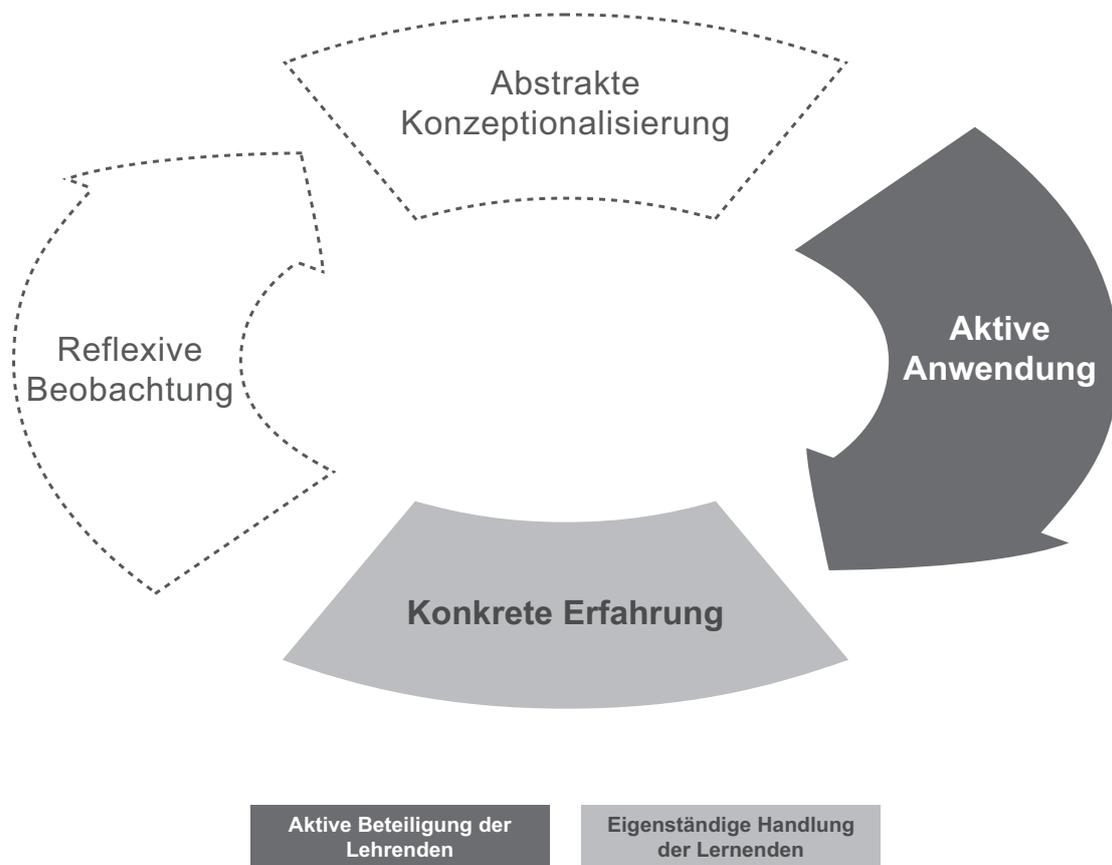
**Tabelle 34: Wesentliche Merkmale des ersten Musters: Forschungswissen vermitteln**

Wesentliche Merkmale	Ausprägungen im ersten Muster
<b>Aktivitäten der Lehrenden &amp; Lernenden</b>	
<b>Konkretisiertes Leitziel</b>	Fehlendes Forschungswissen vermitteln
<b>Gestaltung der Vermittlung</b>	Vermittlung von abstraktem Wissen in einem standardisierten Prozess
<b>Charakterisierung d. Beliefs</b>	Objektiviert und strukturalistisch
<b>Schwierigkeiten in der Gestaltung</b>	Fehlender Einblick in die Voraussetzungen der Studierenden
<b>Unterschiede der Perspektiven</b>	Unterschiede im Umgang mit theoretischem Wissen Stereotype Konstruktion der Studierenden

### 6.2 Zweites Muster: Forschen lehren

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen vermitteln die Lehrenden das Forschungswissen in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses durch die aktive Anwendung des Wissens in der

Gestaltung des Forschungsprojekts. Das bedeutet, die Lehrenden transformieren abstrakte Wissen in anwendungsbezogenes Wissen. Dadurch sind sie an der Gestaltung des Forschungsprojekts beteiligt. Diese Beteiligung ist jedoch nur vorübergehend, denn die Studierenden sollen zu einer eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts befähigt werden. In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses machen die Studierenden also die konkrete Erfahrung der eigenständigen Gestaltung und Durchführung eines Forschungsprojekts.



**Abbildung 21: Zweites Muster: Forschen lehren (eigene Abbildung)**

Die Lehrhandlung besteht hier in der ersten Phase in dem Vermitteln von Forschungswissen in der Anwendung auf die Gestaltung des Forschungsprojekts der Studierenden. Diese Gestaltung erfolgt hier im interaktiven Zusammenspiel von Lehrenden und Lernenden. Die Lernhandlung der Studierenden besteht im Nachvollziehen dieser Anwendung, durch das eine Aneignung des Forschungswissens stattfindet.

In der zweiten Phase besteht die Lernhandlung im eigenständigen Gestalten des Forschungsprojekts durch die Studierenden. Die Lehrenden legen die zeitlich-organisatorischen Bedingungen fest und definieren die Anforderungen an die Handlungsergebnisse der Studierenden. Die Lehrhandlung besteht hier also darin, dass die Lehrenden den Studierenden einen Rahmen für die Gestaltung des Forschungsprojekts setzen.

**Tabelle 35: Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im zweiten Muster**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Lehrhandlung der Lehrenden</b>	Vermitteln von Forschungswissen in der Gestaltung des Forschungsprojekts	Setzen eines Rahmens für die Gestaltung des Forschungsprojekts
<b>Lernhandlung der Studierenden</b>	Nachvollziehen der Anwendung des Forschungswissens	Gestalten des Forschungsprojekts

Die Vermittlung von Forschungswissen im zweiten Muster im Forschenden Lernen ist dadurch gekennzeichnet und vom ersten Muster im Forschenden Lernen abgegrenzt, dass das Forschungswissen auf die Gestaltung des spezifischen Forschungsprojekts der Studierenden bezogen vermittelt wird. Die Aufgabe der Studierenden besteht in der eigenständigen Gestaltung und Durchführung des Forschungsprojekts. Von der didaktischen Modellierung ([NO STYLE for: Brown 1987]) der kompetenten Handlung durch die Lehrenden ausgehend eignen sich die Studierenden das implizite Handlungswissen an und setzen darauf basierend die Gestaltung des Forschungsprojekts eigenständig fort.

Die Lernenden führen also eine gemeinsam mit den Lehrenden begonnene Handlung eigenständig weiter. Daher stellt der Lehr-Lern-Prozess im Gegensatz zum ersten Muster im Forschenden Lernen eine Handlungseinheit dar (Schütz 1981, pp. 157-165). Diese Handlungseinheit wird hier als Lehr-Lern-Sequenz<sup>31</sup> bezeichnet. Dabei können innerhalb einer Phase des Forschungsprozesses auch mehrere Lehr-Lern-Sequenzen durchlaufen werden. Innerhalb dieser Lehr-Lern-Sequenz stellt der Übergang von der gemeinsam Gestaltung zur eigenständigen Gestaltung den kritischen Punkt dar, der von den Studierenden überwunden werden muss.

<sup>31</sup> Eine Sequenz wird hier als eine Folge von Handlungen bzw. Interaktionen verstanden, die in einem unmittelbaren Sinnzusammenhang stehen. Dieser Sinnzusammenhang besteht hier darin, dass die anschließende eigenständige Gestaltung immer schon in der gemeinsamen Gestaltung mitgedacht ist (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2010, p. 183; Wissensnetz deutsche Sprache 2011).

Das Leitziel des zweiten Musters im Forschenden Lernen ist die Anbahnung von Forschungskompetenzen der Studierenden. Kompetenz bezeichnet hier stabile Dispositionen zur Entwicklung und Durchführung von Forschungsprojekten in einer spezifischen Disziplin (Sloane & Dilger, 2005, p. 12). Während im ersten Muster im Forschenden Lernen die Anwendung von dem vermittelten Wissen ausgedacht wird und das vermittelte Wissen die Anforderungen der Anwendung definiert, stellt im zweiten Muster im Forschenden Lernen die Situation, in der kompetent gehandelt werden soll, die Zielperspektive dar (ebd. 2005, pp. 4-5). Dementsprechend ist das in der Anwendung vermittelte Wissen komplexer.

### **6.2.1 Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen**

Das zweite Muster im Forschenden Lernen prägt die Veranstaltung Simulation von Märkten in einem besonderen Maße und hier hat dieses Muster das höchste Erklärungspotenzial. Dort werden die Fragestellung und das mathematische Modell gemeinsam mit dem Lehrenden entwickelt und die Programmierung des Modells in der Simulationsumgebung wird von ihm unterstützt. In dieser Entwicklung gibt er die Impulse zur Konkretisierung und Weiterentwicklung und modelliert die für die Methode spezifische Art und Weise zu denken. In der Programmierung des Modells unterstützt er den Forschungsprozess der Gruppe durch die Anwendung von Wissen über die Programmierung. Hier geht diese Unterstützung von den Problemen der Studierenden im Erarbeitungsprozess aus (SIM-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses).

Auch im Lehrforschungsprojekt hat das zweite Muster im Forschenden Lernen eine besondere Bedeutung. Im ersten der beiden Veranstaltungssemester<sup>32</sup> charakterisiert das zweite Muster die Vermittlung der Vorgehensweise bei der Interpretation der Daten und dies stellt die wichtigste Phase in dem Forschungsprozess dar. Im zweiten Veranstaltungssemester beschreibt das zweite Muster im Forschenden Lernen ebenfalls die Vermittlung der Praxis bei der Interpretation der Daten. Zusätzlich dazu kann das zweite Muster im Forschenden Lernen auch die Vorgehensweise bei der Diskussion und Gestaltung des Interviewleitfadens beschreiben (LFP-Fallbeschreibung-Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses).

---

<sup>32</sup> Das Lehrforschungsprojekt bestand als einzige Veranstaltung im Innovationsprojekt aus zwei Teilveranstaltungen von je einem Semester.

In der Veranstaltung Praxis der empirischen Sozialforschung hat das zweite Muster im Forschenden Lernen im ersten Projektsemester nahezu keine Bedeutung. Im zweiten und insbesondere im dritten Projektsemester und hier insbesondere in dem Einzelinterview mit der Lehrenden gewinnt es jedoch eine höhere Bedeutung. Es zeigt sich hier in der Begleitung der Studierenden durch die Lehrende bei der Erstellung der Anträge im dritten Projektsemester. Hier wird von der Lehrenden durch die gemeinsame Diskussion implizites Wissen über die Gestaltung eines wissenschaftlichen Diskurses vermittelt (PRX-1011-A-40).

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden besitzt das zweite Muster im Forschenden Lernen nur phasenweise eine Bedeutung. So zeigt es sich in der Anleitung des Lehrenden bei der Entwicklung der Fragestellung und des Forschungskonzepts. Hier wird von dem Interesse der Studierenden ausgehend die Bearbeitung dieses Interesses mit politikwissenschaftlichen Methoden durch den Lehrenden vermittelt (SOZ-Doz-1011-26-28).

Die Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung ist, wie im letzten Teilkapitel beschrieben, vorrangig dem ersten Muster im Forschenden Lernen entsprechend strukturiert. Allerdings zeigen sich in der Begleitung der studentischen Arbeitsgruppen Grenzen dieser Form der Vermittlung des Forschungswissen. Dies führt dazu, dass die Beratung der studentischen Arbeitsgruppen hinsichtlich der Entwicklung des Forschungsdesigns und der Auswertung der Daten eher dem zweiten Muster im Forschenden Lernen entsprechend gestaltet werden, denn hier modellieren die Lehrenden die Anwendung der disziplinspezifischen Regeln zur angemessenen Gestaltung von verhaltenswissenschaftlichen Experimenten und zur Anwendung von statistischen Methoden in der Auswertung (VER-Doz-10-67).

Insgesamt zeigt sich das zweite Muster im Forschenden Lernen in den Projektveranstaltungen vor allem in der Begleitung des Forschungsprozesses der studentischen Arbeitsgruppen. Alle Veranstaltungen sehen eine Begleitung dieses Prozesses durch die Lehrenden vor. Sie unterscheiden sich jedoch in der Bedeutung, welcher dieser Phase beigemessen wird, und der Frage, inwiefern hier gezielt Wissen durch die gemeinsame Gestaltung vermittelt wird.

Für die vertiefende Analyse der didaktischen Gestaltung und der Beliefs der Lehrenden werden hier die Veranstaltung Simulation von Märkten und das Lehrforschungsprojekt ausgewählt, weil

das zweite Muster im Forschenden Lernen in diesen beiden Veranstaltungen eine besondere Bedeutung hat.

### **6.2.2 Didaktische Gestaltung**

Die idealtypische didaktische Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses im zweiten Muster im Forschenden Lernen ist von der temporären Partizipation der Lehrenden geprägt. Zunächst steuern die Lehrenden aktiv, beteiligen jedoch auch die Studierenden an dieser Steuerung. Die Steuerung der Lehrenden wird dann schrittweise reduziert. Durch die temporäre Partizipation der Lehrenden in der Gestaltung der Forschungsprojekte gehen sie stellenweise eine kollegiale Beziehung zu den Studierenden ein. Da der zweite Typus auf die Anbahnung einer Forschungskompetenz zielt, erfolgt die Bewertung anhand der Standards der jeweiligen Disziplin. Diese werden teilweise für die Studierenden angepasst und vereinfacht. Die Vermittlung des Forschungswissens in der Anwendung durch didaktische Modellierung und Partizipation erfordert ein situationsbezogenes didaktisches Handeln und spontanes Eingehen auf die Studierenden. Dementsprechend findet die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Lehr-Lern-Situation statt.

Im Folgenden wird die didaktische Gestaltung des zweiten Musters im Forschenden Lernen anhand der Veranstaltung Simulation von Märkten und dem Lehrforschungsprojekt konkretisiert.

#### **6.2.2.1 Steuerung im zweiten Muster: Zur indirekten Steuerung übergehen**

Die inhaltliche und prozessuale Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses zeigt sich in den aufeinander folgenden Lehr-Lernsequenzen des zweiten Musters im Forschenden Lernen als Wechselspiel zwischen einer Steuerung durch die Lehrenden und einer Steuerung durch die Studierenden. Dabei ist die stärker aktive Steuerung der Lehrenden bereits darauf ausgerichtet, den Studierenden die Steuerung im weiteren Verlauf zu ermöglichen.

In der Veranstaltung Simulation von Märkten besteht die erste Lehr-Lern-Sequenz in der Entwicklung einer Fragestellung. Diese wird im Rahmen eines Beratungsgesprächs gemeinsam entwickelt. Die inhaltliche Steuerung geht hier zunächst von dem durch den Lehrenden definierten thematischen Rahmen der Veranstaltung aus. Die Studierenden eignen sich diese an und entwickeln davon ausgehend ein erstes Forschungsinteresse. Durch die Äußerung dieses

Interesses wirken sie an der inhaltlichen Steuerung mit. Von diesem Impuls ausgehend präzisiert der Lehrende dann eine Forschungsfrage, die sich mit den Modellierungsmethoden bearbeiten lässt. Auf dieser Grundlage müssen die Studierenden schließlich eigenständig einen Text formulieren, in dem sie ihre Fragestellung herleiten. Es handelt sich also um eine zunächst interaktive inhaltliche Steuerung, die dann in eine stärker von den Studierenden gesteuerte Phase übergeht, in welcher der Lehrende lediglich indirekt durch die zuvor diskutierten Inhalte steuert. Die prozessuale Steuerung hingegen liegt zunächst vollständig bei dem Lehrenden, denn er gibt das Format des Beratungsgesprächs vor und gestaltet den Ablauf des Beratungsgesprächs. In der zweiten Phase rahmt die Anforderung der Formulierung eines Textes den Prozess der Bearbeitung durch die Studierenden. Hier liegt also eine indirekte prozessuale Steuerung vor (SIM-Doz-0910-0243-0316: Entwicklung der Fragestellung).

Ausgehend von der definierten Fragestellung erfolgt in der nächsten Lehr-Lern-Sequenz die Entwicklung und Programmierung eines Marktmodells. Auf Grundlage seiner Expertise steuert der Lehrende hier mit der Vorgabe der ersten Modellannahmen und -gleichungen sowie der Definition der einzelnen Entwicklungsschritten den Prozess der Entwicklung eines theoretischen Modells und dessen mathematischer Umsetzung. An der inhaltlichen Formulierung des Modells und der mathematischen Umsetzung beteiligt er die Studierenden, die hier ihr in der Veranstaltung erworbenes Wissen sowie allgemeines Vorwissen einbringen können. Die Berechnung eines ersten Modells und die Interpretation der Ergebnisse schließt eine erste Modell-Iteration ab. Auf Grundlage dieser ersten Iteration, die prozessual von dem Lehrenden und inhaltlich in Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden gesteuert wurde, sollen die Studierenden in weiteren Iterationen das Modell um zusätzliche Variablen und Gleichungen ergänzen bis der abgebildete Realitätsausschnitt in dem Modell angemessen repräsentiert ist. In dieser zweiten Phase der weiteren Iterationen steuert der Lehrenden den Prozess lediglich indirekt durch das vorgegebene Abbruchkriterium der Iteration sowie die in der ersten Phase vermittelte Grundstruktur einer Modell-Iteration. Auf einer inhaltlichen Ebene erfolgt ebenfalls eine indirekte Steuerung durch das Anfangsmodell. Die weiteren Gleichungen und Variablen werden jedoch von den Studierenden ergänzt und in das Modell integriert (SIM-Doz-0910-0155-0200: Vorgehensweise bei der Modellierung). Diese Vermittlung von Forschungswissen in der Anwendung ermöglicht einer Gruppe die Entwicklung einer hohen Eigenständigkeit und kreativen Dynamik. Dies verdeutlicht, dass das zweite Muster im Forschenden Lernen auf die

Entwicklung einer Kompetenz im Sinne einer Tiefenstruktur zielt. Eine solche Kompetenz generiert in einem kreativen Akt als Oberflächenstruktur eine offene und nicht vollständig aufzählbare Menge von Handlungsergebnissen (Sutter 1997, pp. 53-105). Der Lehrende beschreibt diese Tiefenstruktur als eine spezifische Denk- und Arbeitsweise, die nicht als Summe von einzelnen Einheiten vermittelt werden kann, sondern die durch eine spontane Einsicht während der gemeinsamen Handlungspraxis inkorporiert wird (SIM-Doz-0137-0138).

Insgesamt zeigt sich in der Veranstaltung Simulation von Märkten folgende Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses: Während in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses eine interaktive inhaltliche Steuerung und vom Lehrenden ausgehende prozessuale Steuerung ausgeübt wird erfolgt in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses lediglich eine indirekte Steuerung auf inhaltlicher und prozessualer Ebene. Die Studierenden steuern ihren Lern- und Arbeitsprozess hier also weitgehend eigenständig.

Im Lehrforschungsprojekt folgt die Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses im zweiten Muster im Forschenden Lernen einer ähnlichen Struktur. Allerdings wird das Forschungswissen im ersten Veranstaltungsemester erst in der Interpretation der von den Studierenden erhobenen Daten dem zweiten Muster entsprechend vermittelt. Zuvor folgt die didaktische Gestaltung den anderen drei Mustern im Forschenden Lernen.

Die Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses in der Interpretation der Daten folgt dabei in idealtypischer Weise dem zweiten Muster. So werden zentrale Prinzipien der Interpretation qualitativer Daten wie z. B. die Verknüpfung mit theoretischen Konzepten oder die Prinzipien eines herrschaftsfreien Diskurses in der gemeinsamen Interpretation angewandt. Dabei geht Bw von dem durch die Studierenden erhobenen Datenmaterial und ihren Interpretationen aus und vermittelt die Prinzipien in einer interaktiven Diskussion. Es liegt also eine interaktive inhaltliche Steuerung vor. Die Prozesssteuerung in der ersten Phase der Lehr-Lern-Sequenz hingegen übernimmt primär Bw, indem sie das Interaktionsformat vorgibt und den Interaktionsprozess gestaltet. Das Ziel dieser Phase ist es, die Studierenden auf die eigenständige Fortführung der Interpretation vorzubereiten. Dies folgt im Anschluss an die Beratungstermine. Dort wird keine direkte Steuerung der Lehrenden beschrieben (LFP-Doz-1011-0514-0648: Die Bedeutung von eigenen Erfahrungen im Lernen und Lehren).

Ein zweites Beispiel für eine dem zweiten Muster im Forschenden Lernen folgende Steuerung ist die Überarbeitung des von den Studierenden entwickelten Leitfadens im zweiten Semester. Diese erfolgt auf Grundlage eines ersten Entwurfs der Studierenden. Von diesem inhaltlichen Beitrag ausgehend, steuert der Lehrende die Lehr-Lern-Sequenz, indem sie in der Diskussion die Prinzipien der Leitfadengestaltung und Fragetechnik auf den Entwurf der Studierenden anwendet und schrittweise das Verständnis der Studierenden weiterentwickelt. Es liegt also eine prozessuale Steuerung durch Bw und eine interaktive inhaltliche Steuerung vor. Dies geschieht exemplarisch und mit dem Ziel, dass die Studierenden diese Prinzipien übernehmen und in der weiteren Überarbeitung des Leitfadens eigenständig anwenden. Insofern liegt in der zweiten Phase der Lehr-Lern-Sequenz auf beiden Ebenen nur eine indirekte Steuerung der Lehrenden vor. Da aus den Prinzipien keine eindeutig richtige Lösung ableitbar ist, eröffnet sich den Studierenden ein inhaltlicher und prozessualer Gestaltungsspielraum in der weiteren Erarbeitung (LFP-Doz-1011-0044-0160: Die Bedeutung von Erfahrungen).

Insgesamt folgt die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses im Lehrforschungsprojekt dem idealtypischen Muster. Werden beide Veranstaltungen betrachtet wird anhand der Beispiele zunächst die Komplexität der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen deutlich. Die inhaltliche Steuerung erfolgt in der ersten Phase in einer Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden. Die Lehrenden greifen erste Ideen der Studierenden auf und entwickeln sie weiter. In der zweiten Phase werden die Inhalte nur noch indirekt durch das zuvor vermittelte Forschungswissen gesteuert. Es bestehen jedoch inhaltliche Gestaltungsspielräume, welche die Studierenden ausfüllen. Auf der prozessualen Ebene steuern die Lehrenden die erste Phase direkt durch die Vorgabe der Interaktionsformate und des Ablaufs. In der zweiten Phase steuern die Studierenden auf Grundlage der in der ersten Phase vermittelten methodischen Prinzipien und der durch den tiefenstrukturellen Charakter dieser Prinzipien eröffneten Gestaltungsspielräume.

**Tabelle 36: Steuerung im zweiten Muster: zur indirekten Steuerung übergehen**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Interaktive inhaltliche Steuerung durch Integration der Studierenden	Indirekte inhaltliche Steuerung durch vorher vermitteltes Wissen
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Prozessuale Steuerung durch die Lehrenden	Indirekte prozessuale Steuerung durch zuvor vermittelte methodische Vorgehensweise

Im folgenden Abschnitt werden Schwierigkeiten thematisiert, die im Zusammenhang mit der für das zweite Muster im Forschenden Lernen charakteristischen Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse auftreten.

***Schwierigkeiten in der Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse in der Vermittlung des Forschungswissens in der Anwendungssituation***

In der Veranstaltung Simulation von Märkten treten in den Lehr-Lern-Sequenzen entlang des Forschungsprozess unterschiedliche Schwierigkeiten auf, die typisch für das zweite Muster im Forschenden Lernens sind.

So zeigt sich eine erste Schwierigkeit hinsichtlich der Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses in der Entwicklung der Fragestellung und der damit verbundenen Formulierung eines geeigneten Modells. Sie besteht in abstrakten Steuerungsimpulsen des Lehrenden in der ersten Phase der Lehr-Lern-Sequenz. Es findet keine gemeinsame Gestaltung des Forschungsprojekts statt und die Steuerungsimpulse werden von den Lernenden nicht verstanden. Sie können diese dementsprechend nicht in der zweiten Phase der Lehr-Lern-Sequenz umsetzen. Dies tritt wiederholt auf. Das Resultat ist also ein unproduktiver Kreislauf zwischen abstrakten Steuerungsimpulsen des Lehrenden und Problemen der Studierenden in der Konkretisierung dieser Impulse für das eigene Forschungsprojekt. Eine Passung zwischen der Fragestellung und dem Modell des Marktes wird nicht erreicht (SIM-Doz-0910-76-78). In dieser Schwierigkeit zeigt sich der Belief des Lehrenden, dass die Studierenden bereits über die notwendigen Kompetenzen für die Gestaltung des Forschungsprojekts verfügen, denn er erwartet eine bereits entwickelte Fähigkeit zur Konkretisierung seiner abstrakten Hinweise. Im weiteren Verlauf zeigt sich, dass die Kompetenzen der Studierenden es ihnen jedoch nicht ermöglichen, die inhaltliche Gestaltung des Forschungsprojekts eigenständig fortzuführen (SIM-Doz-09010-0243-0316: Entwicklung der Fragestellung).

Während die erste Schwierigkeit an der Schnittstelle zwischen den beiden Lehr-Lern-Sequenzen der Entwicklung der Fragestellung und der Formulierung eines geeigneten Modells ansetzt, ist die zweite Schwierigkeit auf die mathematische Umsetzung und Programmierung des Modells in der Simulationssoftware bezogen. Sie besteht darin, dass die Studierenden nicht zu einer eigenständigen Programmierung ihres Modells fähig sind. Dadurch sind sie auf eine Unterstützung des Lehrenden angewiesen. Diese erfolgt dadurch, dass der Lehrende die auftretenden Fehler selbst behebt (SIM-Doz-0910-14). Dies stellt eine vollständige Übernahme der inhaltlichen und prozessualen Steuerung des Lehrenden dar. Dabei findet keine gemeinsame Erarbeitung einer Problemlösung statt. Dementsprechend wird die Wissensstruktur, welche die Problemlösung generiert, nicht an die Studierenden vermittelt, sondern lediglich das konkret vorliegende Problem gelöst. Dies hat zur Konsequenz, dass die Studierenden weiterhin nicht in der Lage sind, das Projekt eigenständig zu bearbeiten. Daher sind sie nach kurzer Zeit erneut auf Unterstützung angewiesen und es tritt wiederum ein unproduktiver Kreislauf ein. Hier zeigt sich erneut der Belief des Lehrenden, dass die Studierenden bereits über die erforderliche Forschungskompetenz verfügen. Unterschiede in der Expertise der Lehrenden und Studierenden werden als punktuelle Differenzen verstanden (SIM-Doz-0910-0032-0054: Die beiden zentralen Probleme). Der Lehrende nimmt an, dass die Studierenden über die gleiche domänenspezifische Problemlösekompetenz wie er selbst verfügen und ihnen lediglich einzelne Informationen fehlen (SIM-Doz-0380-0438: Betriebsblindheit).

Eine dritte Schwierigkeit besteht in Bezug auf die eigenständige Fortführung der Bearbeitung in der dritten Lehr-Lern-Sequenz, der iterativen Programmierung, Simulation und Anpassung des Modells eines Marktes. Diese Phase wird indirekt inhaltlich und prozessual durch die vorherige gemeinsame Gestaltung einer ersten Modell-Iteration gesteuert. Das Ende der Iteration hingegen wird als einmaliges Ereignis nicht in der gemeinsamen Praxis vermittelt, sondern ein Abbruchkriterium wird auf eine abstrakte Art und Weise kommuniziert. Die Studierenden sind jedoch nicht in der Lage, das abstrakte Kriterium für ihr Forschungsprojekt angemessen zu konkretisieren, denn sie berücksichtigen die Restriktionen ihres Modells nicht (SIM-Doz-0910-13). Daher findet ihre Iteration kein Ende und das Modell wird immer komplexer. Der Lehrende beendet diesen Prozess durch ein rein pragmatisches Kriterium, indem er einen Abgabetermin gegenüber den Studierenden durchsetzt. (SIM-Doz-0910-45-51). Diese Schwierigkeit verweist auf einen Belief des Lehrenden, dass die Studierenden hier vollständig autark und

eigenverantwortlich sind. Dies geht über eine stellenweise symmetrische Beziehung und Angleichung der Unterschiede zwischen Lehrenden und Studierenden (siehe Abschnitt 6.2.2.2) hinaus, denn hier werden die Unterschiede in der Expertise und Verantwortung der Lehrenden und Studierenden in der zweiten Phase der Veranstaltung vollständig nivelliert. Die Beschreibung deutet auf eine Überforderung der Studierenden hin, welche die Komplexität ihres Projekts nicht mehr handhaben können (SIM-Doz-0910: Grundprobleme im Arbeitsprozess).

Eine vierte Schwierigkeit besteht in der Inkompatibilität zwischen dem von dem Lehrenden im Voraus gesetzten zeitlichen Rahmen für die eigenständige Gestaltung des Forschungsprozesses und dem tatsächlichen Zeitbedarf der Studierenden. So zeichnet sich zu dem ursprünglich geplanten Termin eine deutliche Abweichung des Fortschritts der Studierenden ab. Nicht zuletzt weil diese teilweise auch durch die geringe Verfügbarkeit des Lehrenden während der Erarbeitung bedingt war, setzt er den Termin außer Kraft. Anstatt einen neuen Termin zu setzen, folgt er nun zunächst dem Fluss des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden. Dies erweist sich jedoch als unproduktiv, da dieser Fluss wesentlich von einem gesetzten Zeitrahmen abhängt. Erst das Setzen eines neuen Abgabetermins führt zu einem Ende des Lern- und Arbeitsprozesses. Dieses Ende ist jedoch in einer Gruppe eher ein Abbruch als eine Beendigung (SIM-Doz-0910-143; SIM-Doz-0910-45-1; SIM-Doz-0910-185-188). In dem ursprünglich gesetzten zeitlichen Rahmen dokumentiert sich wieder der Belief einer bereits entwickelten Forschungskompetenz der Studierenden. Die Voraussetzungen der Studierenden werden überschätzt und dadurch wird der Zeitbedarf systematisch unterschätzt. Dies führt zu einem Dilemma, da auf der einen Seite eine Steuerung durch Bm erforderlich ist und auf der anderen Seite ein Belief besteht, dass Forschung die eigenständige Gestaltung eines offenen und freien Prozesses ist. Das Setzen einer neuen Deadline als extrinsischem Steuerungsimpuls, entspricht jedoch den Erfahrungen des Lehrenden in der anwendungsorientierten Forschungspraxis. Dementsprechend findet mit der Veränderung der Steuerung auch ein Wechsel zwischen Beliefsystemen des Lehrenden statt. Zunächst wird aufbauend auf den Erfahrungen im eigenen Studium und während eines Auslandsaufenthalts Forschung als Selbstzweck betrieben, dann wird Forschung in einem durch Interessen Anderer strukturierten Rahmen betrieben (SIM-Doz-0910-0439-0493: Die Eigendynamik der Studierenden; SIM-Doz-0910-0553-0626: Die Eigenständigkeit der Studierenden).

Eine fünfte Schwierigkeit besteht in der geringen Steuerung und dementsprechend hohen Eigenverantwortung der Gruppen. Diese Schwierigkeit zeigt sich in der Beschreibung der Unterschiede im Verlauf des Lern- und Arbeitsprozesses in den zwei Gruppen. In der ersten Gruppe wird der Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden von Bm als selbstläufig erfahren. In der anderen Gruppe hingegen wird dieser als schwierig und nicht effektiv beeinflussbar erfahren (SIM-Doz-0910-41-51). Der Lehrende sieht sich in der Begleitung der ersten Gruppe als Beobachter eines gelungenen Prozesses. In der Begleitung der zweiten Gruppe erlebt er eine Unwirksamkeit seiner Interventionen. Beides verweist auf die Beliefs hinsichtlich der eigenen Rolle als distanzierte und primär fachliche Begleitung und der bereits entwickelten Eigenständigkeit der Studierenden. Die Beschreibung der Schwierigkeiten verweist dabei auch auf einen Konflikt mit der im institutionellen Kontext impliziten Norm der Verantwortung des Lehrenden für den Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden. Vor dem Hintergrund dieser Norm erfährt der Lehrende die Begleitung der zweiten Gruppe als Verlaufskurve (Schütze 1995), da er dieser Norm nicht entsprechen kann (SIM-Doz-0910-Sequenzanalyse-0119-0155: Erfahrungen mit den Studierenden).

Insgesamt zeigen sich in der Veranstaltung Simulation von Märkten Schwierigkeiten zunächst als Verlassen der für das Muster typischen Form der interaktiven Steuerung in der gemeinsamen Arbeit. Dort wo diese Form verlassen wird, werden die Studierenden nicht in die Lage versetzt, die Steuerung in der zweiten Phase zu übernehmen. Zudem zeigen sich Schwierigkeiten in einer angemessenen Steuerung der Gruppen durch Fehleinschätzungen der Voraussetzungen der Studierenden sowie eine zu geringe Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses einer Gruppe.

Im Lehrforschungsprojekt zeigen sich ebenfalls Schwierigkeiten in der Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses. Eine Erste tritt in der Interpretation der erhobenen Daten auf. In dem Interpretationsdiskurs entsteht eine Situation, in der sich die Lehrende auf der inhaltlichen Ebene der Diskussion vollständig involvieren lässt. Dadurch verliert sie die prozessuale Steuerung des Diskurses. Dies führt dazu, dass nicht mehr alle Mitglieder der studentischen Arbeitsgruppe aktiv beteiligt sind und ihr Diskussionspartner ist von der Intensität der inhaltlichen Auseinandersetzung emotional überfordert (LFP-Doz-1011-8). In der Situation zeigt sich auf der einen Seite ein Belief hinsichtlich der eigenen Rolle als Forschungsexpertin, die sich aktiv an einer inhaltlichen Diskussion beteiligt. Erst in der Reflexion wird dieser Rollenbelief um eine vermittelnde und begleitende Funktion erweitert. Dann werden die Studierenden in der Situation

als gleichwertige Diskussionspartner angesprochen. Dies verweist auf einen Belief, der den Studierenden eine bereits entwickelte Diskurskompetenz zuschreibt. Diese Annahme wird in der Reflexion der Situation revidiert. Diese findet jedoch in der Situation statt und führt daher auch zu einer Klärung der Schwierigkeiten in der Situation (LFP-Doz-1011-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars).

Eine zweite Schwierigkeit besteht in Bezug auf die Phase der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts im Allgemeinen. Sie manifestiert sich für die Lehrende erst in der Dokumentation der Forschungsergebnisse. Hier verweisen Unterschiede in der Qualität von Teilleistungen der Studierenden auf ernsthafte Schwierigkeiten der Arbeitsgruppen mit der Gruppendynamik. Diese Schwierigkeiten wurden trotz der intensiven Begleitung der studentischen Arbeitsgruppen nicht erkennbar und dort wo sich diese angedeutet haben, stellten sich Fragen hinsichtlich der Form und der Legitimierung einer Intervention in die eigenständige Steuerung der Gruppe. Dies wird damit begründet, dass die Studierenden einander trotz der Probleme gegenüber der Lehrenden in Schutz nehmen und die Gruppendynamik als ein internes Problem betrachten (LFP-Doz-1011-6). Dies verweist zunächst darauf, dass hier die indirekte Steuerung durch die in der ersten Phase praktizierte Form Zusammenarbeit in der Gruppe nicht wirksam wird. Dann verweist die Beschreibung auf einen Belief über die Studierenden, der die Kompetenz der Studierenden zur Arbeit in Gruppen auf der Ebene von Novizen einordnet. Schließlich zeigt sich ein Belief hinsichtlich der eigenen Rolle als pädagogisch verantwortliche Begleitung, welche überfordernde und damit lernhinderliche Schwierigkeiten im Lern- und Arbeitsprozess ausräumt (LFP-Doz-1011-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars).

Eine dritte und letzte Schwierigkeit ist ebenfalls eine allgemeine Schwierigkeit, die in der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden auftritt. Sie entsteht in der Vorbereitung einer Gruppe auf die gemeinsame Diskussion des Interviewleitfadens im zweiten Semester. Dafür wurden den Studierenden Texte zur Verfügung gestellt, die zentrale Prinzipien der Gestaltung von Interviewleitfäden beschreiben. Diese Prinzipien wurden von einer Gruppe in dem Entwurf des Leitfadens nicht angemessen berücksichtigt (LFP-Doz-1011-8). Hier war vor der gemeinsamen Gestaltung eine dem ersten Muster des Forschenden Lernens folgende eigenständigen Aneignung und daran anschließende korrekten Anwendung des vermittelten Wissens vorgesehen. Das erste Muster im Forschenden Lernen folgt jedoch einer anderen Logik

der Steuerung als das zweite Muster. Dass die Studierenden den Steuerungsimpuls der Lehrenden nicht aufgegriffen haben, könnte auf diese Unterschiede in der Steuerungslogik zurückzuführen sein.

Die Beschreibung dieser Schwierigkeit und des Umgangs damit im Interview verweist jedoch auf die Dominanz des zweiten Musters im Forschenden Lernen in dieser Lehr-Lern-Sequenz, denn es zeigen sich Beliefs, die dem zweiten Muster im Forschenden Lernen zuzuschreiben sind. Dies ist erforderlich um die Arbeitsfähigkeit für die Diskussion des Leitfadens wieder herzustellen. Zudem zeigt sich ein Belief hinsichtlich der Studierenden, welche die geringe Eigenständigkeit der Studierenden auf eine spezifische gruppensdynamische Entwicklung und fehlende positive Erfahrungen mit Eigenständigkeit im Studium zurückführt. Schließlich zeigt sich ein Belief hinsichtlich der eigenen Rolle, welche darin besteht allen Studierenden mit ihren unterschiedlichen Lernvoraussetzungen eine Entwicklung in der Veranstaltung zu ermöglichen (LFP-Doz-1011-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe).

Im Lehrforschungsprojekt zeigt sich in Bezug auf die dritte Schwierigkeit wiederum das Verlassen des zweiten Musters als mögliche Ursache. Die anderen beiden Schwierigkeiten treten jedoch trotz einer kohärent dem zweiten Muster im Forschenden Lernen folgenden didaktischen Gestaltung auf. Während die Schwierigkeiten mit der Gruppendynamik zwar für das Forschende Lernen insgesamt eine besondere Bedeutung haben, sind sie nicht logisch zwingend mit dem zweiten Muster im Forschenden Lernen verbunden. Hier sind vor allem die sich in der Reflexion und dem Umgang mit diesen Schwierigkeiten dokumentierenden Beliefs charakteristisch für das zweite Muster. Die erste Schwierigkeit jedoch, der Verlust der Prozesssteuerung durch eine vollständige inhaltliche Beteiligung, ist für die Steuerung im zweiten Muster im Forschenden Lernen charakteristisch, weil sie auf ein Spannungsfeld in der Steuerung durch die stellenweise Teilnahme am Forschungsprozess zur Vermittlung von Forschung und die darauf folgende Eigenständigkeit der Gruppe verweist.

Insgesamt zeigen sich in der Betrachtung empirisch auftretender Schwierigkeit in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses vorrangig durch Abweichungen von der Steuerungslogik des zweiten Musters. Auf der inhaltlichen Ebene besteht diese in der Verhinderung der Eigenständigkeit durch vollständige Übernahme der Steuerung. Auf der Ebene der prozessuale Steuerung besteht diese Abweichung einerseits in einer Preisgabe der Steuerung durch

gleichgestellte Teilnahme und andererseits in abstrakten Steuerungsimpulsen, die von den Studierenden nicht umgesetzt werden können. Diese Schwierigkeiten könnten Hinweise auf eine allgemeinere Schwierigkeit sein, die darin besteht, eine Lehrveranstaltung vollständig und kohärent nach dem zweiten Muster im Forschenden Lernen zu gestalten.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses zeigt sich auf einer inhaltlichen ebenso wie auf einer prozessualen Ebene eine fehlende Voraussetzungen als Schwierigkeit in Bezug auf die eigenständige Fortführung der Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden. Eine weitere Schwierigkeit besteht auf der prozessualen Ebene in der Legitimierung einer Intervention in die Steuerung der Gruppen bei Problemen in der Gruppendynamik. Insgesamt zeigt sich Gemeinsamkeiten in dem Problemen in der Übergabe der Steuerung.

**Tabelle 37: Schwierigkeiten in der Steuerung im zweiten Muster: Probleme bei der Übergabe der Steuerung**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Verhinderung der Eigenständigkeit durch vollständige Übernahme der Steuerung	Fehlende Voraussetzungen für eine Übernahme der Steuerung
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Preisgabe der Steuerung durch gleichgestellte Teilnahme Abstrakte Steuerungsimpulse	Fehlende Voraussetzungen für eine Übernahme der Steuerung Legitimation einer Intervention in die Steuerung der Gruppen bei gruppendynamischen Problemen

### **6.2.2.2 Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster: Sich einer zukünftigen Kollegialität annähern**

Die Beziehungen im zweiten Muster im Forschenden Lernen werden durch die gemeinsame Arbeit spezifisch geprägt und werden im Folgenden näher beschrieben.

In der Veranstaltung Simulation von Märkten sind die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden von einer besonders großen Nähe und einer an vielen Stellen symmetrischen Rollenverteilung gekennzeichnet. So hat der Lehrende den Studierenden von Beginn an das kollegiale 'Du' angeboten (SIM-Doz-0910-147; SIM-Doz-0910-129). In dem Duzen dokumentiert sich sowohl eine Verringerung der Distanz zwischen Lehrenden und Studierenden als auch eine stärker symmetrische Beziehung. Die Idealvorstellung des Lehrenden besteht darin, mit den Studierenden gemeinsam zu arbeiten und den Studierenden dort zu helfen, wo sie an die Grenzen ihrer Fähigkeiten stoßen (SIM-Doz-0910-72). Dies verweist einerseits auf die

Symmetrie durch die gemeinsame Arbeit und andererseits auf die Komplementarität durch die unterschiedliche ausgeprägte fachliche Expertise.

In dem Lehrforschungsprojekt tritt insbesondere in der gemeinsamen Interpretation der Daten eine Annäherung zwischen Lehrenden und Studierenden auf und stellenweise kommunizieren die Lehrenden und Studierenden dem Ideal eines herrschaftsfreien Diskurses folgend in einer symmetrischen Art und Weise. In diesem Diskurs ist die Gültigkeit nicht durch die Autorität der Lehrenden definiert, sondern sie kommt im Prozess durch die Begründung zustande (Fach 1974; Habermas 1999). Die intensive Auseinandersetzung der Studierenden mit den von ihnen erhobenen Daten ermöglicht es der Lehrenden begründet zu widersprechen. Indem sie diesen Widerspruch akzeptiert, gibt die Lehrende die mit ihrer Rolle in der Institution einhergehende Definitions- und Bewertungsmacht preis und ermöglicht so eine stellenweise symmetrische Beziehung, welche den Beziehungen in einer idealisierten Forschungspraxis entspricht (LFP-Doz-0680-0729: Die Gestaltung der Beziehungen in einer universitären Wissenshierarchie; LFP-Doz-0772-0814: Eigene Erfahrungen als Lernende an der Universität). Die Bedeutung dieser veränderten Beziehung für die Studierenden und sie selbst werden von der Lehrenden reflektiert. Vor dem Hintergrund des institutionellen Kontextes wird jedoch auf eine Formalisierung der Annäherung durch ein 'Duzen' verzichtet (LFP-Doz-56-58).

Insgesamt zeigen sich in den beiden Veranstaltungen als einige Unterschiede in der Gestaltung der Beziehungen. Während in der Veranstaltung Simulation von Märkten dem Ideal der gemeinsamen Arbeit an Forschungsproblemen bedingungslos folgend eine stärker symmetrische und nahe Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden prägend ist, werden die Beziehungen im Lehrforschungsprojekt bewusst und reflektiert gestaltet. Auf der einen Seite geschieht dies durch ein bewusstes Zulassen einer symmetrischen Beziehung in der Interpretation der Daten. Auf der anderen Seite werden die Beziehungen reflektiert und durch den Verzicht auf das 'Duzen' wird bewusst Distanz gewahrt.

Neben dieser Unterschiede bestehen aber auch grundlegende Gemeinsamkeiten. So verändern sich die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden im Verlauf in beiden Dimensionen. Herrscht zunächst noch eine klare Komplementarität und Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden, so entwickelt sich durch die gemeinsame Forschungspraxis eine stellenweise symmetrische und nahe Beziehung, denn in der Diskussion der Forschungsprojekte lassen die

Lehrenden die Argumente der Studierenden bewusst zu und begeben sich in eine direkte Interaktion mit Ihnen. Die Studierenden werden dabei stellenweise wie jüngere Kollegen behandelt. Insgesamt lassen sich die Beziehungen im zweiten Muster im Forschenden Lernen daher als Annäherung an eine zukünftige Kollegialität beschreiben.

**Tabelle 38: Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster: sich einer zukünftigen Kollegialität annähern**

Dimension	Rollen	Nähe und Distanz
Ausprägung	Stellenweise symmetrisch	Nähe

Diese von dem Rest des Studiums abweichende Gestaltung der Beziehungen wird von den Lehrenden insgesamt positiv gesehen, führt jedoch auch zu einigen Schwierigkeiten, die im Folgenden näher beschrieben werden.

***Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden in der Vermittlung von Forschungswissen in der Anwendungssituation***

Die für die Gestaltung der Beziehungen charakteristische stellenweise Symmetrie und Nähe stellen eine Herausforderung dar und führen zu mehrerer typischen Schwierigkeiten.

So besteht in der Veranstaltung Simulation von Märkten eine erste Schwierigkeit in Bezug auf die Gestaltung der Beziehungen darin, dass die dem Idealbild entsprechende Symmetrie und Nähe im gemeinsamen Arbeiten mit der institutionellen Rolle der Definition von Leistungsanforderungen und Bewertung von Leistungen im Konflikt steht. Diese Schwierigkeit kann anhand des folgenden Zitats illustriert werden.

"Also, ich denke - ich dachte schon, also, es war ja so, wir sind per du gewesen. Die waren ja auch mehrere Stunden dann ja auch mehrere Stunden in der Woche hier, und man hat sich immer wieder gesehen. Und ich habe mich immer sehr über das Modell gefreut, ja? Habe gesagt, das ist ja schon sehr gut. Und hatte zumindest von mir aus das Gefühl, nicht dass ich jetzt so hinter denen stehe, und sage, schlecht, aber vielleicht war auch diese Freude irgendwie irritierend, dass sie dann gesagt haben, ja, ja;" (SIM-Doz-0910-147)

In dem Zitat verlässt der Lehrende die typische Lehrendenrolle als Bewertungsinstanz und nimmt stattdessen auf eine kollegiale Art und Weise an der Arbeit der Gruppe Anteil. Diese Antwort erfolgte auf einen Impuls der Interviewer hinsichtlich der Unsicherheit der Studierenden in Bezug

auf die Bewertung ihrer Leistungen. Daher könnte das Verlassen der Rolle der Bewertungsinstanz einen für diese Unsicherheit darstellen (SIM-Doz-0910-0553-0626: Die Eigenständigkeit der Studierenden).

Eine zweite Schwierigkeit in Bezug auf die Gestaltung der Beziehungen zeigt sich in der Beschreibung der Veränderung der Leistungsanforderungen in einer studentischen Arbeitsgruppe. Zunächst beschreibt der Lehrende sich als aktiver Gestalter dieser Veränderung. Durch die Antwort auf eine wiederholte Nachfrage wird jedoch deutlich, dass der wesentliche Impuls zur Veränderung der Leistungsanforderung von den Studierenden kam, die eine Unvereinbarkeit der Anforderungen der Veranstaltung mit ihren Fähigkeiten erlebt und eine ausgleichende Unterstützung des Lehrenden vermisst haben (SIM-Doz-0910-78-84). In der zunächst vorgebrachten Beschreibung die Veränderung aktiv gestaltet zu haben, entspricht der Lehrende der institutionellen Norm einer Definition der Leistungsanforderungen durch den Lehrenden. In der Beschreibung des tatsächlichen Ablaufs zeigt sich eine aktive Beteiligung der Studierenden an der Definition der Leistungsanforderungen. Dies entspricht einer stärker symmetrischen und näheren Beziehung. Der Wechsel in der Beschreibung verweist auf den Konflikt zwischen der institutionellen Norm einer hierarchisch distanzierten Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden und der für das zweite Muster im Forschenden Lernen charakteristischen Annäherung in der Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden (SIM-Doz-0910-0243-0316: Entwicklung der Fragestellung)

Eine dritte und letzte Schwierigkeit besteht in Bezug auf die Zuweisung der Verantwortung des Scheiterns im Forschungsprozess. Dieser Fall tritt ebenfalls in der Begleitung der zweiten studentischen Arbeitsgruppe auf. Der Lehrende beschreibt Schwierigkeiten dabei, mit der Gruppe eine Fragestellung und ein grundlegendes Modell zu entwickeln (SIM-Doz-0910-51). In der Beschreibung der Begleitung des Scheiterns werden zunächst die eigenständige Arbeit der Studierenden und die Schwierigkeiten darin dargestellt. Hier wird keine Beteiligung oder Verantwortung des Lehrenden formuliert. Dann wird der gemeinschaftliche Versuch eine Lösung zu finden beschrieben. Hier wird der Lehrende zu einem Teil der Gruppe. Es liegt also eine symmetrische Beziehung vor. Die Konklusion besteht in einem Scheitern der Modellierung und damit des Lern- und Arbeitsprozesses. Die Beschreibung des Scheiterns erfolgt in einer passiven Form ohne die Nennung von einer oder mehreren handelnden Personen. Dadurch bleibt die Zuordnung der Verantwortung unklar. In dem Wechsel zwischen einer eigenständigen Arbeit

ohne Verantwortung des Lehrenden und einer gemeinsamen Erarbeitung zeigt sich eine unklare Verantwortung der Gruppe und des Lehrenden. Diese Verantwortung löst sich in der Beschreibung des Scheiterns ganz auf. Diese Schwierigkeit verweist auf ein grundlegendes Problem der Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster im Forschenden Lernen durch die stellenweise symmetrische Beteiligung des Lehrenden an der Gestaltung des Forschungsprojektes. Aus dieser Beteiligung entsteht eine Verantwortung jenseits der Vermittlung von Wissen und der Definition von Leistungsanforderungen, die es verhindert die Verantwortung für das Scheitern klar zuzuordnen. Diese Schwierigkeit wird daher als Diffusion der Verantwortung bezeichnet (SIM-Doz-0119-0155-Schwierigkeiten der Studierenden).

Insgesamt zeigt sich in Bezug auf die Veranstaltung Simulation von Märkten die übergreifende Schwierigkeit eines Konflikts zwischen der Idealvorstellung des Lehrenden über eine kollegiale Beziehung mit den Lernenden und seiner Rolle als Lehrender in der Institution Universität insbesondere in der Definition der Leistungsanforderungen und der Bewertung der Leistungen der Studierenden (SIM-Doz-0910-0155-0200: Vorgehensweise bei der Modellierung; SIM-Doz-0910-0439-0493: Die Eigendynamik der Studierenden).

Im Lehrforschungsprojekt zeigt sich eine erste Schwierigkeit in einem Unterschied im Verständnis der Beziehung zwischen der Lehrenden und einer Gruppe von Studierenden (LFP-Doz-10-33; LFP-Doz-1011-18). Für die Lehrende besteht die Grundlage der Beziehung in dem gemeinsamen Ziel, die Forschungskompetenzen der Studierenden weiterzuentwickeln. Basierend auf dieser stärker symmetrischen Charakterisierung der Beziehungen erwartet sie als Reaktion auf ihren überdurchschnittlichen hohen Aufwand für die Veranstaltung auch ein überdurchschnittlich hohes Engagement der Studierenden. In einer Konfliktsituation mit einer studentischen Arbeitsgruppe zeigt sich, dass diese Studierenden die Beziehung als stärker komplementäre Definition und Erfüllung von Leistungsanforderungen verstehen und ihr Engagement auf klar definierte Anforderungen begrenzen. Hier zeigen sich also abweichende Erwartungen der Studierenden als Schwierigkeit in der Gestaltung der Beziehungen (LFP-Doz-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe).

Eine zweite Schwierigkeit in der Gestaltung der Beziehungen tritt in einer Diskussion um die Interpretation der Daten mit einem Studierenden auf, die zuvor bereits unter dem Gesichtspunkt der Preisgabe der prozessualen Steuerung thematisiert wurde. Die aktive Beteiligung der

Lehrenden an einer Diskussion um die Interpretation der Daten geht mit einer stärker symmetrischen Gestaltung der Beziehungen einher. Gleichzeitig bestehen Ungleichheiten in der Expertise und in der institutionellen Hierarchie. Diese asymmetrischen Voraussetzungen einer interaktiven Diskussion tragen zu einer ernsthaften Störung im Verhältnis des Studierenden zu der Lehrenden bei, welche erst durch ein persönliches Gespräch geklärt werden kann (LFP-Doz-10-83; LFP-Doz-1011-8). Hier zeigt sich also wiederum ein Konflikt zwischen der institutionellen Normalbeziehung und den Beziehungen (LFP-Doz-1011-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars).

Insgesamt verweisen die Schwierigkeiten in den beiden Veranstaltungen auf Konflikte zur institutionellen Norm der hierarchisch distanzierten Beziehungsgestaltung und der für das zweite Muster im Forschenden Lernen charakteristischen Gestaltung der Beziehungen als Annäherung an eine zukünftige Kollegialität. In der Dimensionen der Rollen zeigt sich dies erstens als Abweichen der Erwartungen der Studierenden, zweitens als Fehlen einer Orientierung hinsichtlich der Bewertung und drittens als Komplementarität von Macht und Wissen, die im Widerspruch zu der stellenweisen Symmetrie steht. In Bezug auf Nähe und Distanz wird keine spezifische Schwierigkeit beschrieben. Die Nähe trägt hier lediglich zu den Schwierigkeiten in Bezug auf die Spannung zwischen Normbeziehung und der stellenweisen Symmetrie bei.

**Tabelle 39: Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster: Konflikte zur institutionellen Norm**

<b>Dimension</b>	<b>Rollen</b>	<b>Nähe und Distanz</b>
<b>Ausprägung</b>	Abweichende Erwartungen der Studierenden Fehlen einer Orientierung hinsichtlich der Bewertung Komplementarität von Macht und Wissen	

### **6.2.2.3 Bewertung der Leistungen im zweiten Muster: Das Forschungsprojekt angemessen gestalten**

Die Bewertung der Leistungen der Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen ist auf das Leitziel der Anbahnung von Forschungskompetenz ausgerichtet. Die Forschungskompetenz stellt eine Tiefenstruktur dar, die mit einer offenen Menge von Handlungsmöglichkeiten korrespondiert, die sich in konkreten Situation manifestieren. Die

Bewertung der Leistungen beruht daher im Vergleich zum ersten Muster im Forschenden Lernen auf abstrakteren Kriterien, denn die Handlungsmöglichkeiten können nicht im Sinne einer Positivliste vollständig angegeben werden. Diese Kriterien werden im Folgenden anhand der beiden Veranstaltungen herausgearbeitet.

Im Lehrforschungsprojekt wird in Bezug auf die Gestaltung der Leistungsbewertung zunächst die Eigenständigkeit der Studierenden in der Konkretisierung der disziplinspezifischen Gestaltungsprinzipien hervorgehoben und als wesentliches Merkmal einer Anbahnung von Forschungskompetenz beschrieben. Das folgende Zitat beschreibt wie und warum den Studierenden durch die Definition der Leistungsanforderungen eine solche Gestaltungsfreiheit ermöglicht wird.

"Und deswegen rede ich so oft von diesen Aneignungsgeschichten, so was zu eigen machen, was auch mit einer Modifikation zu tun hat. Also so wie, wenn ich halt so ein Stück weit auch sage, Interpretationsstrategien, eine Dramaturgie zu formulieren. Ich gebe Euch ein paar Leitplanken, aber es ist noch ein Stück weit eine individuelle Sache, wie Ihr das aufbaut. Ihr müsst eure Form der konsistenten Darstellung finden. Und das ist mit unglaublich viel auch Stress verbunden, aber dann, wenn sie so merken: Mmh, ich habe gemerkt, das ist nicht meins. Ich mache es so, dann ist das eine gute Erfahrung" (LFP-Doz-1011-44).

Vor dem Hintergrund einer offenen Menge an Gestaltungsmöglichkeiten, die sich aus den disziplinspezifischen Gestaltungsprinzipien ergeben, wird das abstrakte und grundlegende Bewertungskriterium der inneren Konsistenz der Entscheidungen im Forschungsprojekt verwendet. Dadurch wird die Rolle des Individuums in der Aneignung von Wissen und in der konkretisierenden Gestaltung hervorgehoben. Insgesamt geht es hier um die Entwicklung von individuellen Kompetenzen. Die Offenheit der Bewertungskriterien steht also in enger Verbindung mit dem Leitziel des zweiten Musters im Forschenden Lernen. Mit dieser Form der Bewertung geht der Belief einher, dass die Studierenden grundsätzlich zu einer wissenschaftlichen Gestaltung des Projekts fähig sind. Zudem verweist dieses Bewertungskriterium auf einen Belief hinsichtlich des kontextbezogenen Auslegung des Forschungswissens (LFP-Doz-1011-0514-0575: Ausprobieren als Selbst-Wirksam-Werden).

Ein zweites Kriterium der Leistungsbewertung im Lehrforschungsprojekt ist die explizite Begründung der Gestaltungsentscheidung (LFP-Doz-0350-0361). Neben diesen beiden allgemeinen Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens verweisen die Darstellungen der Lehrenden auf den Handlungsbezug der Interpretationen und die Herstellung dieses Handlungsbezugs durch die Interpretation von Erzählungen als disziplinspezifische Kriterien (LFP-Doz-1011-6). Ein weiteres spezifisches Kriterium ist die Verbindung der Interpretation der Daten mit theoretischen Konzepten bzw. die Rückbindung von theoretischen Konzepten an die empirischen Daten (LFP-Doz-1011-18).

In der Veranstaltung Simulation von Märkten besteht die zentrale disziplinspezifische Leistungsanforderung an die Studierenden darin, einen exemplarischen, den Standards der Disziplin entsprechenden Forschungsprozess zu durchlaufen. Dieser besteht in der Entwicklung einer Fragestellung, der theoretischen und mathematischen Formulierung eines Modells, der Umsetzung dieses Modells durch Programmierung in der Simulationsumgebung, der iterativen Weiterentwicklung des Modells sowie der Präsentation und Dokumentation der Forschungsergebnisse (SIM-Doz-0910-27; SIM-Doz-0910-0155-0200: Vorgehensweise bei der Modellierung). Die Anbahnung einer Forschungskompetenz zeigt sich dabei im intuitiven Umgang mit dem entwickelten Modell und der mathematischen Modellierung. Dies wird als ein Denken in Modellwelten beschrieben. Einen besonderen Stellenwert hat dabei die iterative Weiterentwicklung des Modells (SIM-Doz-0910-0439-0493: Die Eigendynamik der Studierenden). Die Güte eines Modells wird dabei im Spannungsfeld zwischen einer Reduktion der Komplexität der Realität bei gleichzeitiger Annäherung der Modellergebnisse an die tatsächlich vorliegenden Marktergebnisse bewertet. Des weiteren stellen die Aktualität der Fragestellung und die Einbindung des Forschungsprojekts in die wissenschaftliche Diskussion weitere Bewertungskriterien dar, die von den Studierenden jedoch noch nicht vollständig erfüllt werden müssen (SIM-Doz-0910-0055-0118: Anforderungen an die Forschungsfragen der Studierenden).

Insgesamt zeigen sich in der Bewertung der Leistungen in den beiden Lehrveranstaltungen disziplinäre Gestaltungsprinzipien, die einen vergleichbaren Abstraktionsgrad besitzen. Dabei können zunächst die Gestaltungsprinzipien von den Lehrenden für die jeweilige Veranstaltung und Disziplin in einer abstrakten und expliziten Art und Weise formuliert werden. Dabei gibt es für jedes spezifische Forschungsprojekt mehrere zulässige Interpretationen der

Gestaltungsprinzipien. Daher können die Lehrenden nur beispielhaft in Bezug auf die Gestaltung der Forschungsprojekte zulässige Lösungen verdeutlichen. Zudem zielt in beiden Veranstaltungen die zentrale Leistungsanforderung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz als einer Tiefenstruktur. Die Entwicklung einer solchen Tiefenstruktur wird aus den Handlungsprodukten der Studierenden rekonstruiert. Dabei wird in beiden Veranstaltungen ein jeweils spezifischer Bezug zu dem Leitziel der Entwicklung von Forschungskompetenz hergestellt. Während dieser Bezug im Lehrforschungsprojekt stärker von der individuellen Entwicklung und Gestaltungsautonomie her gedacht wird, wird in der Simulation von Märkten die spezifische Logik der Modellierungsmethode fokussiert. Insgesamt wird bei der Bewertung der Leistungen der Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen also beurteilt, ob die Studierenden vor dem jeweiligen disziplinspezifischen Maßstab das Forschungsprojekt angemessen gestalten.

**Tabelle 40: Bewertung der Leistungen im zweiten Muster: das Forschungsprojekt angemessen gestalten**

<b>Dimension</b>	<b>Perspektive der Bewertung</b>	<b>Bezugspunkt der Normierung</b>
<b>Ausprägung</b>	Handlungsprodukt	Gestaltungsprinzipien der Disziplin

In den empirischen Daten zeigen sich einige Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im zweiten Muster im Forschenden Lernen, die mit diesen charakteristischen Eigenschaften in Verbindung stehen. Diese werden im folgenden Abschnitt näher betrachtet.

### ***Schwierigkeiten bei der Bewertung der Leistungen im Lehren von Forschen***

Die Bewertung der Leistungen im zweiten Muster im Forschenden Lernen grenzt sich von der Bewertung im ersten Muster im Forschenden Lernen vor allem dadurch ab, dass die anzuwendenden Gestaltungsprinzipien mit einer offenen Menge an Lösungsmöglichkeiten korrespondieren und eine konkretisierende Auslegung erfordern. Dies ist für die Bewertung einer Annäherung an das Leitziel einer Anbahnung von Forschungskompetenz erforderlich, führt jedoch auch zu Schwierigkeiten in den Lehr-Lern-Prozessen.

Im Lehrforschungsprojekt zeigen sich an einigen Stellen Schwierigkeiten in Bezug auf den Umgang der Studierenden mit dieser Offenheit. So fordert eine studentische Arbeitsgruppe eine klarere Definition der Anforderungen und weigert sich zunächst die Gestaltungsoffenheit eigenständig zu nutzen (LFP-Doz-0910-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe). Insbesondere im ersten Veranstaltungsemester äußern auch andere

Studierende eine Unsicherheit in Bezug auf die Interpretation der Leistungsanforderungen (LFP-Doz-10-21). Die erste Schwierigkeit wird jedoch im Laufe der Veranstaltung überwunden. Die zweite Schwierigkeit wird von den Studierenden als nicht wesentlich beschrieben, da ein großes Vertrauen der Studierenden in die Lehrende in Bezug auf eine wertschätzende und gerechte Bewertung der Leistungen besteht.

In der Veranstaltung Simulation von Märkten zeigen sich ebenfalls Schwierigkeiten der Studierenden, die Anforderungen zu interpretieren. Darüber hinaus zeigen sich aber auch Widersprüche in der Kommunikation der Leistungsanforderungen durch den Lehrenden. So werden zunächst auf einer expliziten Ebene die Anforderungen an die Fragestellungen der studentischen Arbeitsgruppen im Vergleich zu den Anforderungen an authentische Forschungsarbeiten in der Disziplin als geringer bezeichnet. In der Beschreibung der einzelnen Anforderungen kann die Reduktion jedoch nicht konkretisiert werden und es deutet sich an, dass die authentischen Anforderungen auch in der Bewertung der Leistungen der Studierenden wirksam werden (SIM-Doz-0910-0055-0118: Anforderungen an Forschungsfragen der Studierenden). Ein zentraler Widerspruch besteht darin, dass die Studierenden auf der einen Seite aufgrund der Schwierigkeit der Modellierung und dem fehlenden Vorwissen ein besonders kleines und einfaches Modell entwickeln sollen. Auf der anderen Seite soll dieses Modell jedoch die Realität annähern und tatsächlich eingetretene Marktergebnisse erklären können (SIM-Doz-0910-27-30). Dies ist jedoch nur durch eine gelungene Reduktion der Komplexität möglich, die einen hohen fachlichen Anspruch darstellt. In den Äußerungen des Lehrenden werden diese Widersprüche nicht aufgelöst, sondern sie werden an die Studierenden weitergegeben, welche dann mit diesen umgehen müssen (SIM-Doz-0910-135).

Die erste studentische Arbeitsgruppe, der die Formulierung und Programmierung eines zu ihrer Fragestellung passenden Marktmodells gelingt, folgt dem von dem Lehrenden kommunizierten Kriterium der Erklärung von empirisch beobachteten Marktergebnissen durch ihr Modell. Dies führt sie in eine Schleife von Iterationen, in deren Verlauf sie die Komplexität des Modells schrittweise erhöhen und dennoch keine realitätsnahen Ergebnisse erhalten (SIM-Doz-0141-0150). Dies führt zu einem weiteren Widerspruch in der Bewertung der studentischen Leistungen durch den Lehrenden, denn auf der einen Seite bewertet der Lehrende den Einsatz der Studierenden und ihre Fähigkeiten in der Weiterentwicklung des Modells äußerst positiv. Auf der anderen Seite bewertet er die fortschreitenden Iterationen und die zunehmende Komplexität des

Modell vor dem Hintergrund des pragmatischen Rahmen anwendungsorientierter Forschung und des Ideals von einfachen Modellen mit hohem Erklärungswert als negativ. Dieser Widerspruch führt zu einer grundlegenden Verunsicherung der Studierenden über die Bewertung ihrer Leistungen.

Der Prozess der Iteration wird schließlich durch den Lehrenden mit der pragmatischen Begründung des Endes der Veranstaltung abgebrochen. Das Fehlen eines inhaltlichen Abbruchkriteriums und den daraus entstehenden Widerspruch sollen die Studierenden kompensieren, indem sie ihr Vorhaben und ihre Ergebnisse mit innerer Überzeugung vertreten und die eigenen Zweifel übergehen (SIM-Doz-0910-0553-0626: Die Eigenständigkeit der Studierenden).

Insgesamt zeigen sich also zwei charakteristische Schwierigkeiten. Zunächst sind die Anforderungen aufgrund ihrer Abstraktheit für die Studierenden nur schwer zu antizipieren. Erst rückblickend auf den eigenen Lern- und Arbeitsprozess erschließen sie sich. Dann manifestiert sich in der Bewertung ein Spannungsfeld zwischen den Voraussetzungen der Studierenden und den Anforderungen der Disziplin. Daher ist eine Reduktion oder Modifikation der Anforderungen der Disziplin erforderlich. In der Veranstaltung Simulation von Märkten führt diese Modifikation zu widersprüchlichen Anforderungen, aus der eine Fehlinterpretation der Anforderungen durch die Studierenden entsteht. In Bezug auf die Perspektive der Bewertung zeigen sich keine Schwierigkeiten. Die beiden auftretenden Schwierigkeiten können als diffuse Leistungsanforderungen zusammengefasst werden.

**Tabelle 41: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im zweiten Muster: diffuse Leistungsanforderungen**

Dimension	Perspektive der Bewertung	Bezugspunkt der Normierung
Ausprägung	Keine Schwierigkeiten	Zunächst abstrakt bleibende Anforderungen Widersprüchliche Anforderungen

#### **6.2.2.4 Reflexion im zweiten Muster: Störungen in der Interaktion ausräumen**

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen wird in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses das Forschungswissen in der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprojekts der Studierenden vermittelt, um den Studierenden eine eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses zu ermöglichen. Dies erfordert eine Reflexion und

Anpassung in der Lehr-Lern-Situation. Die Gestaltung der Reflexion und Anpassung wird im Folgenden zunächst anhand der beiden hier betrachteten Lehrveranstaltungen illustriert. Dabei zeigt sich die für das zweite Muster im Forschenden Lernen charakteristische Form der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung lediglich im Lehrforschungsprojekt. In der Veranstaltung Simulation von Märkten zeigen sich vor allem Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung, die im nächsten Abschnitt näher betrachtet werden.

Die bereits als Schwierigkeit in Bezug auf die Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses und die Gestaltung der Beziehungen thematisierte Episode in einem Beratungstermin stellt ein erstes Beispiel für eine Reflexion und die Anpassung des didaktischen Handelns im Lehrforschungsprojekt dar. In dem Beratungstermin entwickelt sich aus der Kritik der Lehrenden an einem von den Studierenden in der Interpretation verwendeten theoretischen Begriff eine Diskussion über grundlegende Annahmen qualitativer Forschung. Eine auf ein konkretes Vorhaben bezogene Diskussion von methodologischen Grundlagen ist für die qualitative Forschung charakteristisch und stellt für die Lehrende eine gewohnte Praxis dar. In dem Beratungstermin wird die Diskussion jedoch nicht von allen Anwesenden, sondern vor allem von der Lehrenden und einem Studierenden geführt. Im Verlauf zeigt sich zunächst eine Überforderung anderer Mitglieder der studentischen Arbeitsgruppe. Dann wird eine emotionale Überforderung des aktiv an der Diskussion beteiligten Studierenden erkennbar. Es zeigen sich also im Prozess der Diskussion relevante Voraussetzungen der Studierenden, welche sie von erfahrenen Forschenden unterscheiden und welche die Lehrende durch ihr Eingehen auf die bekannte Praxis der Diskussion zunächst fehleingeschätzt hat. Die Lehrende erkennt die tatsächlichen Voraussetzungen der Studierenden jedoch noch in der Lehr-Lern-Situation und reflektiert ihr didaktischen Handeln darauf bezogen. Dies führt zu einer stärkeren Strukturierung der Diskussion für die weitere Arbeit der Gruppe und dem Versuch, die Störung auf der Beziehungsebene zu dem Studierenden zu beheben. Die Anpassung der didaktischen Gestaltung findet also ebenfalls in der Lehr-Lern-Situation statt. Insgesamt zeigt sich die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung hier also als Erkennen und Ausräumen von Störungen in der Interaktion (LFP-Doz-1011-8; LFP-Doz-1011-83). In der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zeigen sich darüber hinaus epistemologische Beliefs der Lehrenden. So setzt die Reflexion der Lehr-Lern-Situation bei einer Selbstreflexion an. Dies verweist auf einen

Belief der standortgebundenen Konstruktion der sozialen Wirklichkeit der Lehr-Lern-Situation (LFP-Doz-1011-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres Stars).

Ein zweites Beispiel stellt die Thematisierung der Schwierigkeit in der Steuerung der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts in einer studentischen Arbeitsgruppe dar. Die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts in Vorbereitung auf einen Beratungstermin in einer studentischen Arbeitsgruppe entspricht den Erwartungen der Lehrenden nicht und stellt ein Problem für die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses dar. Daher kommuniziert sie den Studierenden in einer E-Mail-Nachricht vor dem Beratungstermin, dass sie eine höhere Eigenständigkeit erwartet und mit den bisherigen Ergebnissen nicht zufrieden ist. Während des Beratungstermins erkennt sie die daraus entstandene Störung auf der Beziehungsebene. Sie reflektiert diese Störung als Abweichung der Voraussetzungen der Studierenden von der impliziten Annahme einer hohen Kritikfähigkeit. Darauf aufbauend räumt sie die Störung aus, indem sie sich persönlich entschuldigt und den Studierenden die Möglichkeit bietet, ihre Perspektive auf die Situation darzulegen (LFP-Doz-1011-16). Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung findet also wiederum in der Lehr-Lern-Situation statt. Die Störung auf der Beziehungsebene wurde zwar bereits vor Beginn des Beratungstermins verursacht. Sie zeigt sich allerdings erst in der Situation der gemeinsamen Diskussion des Leitfadens im vollen Umfang. Für eine produktive gemeinsame Gestaltung des Leitfadens, welcher die Studierenden in die Lage versetzt, das Forschungsprojekt im Anschluss daran eigenständig zu gestalten, ist jedoch eine Klärung dieser Störung in der Situation erforderlich. In der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung stellt wiederum die Selbstreflexion als Erkennen und Bewerten der erlebten Emotionen den Ausgangspunkt dar und verweist damit auf den Belief der standortgebundenen Konstruktion. Darüber hinaus zeigt sich in der weiteren Erläuterung ein Belief über die Voraussetzungen der Studierenden. Diese werden als durch Erfahrungen im Studium geprägt verstanden. Gleichzeitig wird deutlich, dass die Perspektive der Studierenden hier als Konstruktion zweiter Ordnung verstanden wird, die den Versuch unternimmt die Erfahrungen der Studierenden zu rekonstruieren und zu interpretieren. Dadurch wird das gegenseitige Verstehen als grundsätzlich begrenzt verstanden (LFP-Doz-1011-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe).

Insgesamt zeigt sich anhand der zwei Beispiele die für das zweite Muster im Forschenden Lernen typische Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Lehr-Lern-Situation. Diese

Form der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung nimmt verschiedene Lernvoraussetzungen der Studierenden auf, die erst in der gemeinsamen Arbeit deutlich werden. Abweichungen zwischen den in der didaktischen Gestaltung der Lehrenden implizierten Beliefs über die Voraussetzungen der Studierenden und den tatsächlichen Voraussetzungen der Studierenden führen zu Störungen in der Interaktion. Diese werden jedoch in der Situation erkannt und ausgeräumt. Damit verbunden sind Beliefs hinsichtlich der erfahrungsgeprägten Voraussetzungen der Studierenden, der eigenen Reflexion als standortgebundener Konstruktion sowie der Begrenztheit des gegenseitiges Verstehens.

**Tabelle 42: Reflexion im zweiten Muster: Störungen in der Interaktion ausräumen**

<b>Dimension</b>	<b>Reflexion der didaktischen Gestaltung</b>	<b>Anpassung der didaktischen Gestaltung</b>
<b>Ausprägung</b>	In der Lehr-Lern-Situation	In der Lehr-Lern-Situation

Im folgenden Abschnitt werden Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung des didaktischen Handelns im zweiten Muster im Forschenden Lernen beschrieben.

***Schwierigkeiten bei der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im Lehren von Forschen***

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen stellt die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Lehr-Lern-Situation eine Gelingensbedingung für die darauf folgende Phase der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden dar. Die Schwierigkeiten treten daher hier vor allem im Zusammenspiel zwischen diesen beiden Phasen des Lehr-Lern-Prozesses auf.

Im Folgenden werden anhand von zwei Zitaten Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Veranstaltung Simulation von Märkten betrachtet. Diese Schwierigkeiten wurden bereits im Rahmen der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden thematisiert. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung kann hier aufgrund ihrer Schnittstellenfunktion zwischen der didaktischen Gestaltung und den Beliefs der Lehrenden eine vertiefende Erklärung der Schwierigkeiten in der Steuerung leisten.

Das erste Zitat bezieht sich auf das Problem der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses in der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprojekts. Hier werden die Studierenden nicht in die Lage versetzt, das Forschungsprojekt eigenständig weiter zu gestalten.

"Und (mhm) es gab einfach Schwierigkeiten, die Art dieser Programmiersprache zu verstehen. Und dann die Schwierigkeiten, dass man sehr schnell ins Stocken gerät, und dann irgendwelche Fehlermeldungen kriegt, nicht weiß, was man machen sollte, an diesen Fehlermeldungen hängen geblieben ist und einfach da nicht weiter gekommen ist, weil sehr viel Zeit verloren habe - obwohl es meistens dann so war, dass wenn man da mal mit den Studenten gesprochen hatte, diese Fehlermeldungen auch sehr schnell aufheben konnte. Aber trotzdem war ja irgendwie der Prozess, aber dass er dadurch immer wieder immer wieder ins Stocken geraten ist. Dann sehr beschwerlich - sowohl auf meiner Seite - als auch auf der Seite der Studenten" (SIM-Doz-0910-14)

In dem Zitat wird die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden beschrieben. Die Studierenden dabei jedoch auf Probleme, die sie nicht ohne den Lehrenden lösen können. Der Lehrende tritt daher in Interaktion mit den Studierenden über diese Probleme. Im Lehr-Lern-Zyklus stellt dies einen Wechsel zurück zur ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses dar. Der Lehrende fokussiert sich jedoch auf die Lösung des aufgetretenen Problems. Dies wird als technische Handlung des Lehrenden beschrieben. Dabei reflektiert der Lehrende die Voraussetzungen der Studierenden nicht, die zum Auftreten dieses Problems geführt haben. In der Beschreibung zeigt sich, dass der Lehrende die Situation vor allem unter dem Aspekt des Zeitdrucks erfährt. Eine fehlende Reflexion dieses Zeitdrucks und seiner Auswirkung auf die eigenen Handlungen könnte einen Beitrag dazu geleistet haben, dass die Voraussetzungen der Studierenden nicht in den Blick genommen werden. Die Konsequenz besteht darin, dass lediglich das technische Problem behoben wurde und das Verständnisproblem der Studierenden weiter besteht. Dementsprechend treten nach kurzer Zeit erneut technische Probleme auf. Der dadurch verursachte unproduktive Kreislauf im Lehr-Lern-Prozess wird erst in der Reflexion nach dem Lehr-Lern-Prozess erkannt. Die Schwierigkeit wird hier also dadurch verursacht, dass die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung nicht in der Situation erfolgt (SIM-Doz-0032-0054: Die beiden zentralen Probleme der Veranstaltung).

Das zweite Zitat beschreibt eine weitere Schwierigkeit in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses in der gemeinsamen Praxis. Hier entsteht ebenfalls ein unproduktiver Kreislauf im Lehr-Lern-Prozess, da die Studierenden nicht in die Lage versetzt werden, das Forschungsprojekt eigenständig zu gestalten.

"Und das - und an welcher Stelle, das weiß ich nicht, also da war ich mir nicht so sicher, zu welchem Zeitpunkt, wo man dann sagen musste, es geht nicht. Weil die Studenten, die arbeiten ja, die kommen ja immer mit mir, die sagen, hier, wir haben etwas Neues gefunden [IM: ja] wir haben folgende Ideen, und die stellen sie dann vor. Und dann sagt man, ja, daran könnte man weiter arbeiten, wenn ihr folgendes beachtet, und dann kommen sie nach einer Weile wieder und sagen, ja wir haben - aber es ist halt nicht ganz - und vielleicht auf anderer Weise. Und genau, bei der einen Gruppe hat es sehr lange gedauert, um zu sagen: Stopp, fertig, neuer Anfang" (SIM-Doz-0910-76-78)

In dem Zitat wird wiederum die Interaktion mit Studierenden über die Gestaltung des Forschungsprojekts beschrieben. Die Interaktion wird als Wechselspiel von einem Vorschlag der Studierenden und einem Hinweis des Lehrenden beschrieben. Die Interaktion endet mit dem Hinweis des Lehrenden und dieser reflektiert nicht, ob die Studierenden seine Hinweise verstanden haben und ein gemeinsames Verständnis erreicht wurde. Er nimmt also implizit an, dass die Studierenden seine Denkweise verstehen. Die aus einer anderen Denkweise der Studierenden entstehenden Probleme zeigen sich erst im nächsten Termin sowie in den Schwierigkeiten der Studierenden in der weiteren Gestaltung des Projekts. Diese Situation wiederholt sich, ohne dass der Lehrende in der einzelnen Situation die Probleme im Verständnis reflektiert und in der Lage ist sein Verständnis an die Studierenden zu vermitteln oder ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln. Die Konsequenz dieser fehlenden Verständigung besteht hier in einem Abbruch der Entwicklung eines eigenen Modells und des Wechsels hin zu der Beschreibung eines bestehenden Modells. (SIM-Doz-0243-0316: Entwicklung der Fragestellungen). Hier zeigt sich wiederum, dass eine fehlende Reflexion von Schwierigkeiten und entsprechende Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Lehr-Lern-Situation für das zweite Muster im Forschenden Lernen eine besondere Problematik birgt.

Insgesamt zeigt sich die Reflexion der relevanten Voraussetzungen der Studierenden in der Lehr-Lern-Situation als zentrale Gelingensbedingung für einen produktiv fortschreitenden Lehr-Lern-Prozess im zweiten Muster. Eine Fehleinschätzung der Voraussetzungen der Studierenden, welche erst nach dem Lehr-Lern-Prozess reflektiert wird und dementsprechend die Anpassung der didaktischen Gestaltung erst nach dem Lehr-Lern-Prozess erfolgen kann, verursacht unproduktive Kreisläufe der Interaktion zwischen den Lehrenden und Studierenden und ermöglicht den Studierenden nicht das Forschungsprojekt eigenständig zu gestalten. Insgesamt

handelt es sich also bei den Schwierigkeiten um unerkannte Störungen in der Interaktion, die daher auch nicht ausgeräumt werden können und so wirksam bleiben.

**Tabelle 43: Schwierigkeiten in der Reflexion im zweiten Muster: unerkannte Störungen in der Interaktion**

Dimension	Reflexion der didaktischen Gestaltung	Anpassung der didaktischen Gestaltung
Ausprägung	Reflexion nach dem Lehr-Lern-Prozess	Reflexion nach dem Lehr-Lern-Prozess

### 6.2.2.5 Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung im zweiten Muster

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen gestalten die Lehrenden und Lernenden das Forschungsprojekt zunächst gemeinsam bevor die Lernenden die Gestaltung eigenständig fortführen. Für die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden ist dabei der Übergang zur indirekten Steuerung charakteristisch. An diesem Punkt zeigen sich jedoch auch Schwierigkeiten in der Übergabe der Steuerung an die Studierenden. Die gemeinsame Arbeit am Forschungsprojekt wirkt sich auf die Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden aus und es zeigt sich eine Annäherung an eine zukünftige Kollegialität. Diese steht jedoch in Spannung zur institutionellen Normalbeziehung, die den Lehrenden z. B. die Rolle der Leistungsbewertung zuweist. Vor dem Hintergrund des Leitziels der Entwicklung von Forschungskompetenzen, wird bei der Bewertung der Leistungen der Studierenden die angemessene Gestaltung des Forschungsprojekts in Bezug auf innere Konsistenz, diszipliniäre Standards und die Einhaltung methodologischer Prinzipien beurteilt. Für die Studierenden als Novizen in einem Feld sind dies jedoch diffuse Leistungsanforderungen, welche nur begrenzt eine Orientierungsfunktion ausüben können. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung geschieht in der Lehr-Lern-Situation und ist auf das Ausräumen von Störungen in der Interaktion ausgerichtet. Dabei entstehen jedoch Schwierigkeiten aus unerkannten Störung in der Interaktion.

**Tabelle 44: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im zweiten Muster**

Aspekte der didaktischen Gestaltung	Ausprägungen im zweiten Muster	Schwierigkeiten im zweiten Muster
Steuerung	Zur indirekten Steuerung übergehen	Probleme bei der Übergabe der Steuerung
Beziehungen	Sich einer zukünftigen Kollegialität annähern	Konflikte mit der institutionellen Normalbeziehung
Bewertung	Das Forschungsprojekt angemessen gestalten	Diffuse Leistungsanforderungen
Reflexion und Anpassung	Störungen in der Interaktion ausräumen	Unerkannte Störungen in der Interaktion

### 6.2.3 Beliefs der Lehrenden

In der Beschreibung der didaktischen Gestaltung wurden bereits erste Ansätze von Beliefs diskutiert, da die Beliefs der Lehrenden zur didaktischen Gestaltung korrespondieren bzw. sich aus der didaktischen Gestaltung ableiten lassen und diese erklären können. So verweist die anwendungsbezogene Vermittlung des Forschungswissens auf Beliefs hinsichtlich des impliziten und kontextbezogenen Charakters des Forschungswissens. Der Übergang zur indirekten Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse sowie die Annäherung an eine zukünftige Kollegialität in den Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden verweisen auf Beliefs hinsichtlich der Rolle der Lehrenden als Forschungsexperten und Voraussetzungen der Studierenden eine solche Expertise schrittweise zu entwickeln. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung als Ausräumen von Störungen in der Interaktion schließlich korrespondiert mit einem situativen und interaktiven Ansatz im Bereich der epistemologischen Beliefs. Im Folgenden werden diese ersten Ansätze konkretisiert und jeweils über mehrere Eigenschaften charakterisiert.

#### 6.2.3.1 Beliefs von Lehrenden zum Forschungswissen

Die Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen werden auch hier anhand der vier Eigenschaften und ihres Zusammenspiels charakterisiert.

Die erste Eigenschaft des Forschungswissens im zweiten Muster im Forschenden Lernen ist die begrenzte Explizierbarkeit des Forschungswissens. Das Forschungswissen lässt sich zwar teilweise in Worten und Prinzipien beschreiben. Deren Bedeutung bleibt jedoch implizit. Daher kann das Forschungswissen in den Lehrveranstaltungen auf eine abstrakte Art und Weise nur unvollständig vermittelt werden und bedarf der stellenweisen Partizipation der Lehrenden an der Gestaltung der Forschungsprojekte. Durch die Beteiligung der Lehrenden an der aktiven

Gestaltung der Forschungsprojekte ermöglichen sie den Studierenden Einblicke in die authentische Praxis der disziplinären Forschungsgemeinschaft (Lave 1991, pp. 66-72).

Das Forschungswissen im zweiten Muster im Forschenden Lernen wird in der Anwendung auf die Gestaltung des Forschungsprojekts vermittelt. Dies verweist auf eine weitere Eigenschaft des Forschungswissen im zweiten Muster im Forschenden Lernen: Das Forschungswissen muss für den jeweiligen Anwendungskontext, also das Forschungsprojekt der Studierenden, konkretisierend ausgelegt werden. Es hat den Charakter einer generativen Tiefenstruktur, die sich in konkreten Situationen in einer offenen Menge von Anwendungsmöglichkeiten manifestiert (Sutter 1997, pp. 122-154).

Dabei ist die Bedeutung des Forschungswissen im zweiten Muster im Forschenden Lernen jedoch unabhängig von der Rezeption der Studierenden. Die Lehrenden können eindeutig zwischen einer richtigen und einer falschen Anwendung des Forschungswissens unterscheiden. Es handelt sich dementsprechend um eine objektivierte Form der Konkretisierung, deren Regeln lediglich zu komplex für eine vollständige Vermittlung sind oder den Lehrenden nur teilweise bewusst sind.

Die von der Rezeption unabhängige Gültigkeit des Forschungswissens wird jedoch nicht durch eine allgemeine Logik begründet. Vielmehr entsteht das Forschungswissen in der Praxis einer Forschungsgemeinschaft. In dieser Praxis bewährt sich das Forschungswissen. Zudem wird innerhalb des disziplinären Wissens eine innere Konsistenz hergestellt. Durch diese Prozesse erreicht das Forschungswissen eine schrittweise Objektivierung.

Insgesamt dient das Forschungswissen der disziplinspezifischen Gestaltung von Forschungsprojekten und wird daher hier als handlungspraktisches Wissen bezeichnet. Die zentralen Eigenschaften sind in der unten stehenden Tabelle aufgeführt.

**Tabelle 45: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im zweiten Muster: handlungspraktisches Wissen**

<b>Dimension</b>	<b>Explikation</b>	<b>Rezeption</b>	<b>Anwendung</b>	<b>Gültigkeit</b>
<b>Ausprägung</b>	Bedeutung implizit	Unabhängig von der Rezeption	Für den jeweiligen Anwendungskontext auslegungsbedürftig	Innere Konsistenz und praktische Bewährung des disziplinären Wissens

### **6.2.3.2 Beliefs von Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden**

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen erfolgt die Reflexion der didaktischen Gestaltung und damit einhergehend die implizite Charakterisierung des Lernprozesses der Studierenden in der Lehr-Lern-Situation, der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprojekts.

Dort zeigt sich zunächst das Vorwissen der Studierenden durch die Mitgestaltung des Forschungsprojekts. Hierbei umfasst das Vorwissen alle für diese Handlungen relevanten Voraussetzungen, also neben formell erworbenen auch informelle Handlungskompetenzen. Dadurch treten auf der einen Seite Abweichungen zwischen den im Studiengangcurriculum intendierten und den tatsächlich entwickelten Kompetenzen zu Tage. Auf der anderen Seite können die Lehrenden jedoch auch in anderen Kontexten vermittelte Kompetenzen erkennen und nutzen. Dies steht im Kontrast zum ersten Muster im Forschenden Lernen, in welchem das Vorwissen der Studierenden nicht berücksichtigt wird.

In der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprojekts zeigt sich auch die Motivation der Studierenden. Hier werden produktive Momente oder Störungen in der Interaktion beschrieben, die einzelne oder mehrere Studierenden betreffen. Im Gegensatz zum ersten Muster im Forschenden Lernen wird die Motivation hier also als eine in konkreten Situationen aktivierte Ressource verstanden.

Die Rahmenbedingungen des Lernprozesses sind ebenfalls mit den Störungen und produktiven Momenten in der Gestaltung des Forschungsprojekts verbunden, denn die jeweilige Interaktionsdynamik aktiviert die motivationellen und kognitiven Ressourcen der Studierenden und ist dementsprechend die relevante Rahmenbedingung des Lernprozesses. Es handelt sich also um einen kollektiven und situativen Prozess. Dies stellt ebenfalls einen Kontrast zur Typisierung der Studierenden im ersten Muster im Forschenden Lernen dar, in der die Rahmenbedingungen

die didaktische Parameter der Veranstaltung wie die Bewertung, die Gruppeneinteilung oder der Zeitrahmen sind.

Der Lernprozess im zweiten Muster im Forschenden Lernen lässt sich insgesamt als situiertes Lernen (Brown, Collins, & Newman, 1987, p. 18) charakterisieren, denn der Lernprozess findet in der Gestaltung des Forschungsprojekts als Kette von verbundenen authentischen Handlungssituationen statt. Die Lehrenden modellieren kompetente Forschungshandlungen und vermitteln das Forschungswissen damit in konkreten Handlungen situiert und in Interaktion mit den Studierenden. Die Studierenden gestalten die Forschungsprojekte auf Basis von bereits bestehenden Kompetenzen und einer Aktivierung in der Interaktionssituation mit und übernehmen zunehmend eigenständig die Gestaltung der Projekte. Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden im zweiten Muster sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 46: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im zweiten Muster: situiertes Lernen**

<b>Dimension</b>	<b>Vorwissen</b>	<b>Motivation</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>
<b>Ausprägung</b>	Formell und informell erworbene Kompetenzen	Situative Ressourcen	Interaktionsdynamik

### 6.2.3.3 Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen vermitteln die Lehrenden Forschungswissen durch eine Beteiligung an der Gestaltung des Forschungsprojekts der Studierenden. Die Studierenden sollen durch die Modellierung einer kompetenten Handlung durch die Lehrenden das handlungspraktische Wissen über die Gestaltung von Forschungsprojekten in der Disziplin erwerben. Dies setzt eine voll entwickelte Forschungskompetenz der Lehrenden voraus, die es ihnen erlaubt, das Forschungsprojekt im interaktiven Austausch mit den Studierenden spontan zu gestalten. Die Studierenden werden an der Gestaltung beteiligt, was auf die Annahme einer Forschungskompetenz in Entwicklung verweist (SIM-Doz-0380-0438: Betriebsblindheit).

In der Interaktion mit den Studierenden handeln die Lehrenden in der Rolle eines Forschenden in einer speziellen Disziplin. Der primäre Fokus liegt in der Gestaltung des Forschungsprojekts (SIM-Doz-0201-0242: Grundprobleme im Arbeitsprozess). Diese gewinnt erst durch den exemplarischen Charakter und die Übernahme der eigenständigen Gestaltung durch die

Studierenden eine didaktische Dimension. Auch hinsichtlich der Komplementarität in den Beziehungen zu den Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen beanspruchen die Lehrenden zunächst, das Forschungsprojekt kompetent gestalten zu können.

Dabei gestehen sie den Studierenden jedoch zu, an einzelnen Stellen begründeten Widerspruch gegen die Gestaltungsvorschläge zu leisten. Dadurch zeigen die Studierenden, dass sie sich in der Auseinandersetzung mit dem Forschungsprojekt eine spezifische Expertise erworben haben (LFP-Doz-0680-0729: Die Gestaltung der Beziehungen in einer universitären Wissenshierarchie). Dies verweist auf den Belief der Lehrenden hinsichtlich der Quelle der eigenen Autorität in einzelnen Situationen und Kraft der in diesen Situationen demonstrierten Expertise. Die Quelle der Autorität der Lehrenden durch eine sich situativ konkretisierende Expertise ist eine Annäherung der Kommunikation an das Ideal des herrschaftsfreien Diskurses. Durch diese spezifische Form der Legitimierung der eigenen Autorität wird ein Unterschied zum ersten Muster im Forschenden Lernen markiert, in welchem die Autorität der Lehrenden situationsübergreifend über ihre Rolle in der Institution Universität legitimiert wird.

**Tabelle 47: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im zweiten Muster: Autorität durch situativ konkretisierte Expertise**

<b>Dimension</b>	<b>Abgrenzung gegenüber den Studierenden</b>	<b>Beschreibung der eigenen Rolle</b>
<b>Ausprägung</b>	Voll entwickelte Forschungskompetenz vs. Forschungskompetenz in Entwicklung	Forschende in einer speziellen Disziplin

#### **6.2.3.4 Epistemologische Beliefs von Lehrenden**

Im zweiten Muster im Forschenden Lernen erfolgt die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Lehr-Lern-Situation. Die Interpretation erfolgt dabei von den in diesen Situationen erlebten Störungen und produktiven Momenten ausgehend. Damit stellen eigene empirische Erfahrungen in der Interaktion mit den Studierenden die Grundlage der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung dar. Diese Form der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung verweist auf ein spezifisches Zusammenspiel von zwei Eigenschaften der epistemologischen Beliefs der Lehrenden, die im Folgenden beschrieben werden.

Die erste Eigenschaft der epistemologischen Beliefs der Lehrenden charakterisiert die Art und Weise, wie die Lehrenden Erkenntnisse über den Lernprozess der Studierenden gewinnen. Hier erfolgt dies von der Interaktion mit den Studierenden ausgehend. Dabei wird zunächst das eigene

Erleben der Interaktion reflektiert, um dann einen Zugang zum Erleben der Interaktion durch die Studierenden zu finden. Im Gegensatz zu den epistemologischen Beliefs im ersten Muster im Forschenden Lernen stellt also nicht das Handlungsprodukt sondern das Erleben der Studierenden die empirische Basis für die Erkenntnisgewinnung über den Lehr-Lern-Prozess dar.

Eng damit verbunden ist die zweite Eigenschaft der epistemologischen Beliefs. Diese beschreibt die Konstruktion der Studierendenperspektive. Die Perspektive der Studierenden wird hier, wie im letzten Absatz beschrieben, vom Erleben der Interaktion ausgehend konstruiert. Dies setzt im Gegensatz zum ersten Muster voraus, dass das Erleben der Interaktion durch die Studierenden im Forschenden Lernen einen Einfluss auf den Verlauf und die Qualität des Lehr-Lern-Prozesses hat. Die Konstruktion der Studierendenperspektive geht dabei zunächst von einer Selbstreflexion der Lehrenden aus und es besteht ein Bewusstsein über spezifische Färbungen des Erlebens wie die eigene Rolle, Vorerfahrungen und die erlebte Emotionalität. Dies verweist auf die Eigenschaft der Standortgebundenheit der Konstruktion. Der Versuch der Lehrenden, das Erleben der Studierenden in der Interaktion zu verstehen, geschieht zudem im Bewusstsein der begrenzten Möglichkeiten des Verstehens. Das Verstehen wird dadurch begrenzt, dass das Erleben der Studierenden bereits in sprachliche und gedankliche Konstrukte gefasst wurde, die dann von den Lehrenden wiederum (re-)konstruiert werden. Es handelt sich insgesamt um eine standortgebundene Konstruktion zweiter Ordnung.

Zusammenfassend lassen sich die epistemologischen Beliefs der Lehrenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen anhand der Orientierung an einer Erkenntnislogik charakterisieren. Hier ist die Reflexion auf das Verstehen des Erlebens der Lehrenden und Lernenden in der Interaktion ausgerichtet. Dies erfolgt auf Grundlage der Annahme gegenseitiger Sinnzuschreibung in der Interaktion. Der Zugriff auf die Perspektive der Studierenden wird als standortgebundene Konstruktion zweiter Ordnung doppelt relativiert. Gemeinsam verweist dies auf eine symbolisch-interaktionistischen Erkenntnisorientierung, denn der symbolische Interaktionismus beruht auf den Grenzen des Verstehens in der Interaktion und dem Prozess der interaktiven Situationsdeutung durch wechselseitige Sinnzuschreibung (Blumer 1973; Koob 2007). Die Ausprägungen der epistemologischen Beliefs sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 48: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im zweiten Muster: symbolisch-interaktionistische Erkenntnisorientierung**

Dimension	Erkenntnisgewinnung über den Lern-Prozess	Konstruktion der Studierendenperspektive
Ausprägung	Reflexion des Erlebens in der Interaktion	Standortgebundene Konstruktion zweiter Ordnung

### 6.2.3.5 Zusammenfassung der Beliefs der Lehrenden im zweiten Muster

Die Beliefs im zweiten Muster im Forschenden Lernen zeichneten sich durch den Situationsbezug und das Gültigkeitskriterium der Angemessenheit aus. Das Forschungswissen wurde als handlungspraktisches Wissen beschrieben und die Auslegung allgemeiner Prinzipien hatte sich in der konkreten Situation der Gestaltung des Forschungsprojekts zu bewähren. Das Lernen fand als situiertes Lernen in der gemeinsamen Praxis der Gestaltung des Forschungsprojekts statt. Die Autorität der Lehrenden in dieser gemeinsamen Arbeit beruhte auf einer sich situativ konkretisierenden Expertise. Gleichzeitig ermöglichte diese Quelle der Autorität den Studierenden einen begründeten Widerspruch. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung erfolgte in der Situation der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprojekts und nahm dabei die Interaktionsdynamik sowie die gegenseitige Bedeutungszuschreibung in den Blick. Dies wurde durch eine symbolisch-interaktionistische Erkenntnisorientierung erklärt.

**Tabelle 49: Beliefs der Lehrenden im zweiten Muster**

Belief der Lehrenden	Ausprägungen im zweiten Muster
Forschungswissen	Handlungspraktisches Wissen
Lernprozess	Situiertes Lernen
Quelle der Autorität	Autorität durch situativ konkretisierte Expertise
Epistemologie	Symbolisch-interaktionistische Erkenntnisorientierung

### 6.2.4 Erleben der Studierenden

Das Erleben der Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen wird auf Basis je einer ausgewählten Gruppendiskussion mit Studierenden nach dem Lehrforschungsprojekt bzw. der Veranstaltung Simulation von Märkten damit als Ergänzung der bisher beschriebenen Perspektive der Lehrenden erarbeitet. Diese Erarbeitung soll wie bereits erläutert als Triangulation der Perspektiven das Verständnis vertiefen und die Konstruktion der Perspektive der Studierenden

durch die Lehrenden ergänzen. Dabei werden von dem empirischen Datenmaterial ausgehend die Relevanzstrukturen der Studierenden anhand von Potenzialen und Schwierigkeiten sowie Beliefkomplexen skizziert und der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden gegenübergestellt. Dabei sind hinsichtlich der auf dieser Rekonstruktion basierenden Verallgemeinerung der Erkenntnisse einige Aspekte zu betrachten.

Die Veranstaltung Simulation von Märkten zeichnet sich dadurch aus, dass hier ein anwendungsorientierter Forschungsansatz verfolgt wird. Für diesen Ansatz hat die Methode der Markt-Modellierung mit Hilfe einer Simulationssoftware eine zentrale Bedeutung. Die Handhabung der Software und die Verfügbarkeit der für die Simulation erforderlichen Daten stellen zentrale Herausforderungen dar, welche die Veranstaltung prägen. Diese Aspekte sollten einen Vergleich zu anderen Veranstaltungen ermöglichen. Als nicht unbedingt typisch jedoch für diese Veranstaltung prägend und durch strukturelle Bedingungen begünstigt, sind Schwierigkeiten in der Kommunikation mit dem Lehrenden sowie die Schwierigkeiten und Verzögerungen im Prozess der Erarbeitung einzuschätzen. Hier sind auch individuelle Eigenschaften und Bedingungen der Tätigkeit des Lehrenden, wie eine zusätzliche familiäre Belastung und fehlende Erfahrungen mit der Vermittlung des Forschungsansatz, zentrale Voraussetzungen für den Verlauf der Veranstaltung und prägen damit auch das Erleben der Studierenden. Strukturell veranlagt sind Unterschiede in der Sozialisation des Lehrenden durch seine Ingenieurausbildung an einer technischen Universität.

Das Lehrforschungsprojekt stellt einen deutlichen Kontrast zu diesen Voraussetzungen dar. Der Forschungsansatz setzt bei informell erworbenen und allgemeinen Grundlagen der menschlichen Kommunikation an, welche durch Professionalisierung zu einer Forschungskompetenz entwickelt werden. Die Lehrende verfügt über langjährige Erfahrungen und eine hohe Professionalität in der Vermittlung des qualitativen Forschungsansatzes. Während der erste Aspekt wiederum als typische Bedingung des Erlebens der Studierenden in einer qualitativ ausgerichteten Veranstaltung bewertet werden kann, ist der zweite Aspekt, die Professionalität der Lehrenden, eine Besonderheit im Forschenden Lernen, die jedoch wiederum anhand der schlechten

institutionellen Verankerung qualitativer Forschung an deutschen Hochschulen<sup>33</sup> (Reichertz 2012, p. 90) strukturell erklärt werden kann.

Insgesamt sind die beiden Veranstaltungen also mit kleiner Einschränkungen als typisch für die jeweilige Forschungsdisziplin zu bewerten.

#### 6.2.4.1 Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden

Das Erleben der Studierenden in den beiden Veranstaltungen ist von drei Spannungsfeldern geprägt. Diesen sind: die persönliche Nähe und die professionelle Distanz, die Eigenständigkeit und die Abhängigkeit in der Gestaltung des Forschungsprojekts sowie die gleichen Rollen und ungleichen Voraussetzungen in der studentischen Arbeitsgruppe<sup>34</sup>. Ausgehend von diesen drei Spannungsfelder wurden Potenziale und Schwierigkeiten erarbeitet, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind.

**Tabelle 50: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im zweiten Muster**

	<b>Potenziale</b>	<b>Schwierigkeiten</b>
<b>Vermittlung von Forschungswissen in der Anwendung</b>	Zwei-Wege-Kommunikation	Instrumentalisierung der Nähe
<b>Eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts</b>	Vermittlung einer grundlegenden Sicherheit Übernahme der Gestaltungsverantwortung Authentische Forschungstätigkeit ausüben Regulation und Selbstorganisation in der Gruppe	Verunsicherung hinsichtlich der Leistungsbewertung Scheitern an Problemen im Forschungsprozess Abhängigkeit von Forschungsinfrastruktur Administration der Zusammenarbeit

Das erste Spannungsfeld besteht hinsichtlich der Gestaltung der Beziehungen im zweiten Muster im Forschenden Lernen und hat Auswirkungen auf beide Phasen des Lehr-Lern-Prozesses. Der eine Pol des Spannungsfelds ist die persönliche Nähe, die aus dem intensiven Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden bei der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprojekts entsteht. Der andere Pol des Spannungsfelds ist die professionelle Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden,

<sup>33</sup> vgl. auch <http://www.qualitative-forschung.de/methodentreffen/memorandum/>

<sup>34</sup> Die Gruppenarbeit ist kein notwendiger Bestandteil Forschenden Lernens. Die Anforderungen Forschenden Lernens begünstigen die didaktische Entscheidung der Arbeit in Gruppen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009, p. 22). Dies zeigt sich auch in der Beschreibung anderer Umsetzungsbeispiele (Huber 2003; Huber et al., 2009; Roters et al., 2009a; Sembill 1992).

die aufgrund der unterschiedlichen Rollen in der Institution und in der Veranstaltung erforderlich ist. Im Lehrforschungsprojekt werden durch die reflektierte Gestaltung der Beziehungen durch die Lehrende die Potenziale dieses Spannungsfelds realisiert. Aus Perspektive der Studierenden besteht das erste Potenziale in der Zwei-Wege-Kommunikation insbesondere in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, in der die Studierenden im Vergleich zu anderen Veranstaltung als gleichwertiger Interaktionspartner angesehen werden und die Lehrende auf ihre Anliegen eingeht und ihre Argumente annimmt. Dieses Potenzial ist Ausdruck der persönlichen Nähe. Gleichzeitig wird den Studierenden durch die Lehrende eine grundlegende Sicherheit vermittelt, welche ein zentrales Potenzial in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses darstellt. Diese Sicherheit ist Ausdruck der professionellen Distanz und ist eine spezifische Form des Umgangs mit der Macht, welche die Lehrende durch ihre Rolle gegenüber den Studierenden hat. In der Veranstaltung Simulation von Märkten zeigen sich zwei Schwierigkeiten hinsichtlich der Gestaltung der Beziehungen in diesem Spannungsfeld. Erstens führt die persönliche Nähe hier zu einer Instrumentalisierung der Nähe insbesondere in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, in welcher der Lehrende bewusst oder unbewusst die Empathie der Studierenden nutzt, um seine Interessen ihnen gegenüber durchzusetzen. Zweitens wird die professionelle Distanz nicht aufrechterhalten. Die fehlende Reflexion des Rollenkonflikts in der gemeinsamen Gestaltung und Bewertung des Forschungsprojekts führt zu einem widersprüchlichen Verhalten des Lehrenden, welches die Studierenden als Verunsicherung hinsichtlich der Leistungsbewertung erleben, die sich besonderes in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses auswirkt.

Das zweite Spannungsfeld besteht hinsichtlich der Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden und ist in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses angesiedelt. Auf der einen Seite wird das Spannungsfeld durch den Pol der Eigenständigkeit der Studierenden in der Gestaltung aufgespannt. Mit diesem Pol ist zunächst das Potenzial der Übernahme der Gestaltungsverantwortung durch die Studierenden verbunden, welches es den Studierenden ermöglicht sich als selbstwirksam im Bereich der Forschung zu erleben. Dann ist damit das Potenzial der Ausübung einer authentischen Forschungstätigkeit verbunden. Dies ermöglicht es den Studierenden sich in die Rolle eines Forschenden hineinzusetzen und Forschungskompetenzen zu entwickeln. Der zweite Pol des Spannungsfeldes ist die Abhängigkeit der Studierenden von dem Lehrenden aufgrund ihrer noch nicht voll entwickelten Kompetenzen und organisatorischen Rahmenbedingungen. Die erste mit diesem Pol verbundene Schwierigkeit,

das Scheitern der Studierenden an Problemen im Forschungsprozess, zeigt sich in der Veranstaltung Simulation in der Volkswirtschaft im Lern- und Arbeitsprozess beider Gruppen. Die Studierenden sind an diesen Stellen auf eine Unterstützung des Lehrenden bei der Gestaltung des Forschungsprojekts angewiesen und erleben sich dort nicht als selbstwirksam. Diese Schwierigkeit kann nicht konstruktiv gewendet werden, weil der Lehrende die Studierenden nicht in die Lage versetzt, die Schwierigkeiten eigenständig zu überwinden. Die zweite mit dem Pol der Abhängigkeit verbundene Schwierigkeit ist die Abhängigkeit der Studierenden von einer Forschungsinfrastruktur, auf welche sie keinen direkten Zugriff haben. Diese Schwierigkeit zeigt sich ebenfalls in der Veranstaltung Simulation von Märkten. Sie betrifft einerseits die Simulationssoftware und andererseits die Forschungsdaten.

Das dritte Spannungsfeld betrifft die Gestaltung der Zusammenarbeit in den studentischen Arbeitsgruppen und tritt ebenfalls in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses auf. Der erste Pol dieses Spannungsfelds besteht in der Gleichheit der Rollen der Studierenden in dem Forschungsprojekt. Für den Lehrenden und die Institution sind alle Studierenden gleich und ihre Leistungen werden vor gleichen Maßstäben bewertet. Dem steht der zweite Pol des Spannungsfeldes gegenüber: die ungleichen Voraussetzungen der Studierenden. Die Studierenden unterscheiden sich in Bezug auf ihre Interessen an der Veranstaltung, ihre intellektuellen Fähigkeiten, organisatorische Voraussetzungen sowie formelles und informelles Vorwissen. In einigen studentischen Arbeitsgruppen werden diese Unterschiede in der gemeinsamen Arbeit nicht berücksichtigt. Die Zusammenarbeit erfolgt vor dem Hintergrund der Gleichheit der Rollen als gleichmäßige Verteilung der Aufgaben. Dies stellt eine Administration der Zusammenarbeit dar. Alle weiteren Formen der Gestaltung des Projekts erfolgen auf individueller Ebene. In anderen Studierendengruppen wird das Forschungsprojekt von den individuellen Interessen und Fähigkeiten ausgehend gemeinsam entwickelt. Dies führt zu einer intensiven Kollaboration (Stoller-Schai 2003, pp. 34-47). Hier übernimmt die Gruppe weitergehende Aufgaben wie die Regulation und Selbstorganisation des Lern- und Arbeitsprozesses. Die Selbstorganisation besteht in einer weitgehend eigenständigen Zielformulierung und Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden (vgl. Lang, & Pätzold 2006, pp. 10-13). Die Regulierung des Lern- und Arbeitsprozess beinhaltet die Reflexion und den Umgang mit eigenen Zielen und Emotionen, die Kontrolle des Fortschrittes sowie die Reflexion und den Umgang mit auftauchenden Schwierigkeiten (Boekaerts 1999; Op't Eynde, De Corte, & Verschaffel, 2007).

### 6.2.4.2 Beliefs der Studierenden

Ob die Spannungsfelder von den Studierenden als Potenziale oder Schwierigkeiten erlebt werden, wird auf der einen Seite von der didaktischen Gestaltung der Lehrenden beeinflusst. Auf der anderen Seite haben aber auch die Beliefs der Lernenden einen Einfluss auf die Qualität des Erlebens. Dies zeigt sich an Unterschieden im Erleben der Studierenden.

**Tabelle 51: Beliefs der Studierenden im zweiten Muster im Forschenden Lernen**

	<b>Beliefkomplex I: Emanzipation, Identität und Individualität</b>	<b>Beliefkomplex II: Konflikte von Rollen, unklare Identitäten und fehlende Selbstwirksamkeit</b>
<b>Persönliche Nähe und professionelle Distanz</b>	Emanzipation und Teilhabe Lehrende als Bewertungsinstanzen	Konflikt zwischen freundschaftlicher und formaler Beziehungsgestaltung Lehrende als Bewertungsinstanzen
<b>Eigenständigkeit und Abhängigkeit in der Gestaltung des Forschungsprojekts</b>	Positive Selbstwirksamkeitserwartung Starke disziplinäre Identität	Neutrale bis negative Selbstwirksamkeitserwartung Keine klare disziplinäre Identität
	Curriculare Ausrichtung auf die Forschungspraxis	
<b>Gleiche Rollen und ungleiche Voraussetzungen in der studentischen Arbeitsgruppe</b>	Legitime Individualität	Normative Gleichheit

Das Erleben der Studierenden im Spannungsfeld von persönlicher Nähe und professioneller Distanz lässt sich also zumindest teilweise anhand von spezifischen Beliefs der Studierenden erklären. Das erste Potenzial dieses Spannungsfelds, die Zwei-Weg-Kommunikation, lässt sich durch Beliefs der Studierenden über die Teilhabe an der Forschungsgemeinschaft und eine Emanzipation gegenüber den Lehrenden erklären. Das zweite Potenzial der Vermittlung einer grundlegenden Sicherheit hingegen verweist auf Beliefs der Studierenden hinsichtlich der Rolle der Lehrenden als Bewertungsinstanzen. Dieser Belief stellt zudem eine zentrale Erklärung für die Schwierigkeit der Verunsicherung hinsichtlich der Leistungsbewertung. Die Schwierigkeit der Instrumentalisierung der Nähe durch den Lehrenden hingegen wurde durch einen Konflikt zwischen Beliefs hinsichtlich einer freundschaftlichen und formalen Beziehungsgestaltung erklärt.

Hinsichtlich des Erlebens der Eigenständigkeit und Abhängigkeit in der Gestaltung des Forschungsprojekts zeigen sich zunächst Unterschiede in der Ausprägung der Beliefs hinsichtlich der Selbstwirksamkeit in der Forschung. Bei den Studierenden, welche die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts vorrangig als Potenzial erleben, zeigt sich eine stabile und positive Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Gestaltung des Forschungsprojekts. Bei den anderen Studierenden zeigt sich eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung. Dabei ist jedoch zu beachten, dass das Zusammenspiel der Selbstwirksamkeitsbeliefs und der Schwierigkeiten im Lehr-Lern-Prozess sich nicht auf eine einfache Kausalität reduzieren lässt. Das Erleben von Schwierigkeiten kann zwar auf der einen Seite durch Selbstwirksamkeitsbeliefs der Studierenden erklärt werden. Auf der anderen Seite können aber auch unabhängig von den Beliefs der Studierenden andauernde Schwierigkeiten zu einer schrittweisen Veränderung der Selbstwirksamkeitsbeliefs hinsichtlich Forschung führen. Hier kann also die Frage der Ursächlichkeit nicht eindeutig geklärt werden. Dann zeigen sich unterschiedlich ausgeprägte Beliefs hinsichtlich einer disziplinären Identität. Eine stärker ausgeprägte fachliche Identität geht mit einer Realisierung der Potenziale der eigenständigen Gestaltung einher. Hier ist jedoch ebenfalls davon auszugehen, dass sich die disziplinäre Identität der Studierenden abhängig von dem Erleben der Veranstaltung verändert hat. Neben diesen Unterschieden besteht eine Gemeinsamkeit zwischen allen Studierenden in Bezug auf Beliefs hinsichtlich der curricularen Ausrichtung des Studiums. Die curriculare Ausrichtung auf die Forschungspraxis stellt hier einen positiven Gegenhorizont dar. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Lehrveranstaltungen in einem auf Forschung ausgerichteten Wahlpflichtbereich angeboten werden. Da hier ein Zusammenhang mit der Wahl der Profilgruppe und diesem Belief zu vermuten ist, kann er für die Gruppe der Studierenden nicht verallgemeinert werden.

Das Erleben der Studierenden im dritten Spannungsfeld der gleichen Rollen und ungleichen Voraussetzungen in der Zusammenarbeit kann ebenfalls durch Unterschiede in den Beliefs der Studierenden erklärt werden. So geht mit einem Erleben der Arbeit der Gruppe als vorrangig schwierig und dementsprechend von Kooperation und unzureichender Selbstorganisation und Selbstregulation einher, dass die Studierenden die Arbeit in der Gruppe an Beliefs über eine normative Gleichheit ausrichten und damit die Interessen und Fähigkeiten der einzelnen nicht ausreichend aufnehmen. In den Gruppen, welche ihre Arbeit kollaborativ und selbstorganisiert gestalten und diese als Potenzial erleben, hingegen zeigt sich ein Belief hinsichtlich einer

legitimen Individualität. Die Unterschiede hinsichtlich dieser Beliefs beeinflussen den Verlauf der Zusammenarbeit in der Gruppe und führen so zu den zuvor erläuterten Unterschieden in der Zusammenarbeit.

Insgesamt werden die mit einem Erleben der Spannungsfelder als Potenziale einhergehenden Beliefs als Emanzipation, Identität und Individualität zusammengefasst, während die mit einem Erleben der Spannungsfelder als Schwierigkeit einhergehenden Beliefs als Konflikte von Rollen, unklare Identität und fehlende Selbstwirksamkeit bilanziert werden.

#### **6.2.4.3 Berücksichtigung des Erlebens der Studierenden durch die Lehrenden**

Die drei durch die Rekonstruktion der Studierendenperspektive im zweiten Muster im Forschenden Lernen anhand der Veranstaltung Simulation von Märkten sowie dem Qualitativen Forschungsprojekt erarbeiteten Spannungsfelder werden im Folgenden der zuvor beschriebenen Perspektive der Lehrenden gegenübergestellt. Die Spannungsfelder sind dabei Ausdruck der Relevanzstrukturen der Studierenden. Vor dem Hintergrund des Erkenntnisinteresses dieser Arbeit stellt sich die Frage, inwiefern diese Spannungsfelder und damit auch Relevanzstrukturen der Studierenden in der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden berücksichtigt werden.

In der folgenden Tabelle wird daher ein Überblick über die Berücksichtigung der Perspektive der Studierenden durch die Lehrenden in Bezug auf Potenziale und Schwierigkeiten gegeben. Dabei wird wie Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden in den gestuften Kategorien nicht wahrgenommen, wahrgenommen, nachvollzogen und antizipiert beschrieben. Die Kategorisierung der Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden durch die Lehrenden wird anschließend näher erläutert.

**Tabelle 52: Vergleich der Perspektiven der Lehrenden und Lernenden im Hinblick auf Potenziale und Schwierigkeiten im zweiten Muster**

Spannungsfeld	Studierende	Lehrenden
<b>Potenziale</b>	Zwei-Wege-Kommunikation	Antizipiert
	Vermittlung einer grundlegenden Sicherheit	Nachvollzogen
	Übernahme der Gestaltungsverantwortung	Antizipiert
	Authentische Forschungstätigkeit ausüben	Antizipiert
	Regulation und Selbstorganisation in der Gruppe	Antizipiert
<b>Schwierigkeiten</b>	Instrumentalisierung der Nähe	Unverstanden
	Verunsicherung hinsichtlich der Leistungsbewertung	Wahrgenommen
	Scheitern an Problemen im Forschungsprozess	Unverstanden
	Abhängigkeit von Forschungsinfrastruktur	Nachvollzogen
	Administration der Zusammenarbeit	Unverstanden

Das Potenzial der Zwei-Wege-Kommunikation und die Schwierigkeit der Instrumentalisierung der Nähe im ersten Spannungsfeld der persönlichen Nähe und professionellen Distanz werden im Lehrforschungsprojekt von der Lehrenden auf Grundlage von vorherigen Erfahrungen im Lehr-Lern-Prozess reflektiert und in der didaktischen Gestaltung antizipierend berücksichtigt. Dies trägt dazu bei, dass die Studierenden der Veranstaltung das Potenzial dieses Spannungsfeld erleben. In der Veranstaltung Simulation von Märkten hingegen bleibt das Spannungsfeld unverstanden und die Studierenden erleben die Schwierigkeit. Das zweite Set an Potenzialen und Schwierigkeiten, die Vermittlung einer grundlegenden Sicherheit bzw. die Verunsicherung hinsichtlich der Leistungsbewertung werden im Qualitiven Lehrforschungsprojekt nachvollzogen, da der Lehrenden die Bedeutung der Leistungsbewertung für die Studierenden zwar bewusst ist, diese aber durch eine grundlegende Wertschätzung der Arbeit der Studierenden an Bedeutung verliert. In der Veranstaltung Simulation von Märkten wird die Verunsicherung der Studierenden wahrgenommen kann jedoch in der Veranstaltung nicht wirkungsvoll adressiert werden.

Aus Studierendenperspektive zeigt sich das zweite Spannungsfeld der Eigenständigkeit und Abhängigkeit in der Gestaltung des Forschungsprojekts zunächst in einer Übernahme der Gestaltungsverantwortung oder in einem Scheitern an Problemen im Forschungsprozess. In den beiden Veranstaltungen gehen die Lehrenden unterschiedlich mit einer Abgabe der Verantwortung

durch die Studierenden um. Im Qualitativen Forschungsprojekt wird die Entwicklung von Eigenständigkeit und Übernahme von Verantwortung gezielt und schrittweise gefördert. In der Simulation von Märkten hingegen entsteht eine Diffusion der Verantwortung, da der Lehrende in Beratungsgesprächen Bereitschaft signalisiert stärker Verantwortung zu übernehmen die damit verbundenen Aufgaben dann jedoch nicht verlässlich ausführt. Dies führt zu einem unproduktiven Zirkel aus gegenseitiger Zuweisung von Verantwortung. Im Lehrforschungsprojekt wird also die Herausforderung reflektiert und antizipierend in der didaktischen Gestaltung berücksichtigt. Dies führt dazu, dass die Studierenden das Potenzial erleben. In der Veranstaltung Simulation von Märkten hingegen wird die Schwierigkeit der Studierenden zwar wahrgenommen. Diese bleibt jedoch trotz einer Auseinandersetzung damit unverstanden. Das zweite Set an Potenzialen und Schwierigkeiten in diesem Spannungsfeld ist die Ausübung einer authentischen Forschungstätigkeit und die Abhängigkeit von Forschungsinfrastruktur. Im Lehrforschungsprojekt wird die Bedeutung der Authentizität für die Studierenden antizipiert und durch die Kommunikation der Ergebnisse an das Praxisfeld gezielt unterstützt. In der Veranstaltung wird die Bedeutung der Authentizität ebenfalls antizipiert und in der didaktischen Gestaltung berücksichtigt. Gleichzeitig wird aber die in diesem Forschungsbereich damit einhergehend Abhängigkeit von der Forschungsinfrastruktur erst im Nachhinein nachvollzogen.

Das letzte Spannungsfeld der gleichen Rollen und ungleichen Voraussetzungen in der Zusammenarbeit und das damit verbundene Potenzial der Selbstorganisation und Regulation in der Gruppe bzw. die Schwierigkeit der rein funktionalen Zusammenarbeit wird im Lehrforschungsprojekt im ersten Projektsemester anhand der Forschungsberichte zunächst nachvollzogen, dann jedoch im zweiten Projektsemester antizipiert, indem den Studierenden eine Wahlmöglichkeit bei der Leistungsbewertung eingeräumt wird und der individuelle Gestaltungsspielraum in der Gruppe deutlich gemacht wird. In der Veranstaltung Simulation wird das Potenzial anhand des erfolgreichen Verlaufs des Lern- und Arbeitsprozesses in einer Gruppe nachvollzogen. Die Konsequenzen der rein funktionalen Zusammenarbeit in der anderen Gruppe bleiben jedoch unverstanden.

Insgesamt zeigen sich also deutliche Unterschiede in den beiden Veranstaltungen hinsichtlich der Berücksichtigung von aus Perspektive der Studierenden rekonstruierten Potenzialen und Schwierigkeiten. Im Lehrforschungsprojekt werden einige Potenziale und Schwierigkeiten bereits

zu Beginn antizipiert andere werden jedoch erst im Lehr-Lern-Prozess reflektiert und antizipiert. Dementsprechend können Unterschiede in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung die Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten teilweise erklären.

Die Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Lehrenden wird wesentlich von der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden beeinflusst. Dabei stellt sich die Frage wie sich die Beliefs der Studierenden zu den Beliefs der Lehrenden über die Studierenden verhalten. Diese beiden Aspekte werden in der folgenden Tabelle einander zusammenfassend gegenübergestellt. Die Gegenüberstellung ist nach den Spannungsfeldern strukturiert.

**Tabelle 53: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen der Lehrenden im zweiten Muster**

	<b>Studierende</b>	<b>Lehrenden</b>
<b>Persönlichen Nähe und professionelle Distanz</b>	Emanzipation und Teilhabe	Studierende als potenzielle Forschende
	Konflikt zwischen freundschaftlicher und formaler Beziehungsgestaltung	Kollegiale Beziehungsgestaltung vs. Reflexion der Konsequenzen
	Lehrende als Bewertungsinstanzen	Bewertung als notwendige Rolle vs. unreflektierter Rollenkonflikt
<b>Eigenständigkeit und Abhängigkeit in der Gestaltung des Forschungsprojekts</b>	Positive / Neutrale bis negative Selbstwirksamkeitserwartung	Fähigkeit / Unfähigkeit als Ressourcen in Situation, Motivation als Prozess vs. Fähigkeit / Unfähigkeit als Eigenschaften und Motivation als eigendynamischer Prozess
	Starke / keine disziplinäre Identität	Erprobung einer disziplinären Identität
	Curriculare Ausrichtung auf die Forschungspraxis	Curriculare Ausrichtung auf die Forschungspraxis
<b>Gleiche Rollen und ungleiche Voraussetzungen in der studentischen Arbeitsgruppe</b>	Legitime Individualität	Individualisierung als Prozess vs. Individualisierung als Zustand
	Normative Gleichheit	

Im ersten Spannungsfeld der persönlichen Nähe und professionellen Distanz steht den Beliefs der Studierenden hinsichtlich Emanzipation und Teilhabe an Forschung in beiden Veranstaltungen Beliefs der Lehrenden gegenüber, welche die Studierenden als potenzielle Forschende sehen. Hier herrscht also eine Kompatibilität zwischen den Beliefs der Studierenden und der

Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden. Dem Konflikt der Studierenden zwischen Beliefs hinsichtlich freundschaftlicher und formaler Beziehungsgestaltung in der Veranstaltung Simulation von Märkten stehen auf der Seite des Lehrenden Beliefs hinsichtlich einer kollegialen Gestaltung der Beziehungen durch die Studierenden gegenüber. In dieser Beziehung herrscht eine Nähe, die jedoch nicht mit einer freundschaftlichen Verpflichtung einhergeht. Dieser Beziehungsmodus ist den Studierenden jedoch zumindest im Kontext der Univeristät fremd und diese Beziehung nimmt die hierarchischen Unterschiede zwischen Lehrenden und Lernenden nicht auf. Schließlich stehen den Beliefs der Studierenden hinsichtlich der Rolle der Lehrenden als Bewertungsinstanzen im Lehrforschungsprojekt Beliefs der Lehrenden gegenüber, welche die Bewertung als notwendigen Teil ihrer Rolle verstehen. In der Veranstaltung Simulation von Märkten hingegen wird ein Konflikt zwischen der Rolle des Lehrenden in der gemeinsamen Gestaltung und Begleitung des Forschungsprojekts mit dieser Rolle nicht reflektiert.

Im zweiten Spannungsfeld der Eigenständigkeit und Abhängigkeit in der Gestaltung des Forschungsprojekts bestehen auf Seiten der Studierenden positive oder negative Selbstwirksamkeitsbeliefs. Auf Seiten der Lehrenden bestehen demgegenüber im Lehrforschungsprojekt Beliefs welche die Fähigkeit oder Unfähigkeit der Studierenden anhand von situationellen Ressourcen konkretisieren. Die Motivation der Studierenden wird als in einem Prozess entwickelt verstanden. Hier weisen die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden also eine größere Differenziertheit auf als die Beliefs der Studierenden über sich selbst. In der Veranstaltung Simulation von Märkten werden sowohl die Fähigkeiten der Studierenden als Eigenschaften und deren Motivation als eigendynamischer Prozess verstanden, welcher vom Lehrenden kaum beeinflusst werden kann. Den Beliefs der Studierenden hinsichtlich einer disziplinären Identität steht auf Seiten der Lehrenden die Erprobung einer disziplinären Identität gegenüber. In den Veranstaltungen können die Studierenden aus Perspektive der Lehrenden in einigen Aspekten so handeln, als ob sie Mitglied der Forschungsgemeinschaften wären. In Bezug auf die fachliche Identität der Studierenden zeigen sich jedoch Unterschiede aufgrund der Vielfältigkeit der in den Studierenden repräsentierten fachlichen Identitäten. In dem Lehrforschungsprojekt zeigt sich bei den Studierenden eine homogene fachliche Identität, die auf die Praxis und Forschungsgemeinschaft der Qualitativen Sozialforschung bezogen ist. Hier ergibt sich ein Zusammenspiel aus der

fachlichen Sozialisation durch die Lehrende und der Entwicklung einer fachlichen Identität durch die Studierenden. In der Veranstaltung Simulation von Märkten hingegen zeigt sich ein Unterschied zwischen den fachlichen Identität des Lehrenden und der Studierenden. Die Studierenden sehen sich als kritische Sozialwissenschaftler und vertreten ein anderes Erkenntnisinteresse als für die anwendungsorientierte an den Interessen der Auftraggeber ausgerichteten Forschung des Lehrenden charakteristisch ist. Dies führt dazu, dass die Studierenden ihre fachliche Identität auf einer kommunikativen Ebene in Abgrenzung zur Forschung des Lehrenden erfahren. Gleichzeitig übernehmen sie implizit in der Beurteilung der eigenen Arbeit Beliefs aus der fachlichen Identität des Lehrenden. Es findet also in beiden Fällen eine Sozialisation der Studierenden in Bezug auf die fachliche Identität des Lehrenden statt. Während diese sich in dem Lehrforschungsprojekt an die fachliche Identität der Studierenden anschließt, steht sie in der Veranstaltung Simulation von Märkten in Spannung zu der bestehenden fachlichen Identität der Studierenden. Diese Spannung ist jedoch aufgrund der Diskussionsbereitschaft des Lehrenden und des Interesses an der fachlichen Identität der Studierenden eher produktiv für die Entwicklung der Studierenden.

Die Beliefs hinsichtlich einer curricularen Ausrichtung des Studiums auf die Forschungspraxis werden von Lehrenden und Studierenden geteilt. Sie verweisen jedoch auch auf ein Dilemma der didaktischen Gestaltung. Auf der einen Seite erfordern diese Beliefs eine möglichst authentische Gestaltung der Forschungsprojekte. Auf der anderen Seite ist aufgrund der Voraussetzungen der Studierenden eine didaktische Modifikation der Forschungsprojekte erforderlich. Im Lehrforschungsprojekt besteht die Modifikation in einer schrittweisen Progression von einer Gestaltung des Forschungsprojekts auf Basis von alltäglichen Kompetenzen hin zu einer professionellen Gestaltung. In der Veranstaltung Simulation von Märkten ermöglichen die für den Forschungsansatz typischen standardisierten und spezialisierten Methoden und Werkzeuge lediglich eine Reduktion der Komplexität des Modells. Diese aus der Entwicklung des Modells begründete Modifikation steht jedoch in Spannung zu der Bewertung des Ergebnisses der Modellierung und führt dazu, dass auch die erfolgreiche Studierendengruppe starke Zweifel an der eigenen Arbeit hat

Im letzten Spannungsfeld der gleichen Rollen und ungleichen Voraussetzungen in der Zusammenarbeit unterscheiden sich die Beliefs der Studierenden hinsichtlich der Zusammenarbeit in Bezug auf die Annahme einer normativen Gleichheit der Gruppenmitglieder

oder eine legitimen Individualität. Im Lehrforschungsprojekt steht dem ein Belief der Lehrenden gegenüber, welche die Individualisierung in der Gruppe als Prozess begreift, der dementsprechend gezielt unterstützt werden kann. In der Veranstaltung Simulation von Märkten hingegen, wird die Individualisierung als gegebener Zustand verstanden, welcher durch den Lehrenden nicht beeinflusst werden kann. Dies hat zur Konsequenz, dass die Studierenden nicht aktiv bei einer stärker individuellen Gestaltung des Lern- und Arbeitsprozesses unterstützt werden.

Insgesamt zeigt sich im Lehrforschungsprojekt eine weitgehende Ähnlichkeit zwischen den Beliefs der Studierenden und der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden. In der Veranstaltung Simulation von Märkten zeigen sich hingegen einige Differenzen. Neben diesen Ähnlichkeiten zeigt sich in der Konstruktion der Studierendenperspektive hinsichtlich der Eigenständigkeit und Abhängigkeit durch die Lehrenden eine im Vergleich zu den Beliefs der Studierenden höhere Differenzierung der Beschreibung der Voraussetzungen der Studierenden.

### **6.2.5 Zusammenfassung des zweiten Musters: Forschen Lehren**

Das zweite Muster im Forschenden Lernen, Forschen lehren, ist auf die Entwicklung von Forschungskompetenz ausgerichtet. Diese Kompetenz beruht auf handlungspraktischem Wissen, das erforderlich ist, um allgemeine Prinzipien für die Gestaltung des jeweiligen Forschungsprojekts angemessen zu konkretisieren. Das Forschungswissen hat daher im zweiten Muster einen situativen Charakter und wird in der gemeinsamen Praxis der Gestaltung des Forschungsprojekts vermittelt. Lehr-Lern-Handlungen sowie Forschungshandlungen werden dabei als Interaktionen in spezifischen Situationen verstanden, die sich sequentiell entwickeln. Aus diesem Verständnis von Wissen und Handlungen entsteht eine für das zweite Muster spezifische Schwierigkeit: Diese besteht in dem immer wieder neu zu denkende Umgang mit der situativen Interaktionsdynamik, der eine Reflexion in der Lehr-Lern-Situation erfordert. In dieser Reflexion bestehen jedoch aufgrund der strukturellen Unterschiede zwischen Lehrenden und Lernenden potenziell blinde Flecke. In diesem Kontext bestehen relevante Unterschiede der Perspektiven in Bezug auf die Gestaltung der Zusammenarbeit, sowohl zwischen Lehrenden und Lernenden als auch in den studentischen Arbeitsgruppen, sowie den Selbstwirksamkeitsbeliefs hinsichtlich der Gestaltung des Forschungsprojekts.

**Tabelle 54: Wesentliche Merkmale des zweiten Musters: Forschen Lehren**

<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Ausprägungen im zweiten Muster</b>
<b>Aktivitäten der Lehrenden &amp; Lernenden</b>	
<b>Konkretisiertes Leitziel</b>	Forschungskompetenz zur situativen Konkretisierung allgemeiner Prinzipien entwickeln
<b>Gestaltung der Vermittlung</b>	Praktisches Handlungswissen in der interaktiven Anwendung modellieren
<b>Charakterisierung d. Beliefs</b>	Situativ und interaktionistisch
<b>Schwierigkeiten in der Gestaltung</b>	Dynamische & situative Konkretisierung der didaktischen Gestaltung
<b>Unterschiede der Perspektiven</b>	Unterschiede in den Erfahrungen der Zusammenarbeit Unterschiede in Selbstwirksamkeitsbeliefs Unterschiede in Erfahrungen in der Gruppenarbeit

### **6.3 Drittes Muster: Forschungserfahrungen machen lassen**

Im dritten Muster im Forschenden Lernen hat das Lernen der Studierenden seinen Ausgangspunkt in dem Erfahren des Forschungsprozesses in einer typischen Handlungssituation. An dieser ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses sind die Lehrenden durch die Gestaltung der Handlungssituation aktiv beteiligt. Im Anschluss an die konkrete Erfahrung findet eine reflexive Beobachtung der Erfahrungen statt. Diese wird von den Lernenden eigenständig gestaltet.



**Abbildung 22: Drittes Muster: Forschungserfahrungen machen lassen (eigene Abbildung)**

Hier besteht die Lehrhandlung in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses darin, eine für ihre Forschungsdisziplin typische Handlungssituation zu gestalten. Die Handlungssituation beinhaltet die Gestaltung, Durchführung, Dokumentation oder Präsentation des Forschungsprojekts und setzt eine Eigenständigkeit der Studierenden voraus. Somit handeln die Studierenden in der Rolle eines Forschenden und machen eine typische Forschungserfahrung.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses besteht die Lernhandlung der Studierenden darin, ihre Erfahrung zu reflektieren. Die Lehrhandlung besteht hier darin, eine Möglichkeit zur Reflexion anzubieten.

**Tabelle 55: Phasen im Lehr-Lern-Prozess im dritten Muster**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Lehrhandlung der Lehrenden</b>	Gestaltung einer typischen Handlungssituation	Möglichkeit für die Reflexion anbieten
<b>Lernhandlung der Studierenden</b>	Typische Forschungserfahrung machen	Erfahrung reflektieren

Die Vermittlung von Forschungswissen erfolgt nicht durch die Vermittlung von abstraktem Wissen vor der Anwendung oder der Beteiligung der Lehrenden an der Gestaltung des Forschungsprojekts sondern die Lehrenden gestalten eine typische Handlungssituation und die Lernenden eignen sich das Forschungswissen als Erfahrungswissen durch das Handeln als Forschende in dieser Situation an. Dabei stellt die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden eine Voraussetzung für die Rollenübernahme dar. Im Lehr-Lern-Prozess hat die erste Phase, das Machen einer typischen Forschungserfahrung, die zentrale Bedeutung. Die zweite Phase des Lehr-Lern-Prozesses, die Reflexion dieser Erfahrung, hingegen hat einen untergeordnete Stellenwert.

Das Leitziel ist hier die Entwicklung eines Forscherhabitus. Ein solcher Habitus ist laut Bourdieu eine spezifische Praxis zu denken, zu kommunizieren und zu handeln. Diese Praxis ist jeweils auf ein soziales Feld bezogen und das Verhältnis von sozialem Feld und Habitus ist dadurch beschrieben, dass sie sich gegenseitig erzeugen und bestätigen. Der Forscherhabitus korrespondiert also mit dem akademischen Feld und dessen Gesetzmäßigkeiten zur Konstruktion von Wissen (Bourdieu 1987, 1988, 2001). Neben dem für das akademische Feld gemeinsamen Forscherhabitus existieren disziplinspezifische Unterfelder und dementsprechende Variationen des Forscherhabitus (Becher & Trowler, 2001, pp. 23-57; Huber 1991, pp. 4-5). Die Spezifität ihrer Praxis ist den Akteuren des disziplinären Feldes nur rudimentär bewusst und wird nicht im Modus theoretischer Abstraktion vermittelt sondern durch die Interaktion mit dem sozialen Feld geprägt (Becher & Trowler, 2001, pp. 23-57; Huber 1991, pp. 4-5). Die Gestaltung der typischen Handlungssituation beruht also auf den eigenen Forschungserfahrungen der Lehrenden. Dementsprechend besteht eine zentrale Gefahr im dritten Muster in der unreflektierten Reproduktion von problematischen Erfahrungen der Lehrenden.

Durch das Erfahren von typischen Forschungssituationen und das Handeln als Forschende sollen die Studierenden also die für die jeweilige Disziplin typischen habitualisierten Verhaltensweisen

internalisieren und so einen Forschungshabitus ausformen. Während im ersten Muster die Wissensaneignung im Vordergrund steht und im zweiten Muster die Kompetenzentwicklung fokussiert wird, ist das Leitziel im dritten Muster auf der Ebene der Forschungssozialisation angesiedelt und damit auf zukünftige Handlungssituationen bezogen (Sloane & Dilger, 2005, pp. 4-5).

### **6.3.1 Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen**

Das dritte Muster im Forschenden Lernen hat in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden eine besondere Bedeutung. Dort hat die Erfahrung, eine Fragestellung zu suchen und zu formulieren, einen zentralen Stellenwert. Die Lernenden sollen eigenständig eine bearbeitbare, relevante und erkenntnisreiche Fragestellung finden. Die Suche und die damit verbundenen Zweifel werden als für die Forschung in der eigenen Disziplin typischer Prozess einer verzahnten thematischen Reflexion und Selbstreflexion beschrieben (SOZ-Doz-1011-4). Eine weitere wichtige Erfahrung ist der Kontakt mit Akteuren aus der Sozialwissenschaftlichen Praxis, mit dem Ziel von diesen relevante Informationen für den eigenen Forschungsprozess zu erhalten. Die Studierenden erfahren dadurch die für die Disziplin charakteristische Form der Kommunikation mit dem Forschungsfeld (SOZ-Doz-1011-4). In der Veranstaltung machen die Studierenden außerdem die Erfahrung, durch die eigene Auseinandersetzung Experte für einen Themenbereich zu werden und den damit verbundenen Wissensvorsprung während der Präsentation und Diskussion des eigenen Projekts zu erkennen (SOZ-Doz-1011-32). Die letzte Erfahrung, welche die gesamte Veranstaltung umfasst, besteht darin, in einem Forschungsprozess eigene Interessen auf eine wissenschaftliche Art und Weise zu bearbeiten und so eine Grundlage dafür zu schaffen, die eigenen Interessen in einem gesellschaftlichen Diskurs zu vertreten (SOZ-Doz-1011-54).

Auch in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung kann das dritte Muster im Forschenden Lernen einige wichtige Phasen der Veranstaltung erklären. Hier besteht die zentrale Erfahrung darin, dass die Studierenden den Zusammenhang und die prozesshafte Entwicklung eines Forschungsprojekts durch die eigenständige Gestaltung des Projekts in der Veranstaltung erfahren (VER-Doz-10-65). Eine weitere Erfahrung besteht in der sorgfältigen Entwicklung und mehrfachen Überarbeitung der Instruktionen für das Experiment. Hier agieren die Lehrenden als Vertreter der wissenschaftlichen Gemeinschaft der Disziplin, indem sie diese Überarbeitungen

von den Studierenden verlangen und durch die Standards der Disziplin begründen (VER-Doz-10-70). Die letzte Erfahrung der Studierenden in dieser Veranstaltung, welche eine Sozialisation in der disziplinären Gemeinschaft darstellt, ist die Präsentation des eigenen Forschungsprojekts vor der Gruppe. Hier agieren die Lehrenden wiederum als Vertreter der disziplinären Gemeinschaft und kreieren durch die spezifische Form der kritischen Diskussion und die Fragen während des Vortrags eine für die Disziplin typische Erfahrung (VER-Doz-0910-51; VER-Doz-0910-60-64). Die Reflexion dieser Erfahrungen wird nicht durch die Lehrenden strukturiert sondern obliegt den Studierenden.

In der Veranstaltung Simulation von Märkten kann das dritte Muster wiederum die Entwicklung und Präsentation des Forschungsvorhaben erklären. Hier besteht eine zentrale Erfahrung der Studierenden in der eigenständigen Gestaltung eines Forschungsprojekts und der Auseinandersetzung mit den damit verbundenen Schwierigkeiten (SIM-Doz-0553-0626: Die Eigenständigkeit der Studierenden). Eine weitere bedeutsame Erfahrung ist die Entmystifizierung der Wissenschaft. Dies geschieht dadurch, dass die Grenzen der in der Veranstaltung angewandten Methode deutlich werden. Diese Grenzen bestehen vor allem in den komplexitätsreduzierenden Annahmen, welche den Modellen zu Grunde liegen. Diese Erfahrung wird mit einer spezifischen Form des Umgangs mit diesen Grenzen der Methode verbunden. So fordert der Lehrende die Studierenden dazu auf, die eigene Arbeit positiv darzustellen und die Grenzen der eigenen Arbeit in der Präsentation der Ergebnisse nicht deutlich werden zu lassen. Dies stellt eine spezifische Form der Präsentation anwendungsorientierter Forschung dar und verweist auf die Forschungspraxis des Lehrenden (SIM-Doz-0626-0666: Einblick in die Praxis der Modellierung; SIM-Doz-0439-0493: Die Eigendynamik der Studierenden).

Auch im Lehrforschungsprojekt können einige Phasen der Veranstaltung anhand des dritten Musters beschrieben werden. So stellt die eigenständige Gestaltung und Durchführung der Interviews eine erste bedeutsame Erfahrung dar. Die Reflexion dieser Erfahrungen wird durch die Lehrende strukturiert (LFP-Doz-0044-0160: Die Bedeutung von Erfahrungen). Eine zweite Erfahrung besteht in dem Erkennen der eigenen Expertise in der Diskussion der Interpretation der Daten mit der Lehrenden . Diese Erkenntnis ist damit verbunden, dass die Studierenden der Lehrenden in Bezug auf die Interpretation des Datenmaterials begründet widersprechen können (LFP-Doz-0649-0679: Den Studierenden Raum geben). Die dritte zentrale Erfahrung besteht in der eigenständigen Gestaltung der Auswertung und Dokumentation der Auswertung. Um diese zu

gestalten, werden abstrakte Prinzipien durch die Studierenden konkretisiert und in einer systematischen Vorgehensweise umgesetzt (LFP-Doz-0514-0648: Die Bedeutung von eigenen Erfahrungen im Lernprozess). Die Reflexion dieser Erfahrungen wird durch ein Rückmeldegespräch nach Abschluss der Veranstaltung von der Lehrenden strukturiert (LFP-Doz-0373-0392: Rückmeldungen zum ersten Semester). Die Strukturierung der Reflexion durch die Lehrende insbesondere in der ersten und dritten Erfahrung geht dabei teilweise mit einer Vermittlung von abstraktem Wissen in der Reflexion einher und verweist dadurch auf Überschneidungen zum vierten Muster im Forschenden Lernen.

In der Praxis der Sozialforschung zeigt sich das dritte Muster zuerst in den Überlegungen der Lehrenden über eine interaktive Gestaltung der Erarbeitung des Wissens über die Drittmittelgeber. Hier wird die eigenständige Erarbeitung des Wissens durch die Studierenden als Erfahrung verstanden und die Reflexion wird durch eine Rückmeldung der richtigen Lösung strukturiert. Darüber hinaus beschreibt das dritte Muster aber auch den Grundaufbau der Veranstaltung. Die Studierenden sollen durch die Rekonstruktion eines Forschungsantrags eine Erfahrung machen. Die Reflexion besteht in dem eigenständigen Erkennen von Fehlern in der Beschreibung der eigenen Vorgehensweisen oder der Diskussion mit anderen Studierenden sowie dem Erkennen von Fehlern durch die Rückmeldung des Lehrenden (PRX-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses; PRX-Fallbeschreibung-Die Ergebnisse des Lern- und Arbeitsprozesses). In dieser Veranstaltung gehen die Lehrenden jedoch insbesondere im ersten Semester davon aus, dass bereits eine richtige Lösung existiert und den Lehrenden bekannt ist. Die Erfahrungen der Studierenden besteht also nicht im Generieren von neuem Wissen sondern im Nachvollziehen dieser Lösung. Dies steht in Spannung zur Authentizität der Forschungserfahrung.

Insgesamt prägt das Forschende Lernen im dritten Muster die Veranstaltungen Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden sowie Experimentelle Verhaltensforschung im besonderen Maße. Daher werden diese beiden Veranstaltungen als Ankerfälle verwendet, anhand derer im Folgenden die didaktische Gestaltung und die Beliefs erarbeitet werden.

### **6.3.2 Didaktische Gestaltung**

Die didaktische Gestaltung im dritten Muster im Forschenden Lernen ist auf das Machen lassen von typischen Erfahrungen ausgerichtet. Für den ersten Aspekt der didaktischen Gestaltung, die

Steuerung des studentischen Lern- und Arbeitsprozesses, bedeutet dies, dass die Steuerung durch die Lehrenden stark begrenzt wird und das eigenständige Handeln der Studierenden in der typischen Forschungssituationen im Vordergrund steht. Der zweite Aspekt, die Beziehungen der Lehrenden und Lernenden, sind von der Reproduktion der Erfahrungen der Lehrenden geprägt. Die Lehrenden übernehmen die Rolle der Vertreter der Disziplin. Gleichzeitig fühlen sie sich den Studierenden durch die geteilte Erfahrung verbunden.

Für den dritten Aspekt, die Bewertung der Leistungen der Studierenden, ist zu berücksichtigen, dass sie die Anforderungen der Lehrenden an die Studierenden im dritten Muster von den im Studiengang sonst üblichen Leistungsanforderungen unterscheiden. Daher werden die Leistungen der Studierenden hier nur teilweise bei der Bewertung der Leistungen berücksichtigt. Der vierte und letzte Aspekt, die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung, erfolgt im Lehr-Lern-Prozess auf Grundlage der eigenen Erfahrungen. In der Reflexion wird die disziplinäre Praxis als Begründung für die Beibehaltung der didaktischen Gestaltung verwendet.

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Aspekte der didaktischen Gestaltung anhand der beiden ausgewählten Veranstaltungen konkretisiert und in Bezug auf Schwierigkeiten betrachtet.

### **6.3.2.1 Steuerung im dritten Muster: durch die Situation steuern**

Im Folgenden wird die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden in den beiden Veranstaltungen beschrieben. Dabei wird die Steuerung in den typischen Forschungssituationen entlang des Forschungsprozesses beschrieben. Für die einzelnen Situationen wird die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses differenziert beschrieben, um so die in der Einleitung des Abschnitts vorgenommene idealtypische Beschreibung kritisch anhand der empirischen Daten zu überprüfen und ggf. weiterzuentwickeln.

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden besteht die erste Erfahrung der Studierenden in der eigenständigen Formulierung einer Fragestellung. Auf einer inhaltlichen Ebene sind die Studierenden bei der Formulierung dieser Fragestellung lediglich auf das Feld der sozialwissenschaftlichen Theorie und ihres Gegenstandsfelds begrenzt (SOZ-1011-Doz-4). Die inhaltliche Steuerung erfolgt also anhand des Themas der Veranstaltung und die Konkretisierung obliegt den Studierenden. Die prozessuale Steuerung besteht in der Vorgabe der

für die Entwicklung und Durchführung eines Forschungsprojekts erforderlichen Arbeitsschritte und des darüber definierten Handlungsergebnisses (SOZ-1011-Doz-4). Die konkrete Vorgehensweise sowie die Gestaltung des zeitlichen Verlaufs hingegen obliegen den Studierenden. Die prozessuale Steuerung erfolgt also durch die Situation eine Forschungsfrage eigenständig zu formulieren, in welche der Lehrende die Studierenden bringt (SOZ-1011-Doz-22). Den Prozess der Formulierung der Fragestellung begleitet der Lehrende, indem er die Studierenden ermutigt und ihre Fragen beantwortet. Trotz der zeitlichen Probleme und der emotionalen Tiefpunkte, welche die Studierenden erleben, übernimmt er jedoch bewusst keine stärkere inhaltliche oder prozessuale Steuerung, sondern begrenzt die Steuerung auf die Anforderung der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts innerhalb des von der Veranstaltung vorgegebenen zeitlichen und inhaltlichen Rahmens. Dies wird darüber begründet, dass die Erfahrung der Langwierigkeit und Schwierigkeit in Auseinandersetzung mit dem eigenen Wissen und bestehenden Vorhaben eine Fragestellung zu formulieren typisch für die Forschung in der eigenen Disziplin ist. Die Formulierung einer Forschungsfrage wird insgesamt als ein individueller Konstruktionsprozess verstanden, der nicht durch eine externe Autorität beendet werden soll (SOZ-1011-Doz-4; SOZ-1011-Doz-16; SOZ-1011-Doz-22).

Die zweite Erfahrung der Studierenden besteht darin, im Rahmen einer Exkursion mit Vertretern ihres Gegenstandsfelds, der sozialwissenschaftlichen Praxis, in Kontakt zu kommen und mit diesen als Forschende zu kommunizieren und so wichtige Informationen in Bezug auf ihre Forschungsfragen zu erhalten. Die inhaltliche Steuerung erfolgt hier durch die Forschungsfragen der Studierenden in dem durch die Veranstaltung abgesteckten Rahmen und die prozessuale Steuerung des Lehrenden ist darauf beschränkt, durch die Exkursion und die Vereinbarung der Termine eine Austauschsituation zu schaffen (SOZ-Doz-1011-4).

Die dritte Erfahrung der Studierenden besteht darin, dass sie ihr Forschungsvorhaben und den bisherigen Stand ihrer Auseinandersetzung in der Lehrveranstaltung vor den anderen Studierenden und dem Lehrenden vortragen und vertreten. Durch den Austausch und die Fragen wird deutlich, dass die Studierenden ein spezifisches Expertenwissen für ihre Forschungsfrage erworben haben. Dieser Austausch ermöglicht es also, die Rolle eines Experten tentativ zu übernehmen, und macht diese erfahrbar (SOZ-Doz-1011-32). Der Lehrende sieht sich hier als passiver Teil der Gruppe der Zuhörenden und überlässt dem Vortragenden und den anderen Studierenden die prozessuale und inhaltliche Steuerung durch den interaktiven Austausch. Er hat

diese typische Situation jedoch durch das Angebot des Vortrags vor der Gruppe geschaffen und übt so über die Situation eine prozessuale Steuerung aus. Diese verläuft in der Situation dann aufgrund der Konstellation zwischen dem Vortragenden und den Zuhörern eigendynamisch (SOZ-Doz-1011-32).

Insgesamt wird die inhaltliche und prozessuale Steuerung in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden bewusst reduziert. Dem Forschungsprozess und der Interaktion unter den Studierenden sowie mit den Vertretern des Praxisfeldes wird eine hohe Eigendynamik zugeschrieben, welche durch die Studierenden erfahren werden soll und mit der diese ihren individuellen Umgang finden sollen. Die inhaltliche Steuerung erfolgt durch das Thema der Veranstaltung und Konkretisierung obliegt den Studierenden. Die prozessuale Steuerung erfolgt durch das Gestalten von Situationen, in denen die Studierenden als Forschende eine spezifische Dynamik erfahren und diese gestalten.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung besteht die erste Erfahrung der Studierenden ebenfalls in der Suche und Formulierung einer Fragestellung. Ausgehend von einer Thematisierung der Schwierigkeiten in der theoretischen Fundierung sowie der Einhaltung des zeitlichen Rahmens durch die Studierenden schlägt die Interviewerin den Lehrenden eine stärkere inhaltliche und prozessuale Steuerung speziell in dieser Phase des Forschungsprojekts vor. Dies wird jedoch von den Lehrenden abgelehnt und die Übernahme der konkretisierenden inhaltlichen und prozessualen Steuerung durch die Studierenden als Voraussetzung für das Verstehen der Zusammenhänge eines Forschungsprojekts erklärt. Die Steuerung erfolgt hier also ebenfalls durch die Situation sowie den zeitlichen und thematischen Rahmen der Veranstaltung. Dieser Rahmen gibt hier allerdings neben dem Gegenstandsfeld der Verhaltenswissenschaften auch die Methode der experimentellen Forschung vor (VER-Doz-10-65).

Die zweite (nur teilweise enaktierte) Erfahrung der Studierenden besteht im Erleben eines Dissenses zwischen den Lehrenden hinsichtlich einer fachlichen Frage. In dieser Situation existiert keine eindeutige inhaltliche Steuerung der Lehrenden, sondern es existieren drei inhaltliche Steuerungsangebote, auf welche die Studierenden eingehen können oder zu denen sie sich mit einer eigenen Position in Beziehung setzen können. Die prozessuale Steuerung erfolgt hier durch die Beratungssituation, die eine Etappe im Prozess der Suche und Formulierung einer Fragestellung darstellt. Der Dissens der Lehrenden wird als eine Möglichkeit angesehen, den

Prozess eines akademischen Diskurses zu erfahren. Dadurch dass die Lehrenden diesen Diskurs führen, liegt die prozessuale Steuerung in dieser Situation bei ihnen. Die Entscheidung einen verantwortlichen Betreuer zu definieren, der alleine die Beratung und Begleitung der Studierenden in ihrem Lern- und Arbeitsprozess übernimmt, führt zu einer stärkeren inhaltlichen Steuerung, da hier nun ein eindeutiges von einer Bewertungsinstanz geäußertes inhaltliches Steuerungsangebot besteht. Dieses hat also faktisch einen verbindlichen Charakter. Die prozessuale Steuerung durch die Lehrenden wird beibehalten. Diese Form der Steuerung verlässt damit das dritte Muster im Forschenden Lernen und stellt einen Wechsel zu der Steuerung nach dem ersten Muster im Forschenden Lernen dar, welches für die Veranstaltung ebenfalls eine hohe Relevanz besitzt (VER-Doz-1011-39-41).

Die dritte Erfahrung der Studierenden besteht darin, dass die Lehrenden sie mehrfach ihre Instruktionen für die Experimente überarbeiten lassen und sie so die erforderliche Präzision und Detailgenauigkeit der Disziplin erfahren. Hier erfolgt eine Beteiligung der Lehrenden an der inhaltlichen und prozessualen Steuerung, indem die Lehrenden in der Situation die Rolle von Vertretern der Disziplin übernehmen und in dieser Rolle mit den Studierenden interagieren. Im Vergleich zum ersten Typus im Forschenden Lernen bestehen hier größere Spielräume für die eigenständige inhaltliche und prozessuale Steuerung der Studierenden. Im Vergleich zur Suche und Formulierung der Fragestellung wird in dieser Erfahrung jedoch auf beiden Ebenen eine stärkere Steuerung durch die Lehrenden ausgeübt. So geben sie als Vertreter der Disziplin inhaltliche Steuerungsimpulse und steuern die Situation auf einer prozessualen Ebene durch ihre Interaktion (VER-Doz-10-70).

Die vierte und besonders relevante Erfahrung der Studierenden besteht in der kritischen Diskussion ihrer Vorträge. Hier sollen die Studierenden lernen, ihr Forschungsprojekt und die darin vorgenommenen Entscheidungen zu verteidigen. Auch in dieser Situation übernehmen die Lehrenden die Rolle von Vertretern ihrer Disziplin und inszenieren eine kritische Diskussion. Dabei setzen sie disziplinäre Standards in Form der rigorosen Anforderungen an die Begründung der Entscheidungen in den Projekte gegenüber den Studierenden durch. Durch die Rolle der Lehrenden als Vertreter der Disziplin wird hier eine vergleichsweise starke inhaltliche und prozessuale Steuerung vorgenommen. Es ist jedoch wiederum Aufgabe der Studierenden, die inhaltlichen Impulse der Lehrenden aufzunehmen und für ihr Forschungsprojekt im Diskurs zu konkretisieren (VER-Doz-0910-51-67; VER-Doz-0910-115-120; VER-Doz-1011-119-138).

Insgesamt ist die prozessuale und inhaltliche Steuerung des Lehr-Lern-Prozesses in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung unterschiedlich ausgeprägt. In den ersten Erfahrungen, der Suche und Formulierung der Fragestellung, wird die Steuerung auf die Situation und das Thema reduziert. In der zweiten Erfahrung steuern die Lehrenden durch die Inszenierung eines wissenschaftlichen Diskurses untereinander auf der prozessualen Ebene, während auf der inhaltliche Ebene mehrere Steuerungsangebote konkurrieren und die Studierenden daher hier die Steuerung konkretisieren. In der Überarbeitung der Instruktionen und der Diskussion der Präsentationen sind die Lehrenden jedoch Teil der typischen Forschungssituation und treten als Vertreter der Disziplin in Interaktion mit den Studierenden. Daher sind sie hier an der inhaltlichen und prozessualen Steuerung beteiligt. Innerhalb der Veranstaltung haben die letzten beiden Erfahrungen eine vergleichsweise hohe Bedeutung.

Im Vergleich zwischen den beiden Veranstaltungen zeigen sich zunächst Gemeinsamkeiten in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozessen zwischen den Erfahrungen der Studierenden in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden und den ersten beiden Erfahrungen der Studierenden in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung. Diese Gemeinsamkeiten bestehen in der Reduktion der Steuerung auf die Situation und das Thema. Diese Form der Steuerung kann durch Beliefs hinsichtlich der Eigendynamik der Forschungsprozesse und der hohen Bedeutung der Eigenständigkeit der Studierenden in diesem Prozess erklärt werden. Neben diesen Gemeinsamkeiten zeigt sich jedoch in den letzten beiden Erfahrungen in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung ein Unterschied in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses. Dort interagieren die Lehrenden in der typischen Forschungssituation als Vertreter der Disziplin und setzen disziplinarische Standards gegenüber den Studierenden durch. Dies stellt eine interaktive inhaltliche und prozessuale Steuerung dar. Die Situationen haben dabei den Charakter einer akademischen Initiation, die dazu dient, mit den Studierenden Rituale zur Sicherung der disziplinarischen Standards einzuüben. In diesen Riten sollen sich die Studierenden durch eine den disziplinarischen Standards entsprechende Gestaltung des Forschungsprojekts den Lehrenden gegenüber beweisen. (vgl. zu akademischen Ritualen: Bretschneider & Pasternack, 1999; vgl. zu kollektiven Ritualen: Mannheim et al., 1980).

Die Unterschiede in der Steuerung und die damit einhergehenden Unterschiede in den Rollen der Lehrenden verweisen auf einen grundlegenden Unterschied in den Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Charakters des Forschungsprozesses. Die offene Steuerung durch den Lehrenden

in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden Forschung wird an mehreren Stellen durch einen Belief hinsichtlich Forschung als individuellem Konstruktionsprozess begründet. Dieses Verständnis von Forschung stellt die individuelle Leistung der Studierenden in den Vordergrund und geht von einer prozessualen Eigendynamik aus, die kaum Steuerung erfordert. Die Lehrenden der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung Forschung hingegen praktizieren daneben auch eine Form der Steuerung durch Interaktion in der Handlungssituation und vertreten ihre Disziplin in dieser Interaktion. Dies verweist auf einen Belief hinsichtlich Forschung als inkrementelle Erweiterung der disziplinären Wissensbasis<sup>35</sup> in einem sozialen Konstruktionsprozess. Dieses Verständnis von Forschung führt zu einer Normierung der Arbeit der Studierenden und einem Durchsetzen von disziplinären Standards in der Interaktion.

Die Erklärung der Differenzen in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses über unterschiedliche Beliefs hinsichtlich Forschung lässt vermuten, dass sich auch in den weiteren Aspekten der didaktischen Gestaltung unterschiedliche Ausprägungen zeigen. Daher wird hier eine Differenzierung in zwei Untertypen vorgenommen. Im ersten Untertyp setzen sich die Studierenden eigenständig mit dem Forschungsprojekt auseinander. Dementsprechend findet die inhaltliche Steuerung über das Veranstaltungsthema statt und es obliegt den Studierenden, die inhaltliche Steuerung in der Situation zu konkretisieren. Die prozessuale Steuerung jenseits der übergreifenden Anforderungen an die Situation erfolgt durch die Eigendynamik des Forschungsprozesses der Studierenden. Im zweiten Untertyp sind die Lehrenden stärker an der inhaltlichen und prozessualen Steuerung beteiligt, denn sie interagieren mit den Studierenden. Dabei handeln sie in diesen typischen Forschungssituationen als Vertreter ihrer Disziplin. Die aktive Teilnahme an der Situation führt dazu, dass sie eine interaktive inhaltliche und prozessuale Steuerung ausüben.

Des weiteren zeigt sich in der Betrachtung des empirischen Materials, dass in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses in beiden Untertypen lediglich eine indirekte inhaltliche Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden durch die vorherige Erfahrung vorliegt. Eine prozessuale Steuerung erfolgt nicht, da die Lehrenden keinen von ihnen gesetzten Rahmen der

---

<sup>35</sup> Aufgrund des hier verwendeten sensibilisierenden Konzepts der disziplinären Wissenskulturen kann die Vermutung formuliert werden, dass zwei weitere Untertypen im dritten Muster im Forschenden Lernen existieren, in denen die Forschung einen anwendungsorientierten Charakter hat (Becher & Trowler, 2001).

Reflexion beschreiben. Insgesamt kann die Steuerung im dritten Muster als Steuerung durch die Situation beschrieben werden, da von der Situation die wesentlichen Steuerungsimpulse ausgehen: einmal sind die Lehrenden Teil dieser Situation einmal gestalten sie diese Situationen und nehmen dann eine stärker passive Rolle ein.

**Tabelle 56: Steuerung im dritten Muster: durch die Situation steuern**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Inhaltliche Steuerung durch das Veranstaltungsthema A: Konkretisierung der inhaltlichen Steuerung durch die Studierenden B: Interaktive inhaltliche Steuerung (Lehrende als Teil der Situation)	Indirekte inhaltliche Steuerung
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Prozessuale Steuerung durch Situation A: Steuerung durch Eigendynamik des Forschungsprozesses B: Interaktive prozessuale Steuerung (Lehrende als Teil der Situation)	Keine prozessuale Steuerung

Im Folgenden werden Schwierigkeiten in der dem dritten Muster im Forschenden Lernen entsprechenden Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses in den beiden Veranstaltungen beschrieben. Dabei werden die beiden Untertypen differenziert betrachtet.

***Schwierigkeiten in der Steuerung im dritten Muster***

In den zuvor beschriebenen Erfahrungen der Studierenden, die dem dritten Muster entsprechen, zeigen sich charakteristische Schwierigkeiten, die im Folgenden näher beschrieben werden.

Eine erste Schwierigkeit in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden zeigt sich in der Suche und Formulierung einer Fragestellung. In der Beschreibung der Begleitung der Studierenden stellt der Lehrende sich die Frage, ob nicht doch eine stärkere Steuerung erforderlich ist. Die Schwierigkeit besteht also in Zweifeln über die Ausübung der Lehrendenrolle. Dies wird aus der Verantwortung des Lehrenden für den Lernprozess der Studierenden innerhalb der Veranstaltung begründet. Diese Frage wird jedoch in der weiteren Überlegung verneint. Die Thematisierung der Frage zeigt jedoch, dass hier Beliefs des Lehrenden hinsichtlich der Forschung und Vermittlung von Forschung durch Erfahrungen gegen Beliefs hinsichtlich der Ausübung der Lehrendenrolle stehen (SOZ-Doz-1011-6).

Im Kontakt der Studierenden zum Forschungsfeld entsteht die Schwierigkeit, dass die Studierenden die inhaltliche und prozessuale Steuerung nicht innerhalb des vorgegeben Rahmens übernehmen und so Möglichkeiten relevante Information zu erhalten ungenutzt bleiben (SOZ-Doz-1011-4). Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Studierenden hier die Forschendenrolle nicht vollständig übernommen haben. Dennoch hat der Lehrende auch hier eine stärkere inhaltliche und prozessuale Steuerung vermieden. Dies wird wiederum darüber begründet, dass die Eigenständigkeit der Studierenden gewahrt werden soll. Im Anschluss erfolgt eine inhaltliche und prozessuale Steuerung der Reflexion, indem die Schwierigkeiten der Studierenden vom Lehrenden angesprochen werden und er ihnen konkrete Handlungsempfehlungen macht (SOZ-Doz-1011-14). Dadurch verlässt der Lehrende jedoch die für das dritte Muster typische Form der Steuerung und wechselt zu einer Form der Steuerung, die eher dem vierten Musters im Forschenden Lernen entspricht.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich zunächst eine Schwierigkeit in der Suche und Formulierung einer Fragestellung. Die Lehrenden beschreiben hier auf einer expliziten Ebene die Notwendigkeit einer Reduktion der Steuerung und Übernahme einer eigenständigen Steuerung durch die Studierenden. Gleichzeitig wird implizit an anderen Stellen im Interview, welche die Verwendung der von den Lehrenden vermittelten theoretischen Grundlagen beschreiben, eine starke Steuerungswirkung dieser Inhalte beschrieben. Die Vorstellung der Lehrenden besteht darin, dass die Studierenden ihre Fragestellung als Variation bestehender Projekte entwickeln (LFP-10-56-61; LFP-0910-93). Dies stellt eine inhaltliche und prozessuale Steuerung durch das vermittelte Wissen dar, welche über die Steuerung durch Thema und Situation hinausgeht.

In der zweiten Erfahrung der Studierenden, dem Dissens zwischen den Lehrenden, zeigt sich im Wechsel der Form der Begleitung der Studierenden eine Schwierigkeit. Die Schwierigkeit besteht in einem Widerspruch des Dissenses zu den Beliefs der Lehrenden hinsichtlich ihrer Rolle im Lern- und Arbeitsprozess. Diese dem ersten Muster im Forschenden Lernen entsprechenden Beliefs führen zu einer klaren Zuordnung der Verantwortung für die Begleitung und damit einer stärkeren inhaltlichen und prozessualen Steuerung (VER-Doz-1011-39-41).

Die dritte Erfahrung der Studierenden, die wiederholte Überarbeitung der Instruktionen für die Experimente, verweist auf eine weitere Schwierigkeit. Diese Schwierigkeit besteht im Konflikt

zwischen dem Zeitrahmen der Veranstaltung und der sich daraus ergebenden pragmatischen Begrenzung der möglichen Überarbeitungen und dem Anspruch der Lehrenden, ihre Interventionen an einem inhaltlichen Kriterium auszurichten. Es besteht also ein Konflikt zwischen den organisatorischen Bedingungen der Lehrveranstaltung und den Beliefs der Lehrenden, welche die Steuerung prägen (VER-Doz-10-70).

Die vierte Erfahrung der Studierenden, die Diskussion der Abschlusspräsentationen, ist mit einer letzten Schwierigkeit verbunden. Die für die Disziplin typische Form der Diskussion und die entsprechenden kritischen Fragen der Lehrenden werden von den Studierenden nicht erwartet. Sie stellen eine inhaltliche Überforderung dar und führen zu einer Störung auf der Beziehungsebene. In der Beschreibung der Lehrenden zeigt sich eine Veränderung der Rolle und damit auch der Steuerung zwischen der Phase der Erarbeitung und der Phase der Diskussion. Diese besteht darin, dass sie in der Diskussion eine aktive inhaltliche und prozessuale Steuerung übernehmen, während sie zuvor in der Begleitung lediglich auf Anfrage Hinweise geben. Darüber hinaus unterscheiden die Lehrenden bewusst zwischen dieser wissenschaftlichen Form der Diskussion der Präsentationen und der für das Studium typischen Form der Präsentation als Leistungserbringung. Der Unterschied wird ebenfalls an einer aktiveren Beteiligung der Zuhörer an der Steuerung festgemacht. Dieser Wechsel bzw. Unterschied in der Steuerung könnte eine Erklärung für die Schwierigkeit der Studierenden darstellen (VER-Doz-0910-51-67; VER-Doz-0910-115-120; VER-Doz-1011-119-138).

Insgesamt zeigen sich in den beiden Untertypen des dritten Musters unterschiedliche Schwierigkeiten. Der erste Untertypus setzt auf der inhaltlichen Ebene eine Steuerung durch die Studierenden in Form einer Konkretisierung des thematischen Rahmens voraus, während auf der prozessualen Ebene die Eigendynamik des Forschungsprozesses die Steuerung prägt. Auf beiden Ebenen zeigen sich in mehreren Situationen Schwierigkeiten der Studierenden, die Verantwortung für die Konkretisierung der Steuerung zu übernehmen. Im zweiten Untertypus sind die Lehrenden als Vertreter der Disziplin Interaktionspartner der Studierenden in der typischen Forschungssituation. Dadurch sind sie an der inhaltlichen und prozessualen Steuerung beteiligt. Dies ist in Bezug auf die inhaltliche Steuerung mit der Schwierigkeit eines unerwarteten Wechsels verbunden. In Bezug auf die prozessuale Steuerung stellt die Beteiligung an der Steuerung ebenfalls einen für die Studierenden unerwarteten Eingriff in die Steuerung dar. In der

zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses zeigen sich in keinem der beiden Untertypen Schwierigkeiten.

**Tabelle 57: Schwierigkeiten in der Steuerung im dritten Muster: Probleme bei Veränderungen der Steuerung**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Inhaltliche Steuerung durch das Veranstaltungsthema A: Schwierigkeiten der Studierenden in der Übernahme der Steuerung B: Unerwarteter Wechsel der Steuerung	Keine Schwierigkeiten
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Prozessuale Steuerung durch Situation A: Schwierigkeiten der Studierenden in der Übernahme der Steuerung B: Unerwarteter Eingriff der Lehrenden in die Steuerung der Studierenden	Keine Schwierigkeiten

### **6.3.2.2 Gestaltung der Beziehungen im dritten Muster: sich in der Reproduktion identifizieren**

Die Beziehungen zwischen Lehrenden und Studierenden im dritten Muster im Forschenden Lernen zeigen sich in den beiden hier näher betrachteten Veranstaltungen in der Beschreibung des Lernens durch Forschungserfahrungen. Eine explizite Thematisierung der Gestaltung der Beziehungen findet nicht statt. In dem folgenden Abschnitt werden die Gestaltung der Beziehungen in den beiden Veranstaltungen und die damit verbundenen Schwierigkeiten anhand der einzelnen Erfahrungen näher beschrieben.

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden zeigt sich eine leichte Variation der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden in den drei Erfahrungen der Studierenden. Daher werden diese hier getrennt betrachtet. In der ersten Erfahrung der Studierenden, der Suche und Formulierung einer Fragestellung, gestaltet der Lehrende die Situation, indem er die Anforderung der eigenständigen Formulierung einer Fragestellung definiert und den zeitlichen Rahmen vorgibt. Die Auseinandersetzung der Studierenden mit dieser Anforderung hingegen ist eine primär eigenständige, welche von dem Lehrenden unterstützend begleitet wird. In der Beschreibung dieser Begleitung kann der Lehrende anhand der eigenen Erfahrungen das Erleben der Studierenden jenseits des beobachtbaren Verhaltens und des kommunikativen Austauschs nachvollziehen. Dieses Nachvollziehen des emotionalen Erlebens der Studierenden verweist auf einen hohen Grad an

Empathie und in der Beschreibung zeigt sich zudem eine Identifikation mit den Studierenden. Dies zeigt eine große Nähe in den Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden (SOZ-Doz-1011-6; SOZ-Doz-1011-44). Die auf dem emotionalen Nachvollziehen beruhende Form der Begleitung und Unterstützung besteht zunächst in dem Validieren der Erfahrungen der Studierenden als normale und für die Forschung typische Erfahrungen. Dies soll die Verunsicherung der Studierenden reduzieren. Dann teilt der Lehrende Herangehensweisen, die er in seiner eigenen Arbeit entwickelt hat, mit den Studierenden. Diese werden als Lösungsangebote formuliert, welche eventuell hilfreich für die Studierenden sein können. Die Studierenden müssen jedoch die Passung dieser Angebote vor dem Hintergrund ihrer individuellen Auseinandersetzung selbst beurteilen (SOZ-Doz-1011-6). Dies verweist wiederum auf das Verständnis des Forschungsprozesses als Konstruktionsprozess und die damit im Zusammenhang stehenden Bedeutung der eigenständigen Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses durch die Studierenden (SOZ-Doz-1011-10; SOZ-Doz-1011-22). In der Begleitung dieses eigenständigen Konstruktionsprozesses herrscht jedoch trotz der hohen Nähe ein komplementäres Verhältnis, da der Lehrende den Prozess schon durchlaufen hat. Nun gestaltet er dessen Rahmenbedingungen für die Studierenden und unterstützt sie. Er beteiligt sich dabei jedoch im Gegensatz zum zweiten Muster nicht aktiv an der Auseinandersetzung mit dem Forschungsprojekt.

Die zweite Erfahrung der Studierenden besteht in der Möglichkeit, im Rahmen einer Exkursion Informationen über das Praxisfeld von relevanten Vertretern der Praxis zu erhalten und den kommunikativen Austausch mit diesen Vertretern als Forschende zu gestalten. Diese Situation wird von dem Lehrenden durch die Kontakte seines Instituts und die Organisation der Exkursion gestaltet (SOZ-Doz-1011-4). Innerhalb dieses Rahmens sollen die Studierenden jedoch wiederum eigenständig als Forschende handeln. Eine direkte Steuerung des Verhaltens der Studierenden in der Situation wird als unangemessener Eingriff in deren Eigenständigkeit verstanden und daher vermieden, obgleich der Lehrende mit der Nutzung der gegebenen Möglichkeit durch die Studierenden nicht zufrieden ist (SOZ-Doz-1011-14). Dies verweist erneut auf die spezifische Form der Komplementarität, die keinen hierarchischen Charakter hat sondern durch unterschiedliche Rollen im Sozialisationsprozess gekennzeichnet ist. Gleichzeitig zeigt sich in der Beschreibung des Austauschs mit den Studierenden wiederum eine Nähe zwischen Lehrenden und Studierenden (SOZ-Doz-1011-14).

Die dritte Erfahrung ist das Präsentieren des eigenen Projektes vor der Gruppe und die sich in dem kommunikativen Austausch manifestierende Entwicklung von Expertise in dem gewählten Themenbereich. Diese Erfahrung wird von dem Lehrenden dadurch gestaltet, dass er eine Möglichkeit für diese Form des Austauschs schafft, die von den Studierenden realisiert und konkretisiert wird. In der Situation selbst geht der Lehrende in der Gruppe der Studierenden auf und sieht sich als Teil dieser Gruppe. Zur Gruppe der Zuhörer aber auch zum Vortragenden werden eine Empathie und Nähe erkennbar (SOZ-Doz-1011-32). Dass der Lehrende Teil der Gruppe der Zuhörenden wird, verstärkt die Erfahrung des Vortragenden, indem die entwickelte Expertise nicht nur im Austausch mit den anderen Studierenden sondern auch gegenüber dem Lehrenden erfahren wird. Zwischen dem Vortragenden und dem Lehrenden besteht also eine komplementäre Beziehung in der Interaktion. Grundlage der Komplementarität ist der Unterschied in der Expertise (SOZ-Doz-1011-32). Im Gegensatz zu der Situation im ersten oder zweiten Muster im Forschenden Lernen ist hier jedoch der vortragende Student im Besitz einer spezifischen Expertise, welcher der Lehrende nicht hat, und die Erfahrung der Manifestation der Expertise wird durch diese besondere Konstellation potenziert.<sup>36</sup>

Insgesamt dominiert hier die Dimension der Nähe in der Gestaltung der Beziehungen. Der Lehrende wird in keiner Situation ein Interaktionspartner der Studierenden, der die Disziplin vertritt und Standards gegen diese durchsetzt. Vielmehr überwiegt die emphatische Identifikation mit den Studierenden und die Begleitung und Unterstützung durch eine Validierung der Erfahrungen der Studierenden und ein Teilen der eigenen Erfahrungen sowie der dabei entwickelten Vorgehensweisen. Dies stellt jedoch eine komplementäre Rolle dar.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigen sich Unterschiede in der Gestaltung der Beziehungen zwischen den ersten und den letzten beiden Erfahrungen. Dabei ist die erste Erfahrung der Studierenden, die Suche und Formulierung einer Fragestellung, dadurch

---

<sup>36</sup> Eine vergleichbare Manifestation von Expertise im kommunikativen Austausch im Lehrforschungsprojekt wird auch im zweiten Muster im Forschenden Lernen als eine Ankersituation für die Gestaltung der Beziehungen verwendet. Der Unterschied zwischen der Gestaltung der Beziehungen im zweiten und im dritten Muster im Forschenden Lernen zeigt sich anhand dieser beiden Situationen wie folgt: in der Situation im Lehrforschungsprojekt, welche dem zweiten Muster im Forschenden Lernen zugeordnet wurde, steht die Symmetrie zwischen Lehrenden und Lernenden in einem herrschaftsfreien Diskurs zur Diskussion unterschiedlicher Ansätze der Interpretation der Daten im Vordergrund. In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden hingegen steht das Erfahren der Komplementarität durch die entwickelte Expertise im Vordergrund.

gekennzeichnet, dass die Studierenden innerhalb eines zeitlichen und inhaltlichen Rahmens eigenständig in einer forschungstypischen Situation handeln. Hinsichtlich der Gestaltung der Beziehungen zeigt sich zunächst eine Identifikation der Lehrenden mit den Studierenden, die mit einer Nähe einher geht. Darüber hinaus nehmen die Lehrenden durch die Gestaltung der Situation und die Begleitung der Studierenden in dem Prozess der eigenständigen Auseinandersetzung eine komplementäre Rolle ein (VER-Doz-1011-58; VER-Doz-10-63-65).

Die dritte Erfahrung der Studierenden in der Veranstaltung besteht in der Überarbeitung der Instruktionen. Diese Überarbeitung wird von den Lehrenden gegenüber den Studierenden durchgesetzt, um den Standards der Disziplin hinsichtlich des Detailgrades und der Präzision der Instruktionen zu entsprechen. Dementsprechend nehmen die Lehrenden hier eine komplementäre Rolle gegenüber den Studierenden ein. Die Identifikation mit den Studierenden ist in der Beschreibung dieses Prozesses weniger ausgeprägt. Dies verweist darauf, dass die Lehrenden hier primär in der Rolle der Vertreter der Disziplin handeln und somit eine etwas größere Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden herrscht. In der Darstellung im Interview wird dies über die Erfahrung der disziplinspezifischen Forschungsweise begründet. Ein didaktische Perspektive zeigt sich auch in der Begrenzung der Anzahl der Überarbeitungen durch die Studierenden, die deren Motivation erhalten soll (VER-Doz-10-70; VER-Doz-1011-58).

Die vierte Erfahrung der Studierenden besteht in der kritischen Diskussion der Präsentationen der Studierenden. Diese beginnt, indem ein Lehrende den Vortrag der Studierenden unterbricht und eine kritische Frage zu einem zuvor erläuterten Aspekt stellt. Der Lehrende interveniert hier in den von den Studierenden geplanten Ablauf der Präsentation und setzt einen alternativen Ablauf durch. Dies wird dadurch begründet, dass die Diskussion eines fachlich kritischen Punktes erforderlich ist und dieser nicht ohne eine solche Diskussion 'stehen bleiben' kann. Insbesondere die Tatsache, dass dieser Aspekt bereits in den Beratungsgesprächen zuvor thematisiert wurde und hier dennoch intensiv diskutiert wird, verweist darauf, dass die Präsentation einer anderen Logik folgt und hier Standards der disziplinären Gemeinschaft gegenüber den Studierenden durchgesetzt werden. Die Lehrenden nehmen in dieser ritualisierten Sequenz die Rolle der Vertreter der disziplinären Gemeinschaft ein. Die Studierenden hingegen sind von den Lehrenden abhängig und müssen auf den geänderten Verlauf der Präsentation eingehen. Es handelt sich also um komplementäre Rollen (VER-Doz-0910-51; VER-Doz-0910-115-120). Gleichzeitig können sich die Lehrenden nachträglich auf Basis von eigenen Erfahrungen in die Studierenden und ihr

Erleben hineinversetzen. Darin verweist auf eine Nähe und Identifikation mit den Studierenden (VER-Doz-0910-60-64).

Insgesamt zeigt sich in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung der Unterschied in der Gestaltung der Beziehung zwischen den ersten und den letzten beiden Erfahrungen der Studierenden darin, dass die Lehrenden in den letzten beiden Erfahrungen die stark komplementäre Rolle der Vertreter der disziplinären Standards einnehmen. In den ersten beiden Erfahrungen hingegen besteht die Komplementarität in der Gestaltung der Rahmensituation sowie Unterstützung bei der Auseinandersetzung durch die Lehrenden und der Gestaltung des Forschungsprojekts durch die Studierenden. Die Nähe entsteht in beiden Veranstaltung durch die Identifikation mit den Studierenden.

Insgesamt lässt sich diese komplementäre und nahe Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden als Identifikation in der Reproduktion bezeichnen, weil die Reproduktion einer für die Disziplin typischen Erfahrung zu einer Identifikation führt und dies die Basis für die Gestaltung der Beziehungen darstellt.

**Tabelle 58: Gestaltung der Beziehungen im dritten Muster: Identifikation in der Reproduktion**

<b>Dimension</b>	<b>Rollen</b>	<b>Nähe und Distanz</b>
<b>Ausprägung</b>	Komplementär A: Gestalter und Begleiter B: Vertreter der Disziplin und Aspirant	Nähe durch Identifikation

Im Folgenden werden nun Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen in den beiden Veranstaltungen betrachtet.

***Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden***

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden herrscht durchgehend eine am ersten Untertypus des dritten Musters ausgerichtete Gestaltung der Beziehungen. Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen zeigen sich lediglich in der zweiten Erfahrung, dem Kontakt zum Feld während einer Exkursion. Hier ist der Lehrende mit der Nutzung der Erhebungsmöglichkeiten durch die Studierenden unzufrieden. Er entscheidet sich jedoch gegen eine Intervention. Dadurch wird die Gestaltung der Beziehungen dem dritten Muster im Forschenden Lernen entsprechend fortgeführt. In der Unzufriedenheit des Lehrenden

zeigen sich jedoch konkurrierende Beliefs hinsichtlich der eigenen Rolle, die dem Lehrenden eine stärkere Verantwortung für die Gestaltung des Forschungsprojekts zuweisen. Diese werden jedoch nicht handlungswirksam (SOZ-Doz-1011-14).

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigen sich weitere Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen. Eine erste Schwierigkeit tritt in dem Erleben eines Dissenses zwischen den Lehrenden auf und besteht darin, dass die Studierenden ihre Arbeit an den Positionen der Betreuer ausrichten. Diese haben für die Studierenden die Funktion einer Bewertungsinstanz. Die Betreuer erwarten jedoch eine Beteiligung der Studierenden an dem Diskurs bzw. eine eigenständige Abwägung der unterschiedlichen Perspektiven. Dies setzt jedoch in Bezug auf die Frage der Bewertung des vermittelten Wissens eine stärker symmetrische Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden voraus (VER-Doz-1011-39-40). Die Zuweisung der Rolle der Bewertungsinstanz an die Lehrenden durch die Studierenden verweist auf eine den Beziehungen im ersten Muster im Forschenden Lernen entsprechende hierarchische Distanz. Dies Gestaltung der Beziehungen ist für die Wissensvermittlung in der universitären Lehre charakteristisch und steht im Konflikt zu Idealbildern der Forschungspraxis, für welche Dissens und Disput über Positionen und die Abwesenheit von Hierarchien im Diskurs kennzeichnend sind. Hier steht die Gestaltung der Beziehungen also wie im zweiten Muster im Forschenden Lernen im Konflikt mit der institutionellen Normalbeziehung.

Auch in der dritten Erfahrung, der iterativen Überarbeitung der Instruktionen, entsteht eine Schwierigkeit in der Gestaltung der Beziehungen. Diese Schwierigkeit besteht in einer Störung der emotionalen Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden durch die Durchsetzung der disziplinären Standards gegenüber den Studierenden. Die Lehrenden nehmen dies war und begrenzen daraufhin die Anzahl der Iterationen (VER-Doz-10-70; VER-Doz-1011-58).

In der vierten Erfahrung, der Präsentation und Diskussion der Abschlussvorträge, besteht eine Schwierigkeit im Wechsel der Gestaltung der Beziehungen. In der Begleitung des studentischen Arbeitsprozesses vor den Abschlusspräsentationen zeigt sich eine Nähe und eine Komplementarität durch Begleitung und Unterstützung. In der kritischen Diskussion der Ergebnisse nehmen die Lehrenden jedoch eine distanziertere und als stärker hierarchische Rolle gegenüber den Studierenden ein. Diese Veränderung ist für die Studierenden überraschend und verstärkt das negative Erleben in der Situation (VER-Doz-0910-52-55). Eine Wiederherstellung

der Nähe durch Identifikation erfolgt erst im Interview erst auf eine kritische Nachfrage hin. Daher ist fraglich, ob die Nähe auch gegenüber den Studierenden wiederhergestellt wurde (VER-Doz-0910-60-64).

Insgesamt zeigt sich im Hinblick auf die Gestaltung der Rollen zunächst im ersten Untertypus des dritten Musters ein Konflikt in Bezug auf die Verantwortung des Lehrenden für die Gestaltung des Forschungsprojekts. Dieser Konflikt wird jedoch in der Gestaltung der Beziehungen nicht handlungswirksam. Im zweiten Untertypus zeigt sich ein Abweichen von der institutionellen Normalbeziehung als Schwierigkeit.

Hinsichtlich der Nähe und Distanz zeigen sich im ersten Untertypus keine Schwierigkeiten. Im zweiten Untertypus entsteht jedoch durch den Wechsel in der Gestaltung der Beziehungen eine Schwierigkeit. Die mit der Durchsetzung der disziplinären Standards einhergehende Distanzierung der Lehrenden von den Studierenden führt zu einer Störung in der Gestaltung der Beziehungen, da sie von den Studierenden nicht erwartet wird. Ein emphatisches Eindringen in die Situation der Studierenden zeigt sich hier erst in der Reflexion des Lernprozesses. Daher ist fraglich, ob diese nachträglich wiederhergestellte Nähe für die Studierenden erfahrbar wird.

Im Vergleich der Schwierigkeiten in den beiden Veranstaltungen zeigt sich der zentrale Unterschied in der Art der Komplementarität zwischen Lehrenden und Studierenden. In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden zeigt sich an keiner Stelle eine Durchsetzung der disziplinären Standards aus der Rolle eines Vertreters der Disziplin. Dementsprechend ist die Nähe und Identifikation mit den Studierenden intensiv und kontinuierlich. In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung hingegen wechselt die Form der Komplementarität. Dieser Wechsel führt zu einer Störung in den Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden.

**Tabelle 59: Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im dritten Muster: Probleme beim Wechsel der Beziehungsgestaltung**

Dimension	Rollen	Nähe und Distanz
<b>Ausprägung</b>	A: Konflikt zu Beliefs hinsichtlich der Verantwortung für die Gestaltung des Forschungsprojekts B: Konflikt zur institutionellen Normalbeziehung	A: keine Schwierigkeiten B: Distanzierung durch Durchsetzung der disziplinären Standards

### 6.3.2.3 Bewertung der Leistungen im dritten Muster: implizite Regeln der Disziplin einhalten

In der Auswertung der beiden Veranstaltungen konnten nur wenige Textstellen identifiziert werden, in denen eine dem dritten Muster im Forschenden Lernen entsprechende Bewertung implizit oder explizit thematisiert wird. Diese werden im Folgenden beschrieben und analysiert.

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden wird die Bewertung nur an einer Stelle implizit thematisiert. Dort wird ausgehend von der Beschreibung der Erfahrungen der Studierenden eine Unterscheidung von Forschung als 'Ausdruck und Kanalisierung individueller Interessen' von Forschung als 'technisch korrekte Bearbeitung eines gegebenen Themas' eingeführt. Diese Unterscheidung wird nicht an beobachtbaren Kriterien oder einem Unterschied in den Handlungsprodukten verdeutlicht sondern zielt auf die Haltung der Studierenden zu ihren Forschungsprojekten und hat damit einen habituellen Charakter. Der Kern dieses Forscherhabitus besteht in dem Belief hinsichtlich Forschung als Ausdruck der eigenen sozialen Identität. Weitere auf einen Forscherhabitus abzielende Kriterien, die im Interview formuliert werden, sind die Bereitschaft, das eigene Wissen in Frage zu stellen (SOZ-Doz-1011-4; SOZ-Doz-1011-16) sowie der konstruktive Umgang mit diesem Zweifel (SOZ-Doz-1011-44). Alle diese Kriterien zeigen sich nicht in den Handlungsprodukten sondern im Handlungsprozess und stellen implizit bleibende Regeln dar, die das disziplinäre Verständnis von Forschung als individuellem Konstruktionsprozess konkretisieren.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung wird die Bewertung in dem Interview nach dem ersten und zweiten Projektsemester an je einer Stelle auf eine Frage des Interviewers hin thematisiert. Diese Frage schließt sich jeweils an die Beschreibung der Diskussion der Abschlusspräsentationen der Studierenden an und zielt auf die Bewertung dieser Diskussion. Im

ersten Projektsemester folgt die vorrangige Bewertung dem ersten Muster im Forschenden Lernen, das den ersten Teil der Veranstaltung prägt, und ist auf die Anwendung des vermittelten Forschungswissen im Projektbericht bezogen. Das Verhalten der Studierenden während der Diskussion der Abschlusspräsentationen führt zu einer geringen Auf- oder Abwertung der Note der Studierenden. Hier werden keine konkreten Kriterien formuliert (VER-Doz-0910-55). Im zweiten Projektsemester werden auf die Frage des Interviewers hin die der Leistungsbewertung zugrunde liegenden Anforderung präzisiert. Hier wird das sichere Auftreten der Studierenden auch bei kritischen Fragen als Anforderung im Bezug auf die Diskussion der Abschlusspräsentationen formuliert (VER-Doz-10-92). Diese Anforderung ist auf einer logisch-rationalen Ebene nicht alternativlos. So wäre für das Ziel der größtmöglichen Erkenntnisgewinnung auch ein radikales Aufgeben des eigenen Standpunktes und Eingehen auf die kritischen Fragen denkbar. Diese Alternative wird jedoch als eine Verunsicherung gedeutet und negativ bewertet. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass in der Praxis der Forschung als Aktivität des akademischen Feldes Forschungsergebnisse als Produkte erstellt werden. Es ist jedoch nicht möglich, zu einem Produkt zu gelangen, wenn jedem Zweifel und jeder Irritation nachgegangen wird. Daher ist diese Form der Öffnung am Ende eines Forschungsprozesses im Hinblick auf die Erstellung eines konkreten Produktes nicht mehr förderlich. Es handelt sich also bei diesem Kriterium um eine für das Forschungsfeld oder die Disziplin typische habituelle Ausformung. Diese kann im Handlungsprozess der Präsentation beobachtet werden. Weitere Anforderungen sind die Genauigkeit und Einhaltung der disziplinären Standards bei der Gestaltung des Versuchsaufbaus und die Eigenständigkeit bei der Entwicklung des Projekts. Diese stellen auch disziplinäre Standards dar. Das erste Kriterium zeigt sich im Handlungsprozess ebenso wie im Handlungsprodukt. In der Veranstaltung wird jedoch nicht eine vollumfängliche Umsetzung der Regeln im Handlungsprodukt sondern das auf einer habituellen Ebene einzuordnende Eingehen auf die Anforderungen der Lehrenden im Handlungsprozess beschrieben (VER-Doz-10-70). Die Eigenständigkeit zeigt sich ebenfalls nicht nur im Handlungsprodukt, sondern vor allem im Umgang mit den Impulsen der Lehrenden in den Beratungsterminen im Handlungsprozess (VER-Doz-1011-29-36).

Insgesamt lässt sich die Bewertung im dritten Muster anhand der beiden hier betrachteten Veranstaltungen wie folgt konkretisieren: Die Bewertung beruht nicht auf explizit formulierten Anforderungen, sondern auf implizit bleibenden Verhaltensregeln und -erwartungen. Die

Normierung der Bewertung ist hier das soziale Feld der jeweiligen disziplinären Forschungsgemeinschaft<sup>37</sup>. Im Gegensatz zum zweiten Muster im Forschenden Lernen wird die Einhaltung dieser Regeln nicht an einem Handlungsprodukt der Studierenden beurteilt. Stattdessen steht die Interaktion in einer konkreten Situation und damit der Handlungsprozess im Vordergrund, in dem sich eine habituelle Art und Weise zu denken, zu handeln und zu kommunizieren zeigt. Darüber hinaus zeigen sich in beiden Veranstaltungen Konkretisierungen der habituellen Anforderungen. Diese unterscheiden sich jedoch wiederum in die Anforderungen Reflexivität und Konsistenz im Untertyp A, die auf die Forschung als individuellen Konstruktionsprozess abzielen, und die Anforderungen Integration bestehenden Wissens und Präzision in der Gestaltung im Untertyp B, die Forschung als inkrementelle Erweiterung des disziplinären Wissens verstehen. Insgesamt beruht die Bewertung hier also auf der Einhaltung dieser unterschiedlich ausgeprägten impliziten Regeln der Disziplin.

**Tabelle 60: Bewertung der Leistungen im dritten Muster: implizite Regeln der Disziplin einhalten**

<b>Dimension</b>	<b>Perspektive der Bewertung</b>	<b>Bezugspunkt der Normierung</b>
<b>Ausprägung</b>	Handlungsprozess	Implizite Regeln der disziplinären Gemeinschaft A: Reflexivität und Konsistenz B: Integration und Präzision

### ***Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im dritten Muster***

In der im letzten Abschnitt beschriebenen Gestaltung der Bewertung zeigen sich auch Schwierigkeiten. Diese sind vor allem mit der Frage verbunden, wie die dem dritten Muster im Forschenden Lernen entsprechende Bewertungskriterien in einer Gesamtbewertung berücksichtigt werden.

So wurden im letzten Abschnitt verschiedene in der Beschreibung der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden implizite Bewertungskriterien des Lehrenden erläutert. Der Lehrende macht diese auf den Habitus der Studierenden zielenden Kriterien jedoch nicht zur Grundlage der benoteten Leistungsbewertung der Studierenden. Dies kann dadurch erklärt werden, dass ein solcher Habitus in der Veranstaltung nur entdeckt werden,

<sup>37</sup> In den Veranstaltungen wird dieses soziale Feld von den Lehrenden vertreten. In ihren Begründungen beziehen sie sich auf die Disziplin als soziales Feld.

jedoch nicht entwickelt werden kann. Zudem besteht ein Widerspruch zwischen dem latenten Charakter des Habitus und den Ansprüchen der Leistungsbewertung in der Institution Universität die Objektivität und Transparenz erfordern. Allerdings werden die Studierenden, welche lediglich eine technische korrekte Forschungsarbeit vorgelegt haben und deren Verhalten nicht auf eine hohe Identifikation mit der eigenen Forschungsarbeit verweist, vom Lehrenden als für eine Forschungskarriere nicht geeignet eingeschätzt (SOZ-Doz-1011-50-54). Diese Einschätzung des Lehrenden kann Konsequenzen für die Studierenden haben, denn der Lehrende ist auch jenseits der Benotung ein Gatekeeper zu seinem Institut und seiner Disziplin. Er kann den Studierenden zudem basierend auf seiner Einschätzung Zugangsmöglichkeiten zu relevanten Entwicklungsmöglichkeiten wie Nebentätigkeiten und Abschlussarbeiten ermöglichen. Schließlich ist davon auszugehen, dass die durch den Lehrenden vorgenommene Einschätzung der Eignung sich auch in der Interaktion mit den Studierenden transportiert. Dies könnte sich auf das Selbstkonzept der Studierenden auswirken und dadurch Konsequenzen für die berufliche Orientierung der Studierenden haben.<sup>38</sup>

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung wird die Bewertung des habitualisierten Umgangs der Studierenden mit den disziplinären Anforderungen an eine wissenschaftliche Präsentation explizit in Bezug auf die Berücksichtigung in einer Gesamtnote diskutiert. Dabei wird diese 'Leistung' der Studierenden als ein additives Element in der Benotung beschrieben, denn der Umgang der Studierenden mit diesen Anforderungen führt lediglich zu einer leichten Auf- oder Abwertung der Note, die sich aus anderen Leistungen und anderen Bewertungskriterien ergibt (VER-Doz-10-70; VER-Doz-1011-29-36). Der additive Charakter der dem dritten Muster im Forschenden Lernen entsprechenden Bewertung der Leistungen kann ebenfalls als Hinweis auf einen Widerspruch zwischen den auf einen spezifischen Habitus zielenden Bewertungskriterien und den institutionellen Anforderungen an die Leistungsbewertung verstanden werden.

---

<sup>38</sup> Der Forscherhabitus der Studierenden wird von dem Lehrenden an dem Interesse und der intrinsischen Motivation festgemacht. In einer kognitionspsychologischen Perspektive sind dies individuelle Voraussetzungen. Diese individuellen Voraussetzungen sind zudem mit Freiwilligkeit konnotiert. Aus einer habitus- und feldtheoretischen hingegen sind Interesse und Motivation Ausdruck eines Habitus, der in einem komplexen Verhältnis zu einem oder mehreren sozialen Feldern steht. Dementsprechend ist in dieser Beschreibung die Bewertung nicht auf die Entwicklung eines Habitus sondern auf die Selektion eines passenden Habitus ausgerichtet.

Insgesamt zeigt sich sowohl in Bezug auf die Bewertung der Leistungen der Studierenden anhand des Handlungsprozesses als auch in Bezug auf den impliziten Charakter der habituellen Anforderungen ein Widerspruch zu den institutionellen Anforderungen an die Leistungsbewertung. Darüber hinaus zeigt sich die Schwierigkeit, die dieser Logik folgende Bewertung der Leistungen mit der den anderen Mustern im Forschenden Lernen entsprechenden Bewertung der Leistungen in einer Gesamtnote zu konsolidieren. Da der zuvor genannte Widerspruch Ursache der Schwierigkeiten bei der Konsolidierung ist, werden die Schwierigkeiten in der Bewertung im dritten Muster unter diesem Titel zusammengefasst.

**Tabelle 61: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im dritten Muster: Widerspruch zu den institutionellen Normen der Leistungsbewertung**

<b>Dimension</b>	<b>Perspektive der Bewertung</b>	<b>Bezugspunkt der Normierung</b>
<b>Ausprägung</b>	Widersprüche zu institutionellen Anforderungen an die Leistungsbewertung	Widersprüche zu institutionellen Anforderungen an die Leistungsbewertung Schwierigkeit der Konsolidierung einer Gesamtnote

#### **6.3.2.4 Reflexion im dritten Muster: das Erleben emphatisch nachvollziehen**

Im Folgenden wird die für das dritte Muster im Forschenden Lernen typische Gestaltung der Reflexion und Anpassung herausgearbeitet. Grundlage dafür ist die Thematisierung des Erlebens der Studierenden, die auf der einen Seite in den einzelnen typischen Erfahrungen reflektiert und auf der anderen Seite an einigen Stellen explizit beschrieben wird.

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden wird die Reflexion des Erlebens der Studierenden insbesondere hinsichtlich der Formulierung der Fragestellungen erläutert. Der Lehrende beschreibt hier zunächst wie eine von ihm verwendete Methode von einer Studentin erfolgreich genutzt wird (SOZ-Doz-1011-4). Diese Stelle verweist darauf, dass der Lehrende den Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden ausgehend von seinen eigenen Erfahrungen in der Forschung emphatisch nachvollzieht und darauf basierend den Studierenden von ihm erfolgreich genutzte Vorgehensweisen anbietet. Zu bewerten ob diese Methoden hilfreich sind, überlässt der Lehrende jedoch den Studierenden, da er den Forschungsprozess als einen individuellen Konstruktionsprozess versteht, für den es kein rezeptartige Vorgehensweise oder allgemeinen Regeln gibt.

An mehreren Stellen im Interview wird der Bezug zwischen den eigenen Erfahrungen und den Erfahrungen der Studierenden explizit hergestellt. So beschreibt der Lehrende die eigenen Erfahrungen in dem noch nicht abgeschlossenen Prozess der Erstellung der Dissertation. So sind ihm die von den Studierenden erlebten Zweifel und Unsicherheiten aus seiner eigenen Arbeit bekannt. In den Beschreibungen dieser Fragen, Zweifel und Unsicherheiten zeigt sich eine Identifikation aufgrund der strukturellen Gleichheit der Erfahrungen (SOZ-Doz-1011-44). Diese strukturelle Gleichheit ermöglicht es dem Lehrenden die Erfahrungen der Studierenden emphatisch nachzuvollziehen (SOZ-Doz-1011-16).

Auf die Beschreibung des emotionalen Erlebens der Studierenden folgt an den beiden hier betrachteten Stellen eine Einordnung dieser Erfahrungen als für die Forschung typische Erfahrungen. Der Lehrende kann also auf Basis seiner Mitgliedschaft in der disziplinären Forschungsgemeinschaft und dem in dieser Disziplin vorhandenen konjunktiven Wissen das Erleben der Studierenden als notwendig für die Entwicklung eines Forscherhabitus bewerten. Dies bestätigt ihn in der Beibehaltung seiner didaktischen Gestaltung trotz der von den Studierenden erlebten Schwierigkeiten (SOZ-Doz-1011-16; SOZ-Doz-1011-44).

Insgesamt lässt sich die Reflexion des studentischen Lern- und Arbeitsprozess durch den Lehrenden in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden wie folgt beschreiben: Die Reflexion besteht zunächst in einem emphatischen Nachvollziehen der Erfahrungen der Studierenden auf Basis der eigenen Erfahrungen. Dabei wird den von den Studierenden erfahrenen Problemen im Forschungsprozess eine strukturelle Natur zugeschrieben. Der Umgang mit den typischen Problemen und die Regulation des emotionalen Erlebens hingegen werden als individuelle Prozesse verstanden. Dementsprechend werden die vom Lehrenden entwickelten Herangehensweisen als Lösungsangebote beschrieben, die auf dem geteilten Erleben der strukturellen Probleme beruhen.

Die von den Studierenden erlebten Schwierigkeiten führen zur Frage der Angemessenheit der didaktischen Gestaltung. Diese wird durch den Rückgriff auf konjunktive Wissensbestände der disziplinären Gemeinschaft beantwortet. Das konjunktive Wissen besteht darin, dass die von den Studierenden erlebten Schwierigkeiten typisch und notwendig für einen Forschungsprozess sind, der als individueller Konstruktionsprozess verstanden wird. Dementsprechend kann der Lehrenden seine Unsicherheit im Hinblick auf den Umgang mit den negativen Erfahrungen der

Studierenden überwinden. Die Beibehaltung der didaktischen Gestaltung trotz auftretender Schwierigkeiten wird also durch die in der Disziplin geteilten strukturellen Erfahrungen legitimiert.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung lassen sich einige Ansätze zur Reflexion der didaktischen Gestaltung im dritten Muster im Interview nach dem ersten Projektsemester erkennen. Diese gehen von einem Impuls der Interviewerin aus, die auf Grundlage der Gruppendiskussion Schwierigkeiten der Studierenden in der Diskussion der Abschlusspräsentationen thematisiert. In einer ersten Sequenz wird zunächst die didaktische Gestaltung inhaltlich erläutert und begründet, dann wird die Gestaltung der Diskussion durch die disziplinäre Praxis der Diskussion von Forschungsarbeiten gerechtfertigt (VER-Doz-0910-51). Daraufhin wird das Problem im Hinblick auf die in der Durchführung erkennbaren Voraussetzungen der Studierenden diskutiert. Diese Voraussetzungen bestehen darin, dass die Studierenden noch keine Erfahrungen mit der wissenschaftlichen Praxis der kritischen Diskussion gemacht haben. Daran angeschlossen werden die Schwierigkeiten durch einen Vergleich zu der von den Lehrenden erlebten Praxis der Diskussion relativiert (VER-Doz-0910-52). Diese Relativierung mündet in die Konklusion einer strukturellen Gleichheit der Erfahrungen der Studierenden zu den eigenen Erfahrungen in der disziplinären Forschungsgemeinschaft. Die disziplinäre Praxis dient also der Rechtfertigung der didaktischen Gestaltung (VER-Doz-0910-60-64). Die Reflexion didaktischen Gestaltung beinhaltet also das für das dritte Muster im Forschenden Lernen typische emphatische Nachvollziehen der Erfahrungen der Studierenden. Dabei wird die didaktische Gestaltung trotz Schwierigkeiten beibehalten und durch die Reproduktion der eigenen Erfahrungen legitimiert.

In einer zweiten thematischen Passage des Interviews werden die Vor- und Nachbereitung der Diskussion mit den Studierenden als Lösung für das Problem genannt. Durch diese Veränderung wird die Inszenierung der wissenschaftlichen Diskussion während der Präsentationen als wesentliches Merkmal der didaktischen Gestaltung beibehalten. Dies bestätigt erneut, dass diese Praxis nicht in Frage gestellt wird und als notwendiger Bestandteil einer Forschungssozialisation verstanden wird (VER-Doz-0910-184-190).

Insgesamt zeigt sich in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung die Reflexion der didaktischen Gestaltung primär als Rechtfertigung der didaktischen Gestaltung im Hinblick auf

die Schwierigkeiten der Studierenden. Die Rechtfertigung zielt dabei auf die Beibehaltung der didaktischen Gestaltung. Das emphatische Nachvollziehen des Erlebens der Studierenden hingegen ist weniger ausgeprägt. Die eigenen Erfahrungen in der Forschungssozialisation haben hier also vor allem die Funktion der Weitergabe von disziplinären Verhaltensnormen und werden weniger als Grundlage für eine gegenseitige Verständigung verwendet.

Die beiden hier betrachteten Veranstaltungen unterscheiden sich also in Bezug auf die Reflexion der didaktischen Gestaltung. Während in der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden die Reflexion als emphatisches Nachvollziehen des Erlebens der Studierenden ausgeprägt ist, zeigt sich die Reflexion in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung vor allem als Legitimierung der didaktischen Gestaltung. Dies verweist auf die unterschiedlich ausgeprägten Rollen der Lehrenden in den beiden Untertypen. In der Rolle der Begleitung im Untertyp A stellt das Erleben der Studierenden beim Verlassen des gesetzten zeitlichen und inhaltlichen Erwartungshorizontes durch die Studierenden den zentralen Reflexionsimpuls dar. Hier wird das Nichteingreifen gerechtfertigt. In der Rolle der Vertretung der Disziplin im Untertyp B stellt das Erleben der Studierenden in der Interaktion mit den Studierenden den wesentlichen Reflexionsimpuls dar. Hier haben die Lehrenden einen aktiveren Anteil an den von den Studierenden erlebten Schwierigkeiten. Dementsprechend steigt der Rechtfertigungsdruck im Interview. Beide Veranstaltungen haben jedoch die Gemeinsamkeiten einer strukturellen Gleichheit zwischen den eigenen Erfahrungen und den Erfahrungen der Studierenden sowie eines Verständnisses der didaktischen Gestaltung als Mittel zur Weitergabe disziplinärer Normen und der damit einhergehenden Legitimierung der Beibehaltung der didaktischen Gestaltung. Insgesamt wird die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im dritten Muster als emphatisches Nachvollziehen des Erlebens charakterisiert.

**Tabelle 62: Reflexion im dritten Muster: das Erleben emphatisch nachvollziehen**

Dimension	Reflexion der didaktischen Gestaltung	Anpassung der didaktischen Gestaltung
Ausprägung	Im Lehr-Lern-Prozess A: Emphatisches Nachvollziehen der Erfahrungen der Studierenden B: Legitimierung der didaktischen Gestaltung	Beibehaltung der didaktischen Gestaltung

Im Gegensatz zum ersten Muster im Forschenden Lernen erfolgt die Reflexion bereits im Lehr-Lern-Prozess. Vom zweiten Muster im Forschenden Lernen unterscheidet sich die Reflexion dadurch, dass sie nicht in einer Situation ausgehend von der Interaktion mit den Studierenden erfolgt, sondern auf einzelne Schritte im Forschungsprozess und das Erleben dieser Schritte durch die Studierenden bezogen ist.

***Schwierigkeiten bei der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im dritten Muster***

Die Reflexion und Anpassung im dritten Muster im Forschenden Lernen ist im Vergleich zu den anderen beiden Mustern im Forschenden Lernen dadurch charakterisiert, dass Probleme im Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden nicht zu einer Anpassung der didaktischen Gestaltung führen. Daher sind Probleme der Studierenden im Lern- und Arbeitsprozess auch im Gegensatz zu den den anderen Mustern im Forschenden Lernen keine Hinweise auf Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung.

In der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden zeigen sich kaum Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung, da diese weitgehend der idealtypischen Gestaltung folgt. Lediglich in Bezug auf den Lern- und Arbeitsprozess einer Studentin zeigt sich eine Schwierigkeit, die darin besteht, dass die Studentin den Lern- und Arbeitsprozess nach anfänglichen Schwierigkeiten in der Formulierung der Fragestellung vollständig eigenständig betreibt und der Lehrende daher keinen Einblick mehr in ihren Lern- und Arbeitsprozess hat (SOZ-Doz-1011-4).

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich eine Schwierigkeit in der Reflexion der Diskussion der Abschlusspräsentationen. Im Interview wird ein Gespräch zwischen Lehrenden und Studierenden im Anschluss an die kritische Diskussion einer solchen Präsentation beschrieben. Dort nimmt der Lehrende die Rolle eines Vertreters der Disziplin ein, die er auch

zuvor eingenommen hat. Dieser Rolle entsprechend reflektiert er die Erfahrungen der Studierenden nicht sondern rechtfertigt die didaktische Gestaltung. Die in der Interaktion eingenommene Rolle als Vertreter der Disziplin verhindert also die Reflexion (VER-0910-184-190).

Insgesamt zeigen sich die Schwierigkeiten in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in den beiden Untertypen als Verhinderung der Reflexion. Im ersten Untertyp wird die Reflexion durch den fehlenden Einblick in den Lern- und Arbeitsprozess der Studierenden verhindert. Im zweiten Untertyp wird die Reflexion durch das Handeln in der Rolle eines Vertreters der Disziplin verhindert.

**Tabelle 63: Schwierigkeiten in der Reflexion im dritten Muster: Verhinderung der Reflexion**

Dimensionen	Reflexion der didaktischen Gestaltung	Anpassung der didaktischen Gestaltung
<b>Ausprägungen</b>	A: Fehlender Einblick in den Lern- und Arbeitsprozess B: In der Rolle der eines Vertreters der Disziplin handeln	

### 6.3.2.5 Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung im dritten Muster

Im dritten Muster im Forschenden Lernen, werden die Studierenden mit einer typischen Handlungssituation konfrontiert, in der sie die Rolle eines Forschenden probeweise übernehmen. Im Anschluss daran werden die Erfahrungen in der Situation eigenständig durch die Studierenden reflektiert. Dabei erfolgt die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden durch die Situation, welche von den Lehrenden gestaltet wird. Schwierigkeiten zeigen sich hier bei einer Veränderung der Steuerung. Eine solche Veränderung tritt auf, weil das dritte Muster als Phase in andere Formen Forschenden Lernens eingebettet ist. Die Gestaltung der Situation beruht auf eigenen Erfahrungen der Lehrenden und ist Grundlage für die Identifikation der Lehrenden mit den Lernenden, welche in diesem Prozess der Reproduktion stattfindet. Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen treten ebenfalls bei den oben erwähnten Wechseln von anderen Mustern zum dritten Muster auf. Mit dem Leitziel der Ausprägung eines Forschungshabitus verbunden, werden die Leistungen der Studierenden im Hinblick auf die Einhaltung der impliziten Regeln der Disziplin bewertet. Der implizite und handlungsbezogene Charakter der Bewertung, steht jedoch im Widerspruch zu den institutionellen Normen der Leistungsbewertung. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung schließlich besteht darin, dass die

Lehrenden im Lehr-Lern-Prozess das Erleben der Studierenden emphatisch nachvollziehen. Dieses Nachvollziehen führte jedoch auch bei Schwierigkeiten nicht zu einer Anpassung der didaktischen Gestaltung. Eine kritische Reflexion wird also durch das Primat der eigenen Erfahrungen verhindert.

**Tabelle 64: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im dritten Muster**

Aspekt der didaktische Gestaltung	Ausprägungen im dritten Muster	Schwierigkeiten im dritten Muster
<b>Steuerung</b>	Durch die Situation steuern	Probleme bei der Veränderung der Steuerung
<b>Beziehungen</b>	Sich in der Reproduktion identifizieren	Probleme beim Wechsel der Beziehungsgestaltung
<b>Bewertung</b>	Die impliziten Regeln der Disziplin einhalten	Widerspruch zu institutionellen Normen hinsichtlich der Leistungsbewertung
<b>Reflexion und Anpassung</b>	Das Erleben emphatisch nachvollziehen	Verhinderung der Reflexion

### 6.3.3 Beliefs der Lehrenden

In der Beschreibung der didaktischen Gestaltung wurde bereits an einigen Stellen Beliefs in Bezug auf einzelne Aspekte der didaktischen Gestaltung thematisiert. Hier werden die Beliefs der Lehrenden nun zunächst kurz skizziert und dann für die einzelnen Dimensionen systematisch entwickelt.

Die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses durch die Situation und die Einhaltung der Regeln der Disziplin in der Bewertung zielen darauf, Forschungswissen als Erfahrungen mit den typischen Problemstellungen der jeweiligen Disziplin zu reproduzieren. Die Studierenden sollen sich dieses Forschungswissen durch das Handeln als Forschende in verschiedenen für die Disziplin typischen Situationen aneignen. Die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses durch die Situation sowie die Identifikation in der Reproduktion verweisen auf Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Legitimierung der eigenen Rolle. Diese handeln als mächtige Akteure im sozialen Feld der jeweiligen Disziplin. Ihre Macht resultiert aus der Bewertungs- und Deutungshoheit gegenüber den Studierenden. In der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zeigen sich zunächst Beliefs hinsichtlich der habituellen Voraussetzungen der Studierenden. Darüber hinaus zeigen sich hier epistemologische Beliefs der Lehrenden. Dabei ist die Annahme der strukturellen Gleichheit der Erfahrungen von Lehrenden und Lernenden von besonderer Bedeutung.

In den anderen Mustern im Forschenden Lernen konnte jenseits der disziplinären Unterschiede ein gemeinsames didaktisches Konzept mit den entsprechenden Beliefs erarbeitet werden. In der Analyse der didaktischen Gestaltung im dritten Muster im Forschenden Lernen zeigten sich jedoch zwei Untertypen, die auf einen zentralen Unterschied in den Beliefs hinsichtlich des Forschungsprozesses zurückgeführt wurden. Daher wird diese Unterscheidung in der Beschreibung der Beliefs durch eine Differenzierung von zwei Untertypen weitergeführt.

### **6.3.3.1 Beliefs von Lehrenden zum Forschungswissen**

Die erste Eigenschaft des Forschungswissens im dritten Muster im Forschenden Lernen ist der implizite Charakter. Der implizite Charakter zeigt sich darin, dass sich die Studierenden das Forschungswissen nur durch eigene Erfahrungen aneignen können. Im Gegensatz zum zweiten Muster im Forschenden Lernen besteht hier der implizite Charakter nicht aufgrund des komplexen Verhältnisses zwischen einer latenten Tiefenstruktur und einer offenen Menge an manifesten Oberflächenphänomenen, die von dieser Tiefenstruktur erzeugt werden. Vielmehr ist die nicht vollständige Kommunizierbarkeit des Wissens auf die emotionale Qualität des Forschungswissens und den Bezug zum Selbstkonzept der Studierenden zurückzuführen.

Die zweite Eigenschaft beschreibt die Rezeption des Forschungswissens. Diese verändert das Forschungswissen nicht, da die Annahme einer strukturgleichen für die jeweilige Disziplin typischen Erfahrung besteht. Diese Annahme einer strukturgleichen Erfahrung setzt auch eine strukturgleiche Rezeption des Forschungswissens voraus. Dass die typischen Situationen strukturgleich erlebt werden, setzt wiederum innerhalb jeder Disziplin einen spezifischen Forscherhabitus voraus. Ist eine solche habituelle Passung nicht gegeben, werden die typischen Forschungssituationen anders erlebt und dieses Erleben ist den Lehrenden nicht direkt zugänglich.

Die dritte Eigenschaft, die Anwendung des Forschungswissens, führt zu einer Transformation des Wissens. Die Bewältigung der typischen Problemen im Rahmen des Forschungsprozesses der Studierenden erfordert diese Transformation als eine situationsabhängige Konkretisierung. Im Untertyp A besteht sie darin, dass die Studierenden einen individuellen Umgang mit den Problemen ihres Forschungsprozesses finden müssen. Die Aufgabe der Lehrenden besteht darin, die Anforderungen zu formulieren und die Lernenden in eine für die Disziplin typische Forschungssituation zu bringen. Im Untertyp B besteht die Transformation in der Konkretisierung

und Weiterentwicklung der disziplinären Vorgehensweisen zur Bewältigung der Probleme in dem Forschungsprojekt. Hier kontrollieren die Lehrenden die Einhaltung der disziplinären Standards.

Die vierte Eigenschaft des Forschungswissens ist die Objektivität. Hier zeigen sich in den beiden Untertypen zwei unterschiedliche Formen der Objektivierung des Forschungswissens. Im Untertyp A erfolgt eine Objektivierung des Forschungswissens primär durch die Herstellung einer internen Konsistenz im Forschungsprojekt der Studierenden z. B. durch explizite Begründungen, die einem übergreifenden Muster folgen. Im Untertyp B erfolgt eine Objektivierung des Forschungswissens durch Herstellung einer externen Konsistenz mit den Wissensbeständen der Disziplin.

In der folgenden Tabelle sind die Eigenschaften des Forschungswissens zusammengefasst. Insgesamt kann das Forschungswissen im dritten Muster im Forschenden Lernen als Erfahrungswissen im Umgang mit typischen Problemen einer Disziplin beschrieben werden.

**Tabelle 65: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im dritten Muster: disziplinäres Erfahrungswissen**

<b>Dimension</b>	<b>Explikation</b>	<b>Rezeption</b>	<b>Anwendung</b>	<b>Gültigkeit</b>
<b>Ausprägung</b>	Implizit	Strukturgleiche Rezeption	Transformation des Wissens A: individuellen Umgang finden B: disziplinäre Vorgehensweise konkretisieren	Herstellung von Konsistenz A: interne Konsistenz B: äußere Konsistenz

### 6.3.3.2 Beliefs von Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden

Im dritten Muster im Forschenden Lernen erfolgt die Reflexion der didaktischen Gestaltung und damit auch die Charakterisierung des Lernprozesses der Studierenden anhand der Erfahrungen der Studierenden im Lehr-Lern-Prozess.

In der Reflexion der Voraussetzungen der Studierenden werden diese als habituelles Wissen beschrieben. So machen die Studierenden z. B. Erfahrungen in der eigenständigen Entwicklung einer Forschungsfrage. In dieser Situation erleben die Studierenden eine Verunsicherung. Um das Forschungsprojekt weiter voranzutreiben, müssen sie mit dieser Verunsicherung produktiv umgehen. Für diesen produktiven Umgang ist habitualisiertes Wissen über sich selbst, die

eigenen Emotionen und konkrete Vorgehensweisen zur Bewältigung erforderlich. Dieses habitualisierte Wissen stellt also das im dritten Muster relevante Vorwissen dar. Ein weiteres Beispiel für eine Situation, in der solch ein habitualisiertes Wissen relevant ist, ist die Diskussion der Abschlusspräsentationen. In dieser Diskussion erfordert das Vertreten des Forschungsvorhabens gegenüber den kritischen Fragen eine Identifikation mit dem Vorhaben sowie eine Regulation der Emotionen. Beides setzt wiederum habitualisiertes Wissen voraus (vgl. zu Habitus und Wissen Bohnsack 2012, pp. 125-127).

Die dritte Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden ist das Verständnis der Rahmenbedingungen. Hier ergeben diese sich aus der jeweiligen Disziplin, welche spezifische Handlungsanforderungen prägt. Die Rahmenbedingung des Lernprozesses ist also das disziplinäre soziale Feld.

Die zweite Eigenschaft, die Motivation der Studierenden, ergibt sich aus dem Zusammenspiel des Habitus der Studierenden und dem sozialen Feld der Disziplin, denn durch dieses Zusammenspiel werden spezifische Motive entwickelt (ebd. 2012, pp. 136-139). Die Motive sind also nicht unabhängig von den Rahmenbedingungen, sondern interagieren mit diesen und werden von ihnen geprägt. Die Bildung von Motiven ist dabei eine zentrale Voraussetzung für die Entwicklung eines Forscherhabitus durch Erfahrungen in typischen Situationen.

Insgesamt kann der Lernprozess im dritten Muster im Forschenden Lernen als Sozialisationsprozess beschrieben werden. Die Studierenden lernen hier aus für die jeweilige Disziplin typische Erfahrungen. Dabei soll über den Identitätsbezug und die Emotionalität der Erfahrungen eine Sozialisation der Studierenden in der disziplinären Forschungsgemeinschaft stattfinden. Das Lernpotenzial besteht hier also in der Auseinandersetzung mit den für die Handlungssituation typischen Anforderungen. Die Studierenden integrieren durch diese Erfahrungen die soziale Identität eines Forschenden probeweise in ihr Selbstkonzept (vgl. zum Zusammenhang von sozialen Rollen (Me), individueller Identität (I) und der sozialen Identität eines Individuums (Self): Mead 2009, pp. 135-227; vgl. zum Begriff des Selbstkonzepts: Super, Starishevsky, Matlin, & Jordaan, 1963). Durch die Bildung von entsprechenden Motiven und die Prägung der Studierenden in der Interaktion mit dem disziplinären Feld entwickeln die Studierenden schrittweise einen disziplinären Forscherhabitus (vgl. zum Zusammenhang von

Habitus und Sozialisation: Portele & Huber, 1981). Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 66: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im dritten Muster: Lernen als Sozialisationsprozess**

<b>Dimension</b>	<b>Vorwissen</b>	<b>Motivation</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>
<b>Ausprägung</b>	Habitus	Bildung von Motiven	Soziales Feld der Disziplin

### 6.3.3.3 Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität

Im dritten Muster im Forschenden Lernen sind die Beziehungen zwischen den Lehrenden und Lernenden komplementär aber nah. Die Komplementarität unterscheidet sich dabei zwischen den beiden Untertypen. Im Untertyp A nehmen die Lehrenden die Rolle der Lernbegleiter bzw. Lerncoaches ein während die Lernenden das Forschungsprojekt konstruieren. Im Untertyp B hingegen vertreten die Lehrenden die disziplinäre Gemeinschaft und setzen deren Standards gegenüber den Studierenden durch, während die Studierenden ihr Forschungsprojekt den disziplinären Standards entsprechend gestalten.

Beide Rollen sind teil der Enaktierung von disziplinspezifischen akademischen Ritualen (Bretschneider & Pasternack, 1999). Die Lehrenden übernehmen dabei die Rolle der Initiatoren des Rituals. Im Untertypus B ist das Ritual durch die aktive Handlung der Lehrenden in der Durchsetzung der disziplinären Standards deutlich erkennbar und wurde bereits in der Beschreibung der didaktischen Gestaltung benannt. Im Untertypus B hingegen ist das Ritual durch die passive Rolle der Lehrenden als Lernbegleiter und Coaches weniger offensichtlich. Vor dem Hintergrund des Verständnisses von Forschung als individuellem Konstruktionsprozess ist jedoch gerade die passive Rolle der Lehrenden notwendiges Element des disziplinspezifischen Rituals. Durch die Beschränkung der eigenen Rolle auf das Anbieten von praktischen Vorgehensweise und die Validierung der Erfahrungen der Studierenden wird auf einer latenten Ebene kommuniziert, dass die Lehrenden nicht über die richtige Lösung für die Probleme der Studierenden verfügen. Dadurch wird die individuelle Konstruktionsleistung der Studierenden erforderlich. Die Lehrenden geben also einen Impuls zur eigenständigen Konstruktion. Die passive Rolle der Lehrenden ist somit eine spezifische Rolle und Teil der Enaktierung einer ritualisierten Interaktion. Durch diese Rolle werden die Studierenden in eine Situation gebracht, in welcher sie ihr Forschungsprojekt selbst konstruieren müssen, um nicht zu scheitern. Die

Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Forschung werden also über ihre Rolle in der Begleitung der Studierenden transportiert.

Die Autorität der Lehrenden gegenüber den Studierenden wird implizit dadurch legitimiert, dass die Lehrenden ein akademisches Ritual enactieren. Ihre Rolle ist es, in diesem Ritual die disziplinäre Gemeinschaft zu verkörpern. Die notwendige Voraussetzung dafür ist auf Seiten der Lehrenden ein voll ausgeformter Forscherhabitus. Dieser ermöglicht ihnen, flexibel auf das Verhalten der Studierenden in der Situation einzugehen und so das Ritual zu enactieren. Im Untertypus A beruht die Ausformung des Forscherhabitus auf der Verinnerlichung eigener und fremder disziplinspezifischer Erfahrungen. Im Untertypus B hingegen besteht die Ausformung des Forscherhabitus in der Verinnerlichung der disziplinären Standards. Die Studierenden werden anhand ihrer spontanen Aktionen und Reaktionen beurteilt, dies verweist auf die Zuschreibung von geeigneten habituellen Voraussetzungen.

Insgesamt besteht die Quelle der Autorität der Lehrenden im dritten Muster im Forschenden Lernen in der Verinnerlichung von typischen Forschungserfahrungen der jeweiligen Disziplin. Dadurch verkörpern die Lehrenden ihre jeweilige Disziplin.

**Tabelle 67: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im dritten Muster: Autorität durch Verkörperung einer Disziplin**

Dimension	Abgrenzung gegenüber den Studierenden	Beschreibung der eigenen Rolle
<b>Ausprägung</b>	Voll ausgeformter Forscherhabitus vs. geeignete habituelle Voraussetzungen A: Verinnerlichung disziplinspezifischer Erfahrungen B: Verinnerlichung disziplinspezifischer Standards	Initiatoren eines disziplinspezifischen Rituals A: Impuls zur eigenständigen Konstruktion B: Durchsetzung disziplinspezifischer Standards

#### 6.3.3.4 Epistemologische Beliefs von Lehrenden

Im dritten Muster im Forschenden Lernen erfolgt die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im Lehr-Lern-Prozess. Impulse für die Reflexion stellen die Erfahrungen der Studierenden in den typischen Forschungssituationen dar. Die epistemologischen Beliefs, welche die Reflexion und Anpassung erklären, werden durch zwei Eigenschaften charakterisiert, die durch eine übergreifende Orientierung an einer Erkenntnislogik zusammengefasst werden.

Die erste Eigenschaft beschreibt die Art und Weise wie die Lehrenden Erkenntnisse über den Lern-Prozess gewinnen. Im dritten Muster geht dieser Erkenntnisgewinn von der Beschreibung der Erfahrungen durch die Studierenden bzw. der Beobachtung der Erfahrungen der Studierenden durch die Lehrenden aus. Die Lehrenden versetzen sich auf Grundlage eigener Erfahrungen in das Erleben der Studierenden hinein und können deren Gedanken und Emotionen unmittelbar nachvollziehen. Daher wird die Erkenntnisgewinnung über den Lehr-Lern-Prozess als emphatisches Verstehen der Erfahrungen der Studierenden beschrieben.

Die zweite Eigenschaft der epistemologischen Beliefs ist die Konstruktion der Studierendenperspektive. Hier findet diese Konstruktion auf Grundlage der Annahme der strukturellen Gleichheit der Erfahrungen der Lehrenden mit den Erfahrungen der Studierenden statt. Diese Annahme liegt auch dem zuvor beschriebenen emphatischen Verstehen der Erfahrungen der Studierenden zu Grunde. Vergleichbar mit dem ersten Muster ist den Lehrenden die Konstruktion nicht bewusst, sondern erfolgt unmittelbar.

Hinsichtlich der dritten, zusammenfassenden Eigenschaft, der Orientierung an einer Erkenntnislogik, sind die epistemologischen Beliefs der Lehrenden im dritten Muster von den Annahmen der Identität der Perspektiven sowie dem emphatischen Nachvollziehen der Erfahrungen geprägt. Im Gegensatz zu den epistemologischen Beliefs der Lehrenden im ersten und zweiten Muster im Forschenden Lernen verweisen diese Annahme nicht auf eine Orientierung an einem wissenschaftlichen Paradigma. Vielmehr lässt sich die implizite Erkenntnislogik hier mittels der Beschreibung des atheoretischen, konjunktiven Wissens in der **dokumentarischen Methode** beschreiben (Bohnsack 2012, pp. 125-127). Die Lehrenden betreiben hier jedoch nicht den Versuch das atheoretische Wissen zu rekonstruieren, sondern sie handeln alltäglich als Mitglieder einer Gruppe mit konjunktiven Erfahrungen. Die Erkenntnislogik wird daher als konjunktives Verstehen bezeichnet. Die Ausprägungen der drei Eigenschaften der epistemologischen Beliefs im dritten Muster im Forschenden Lernen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 68: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im dritten Muster: konjunktives Verstehen**

Dimension	Erkenntnisgewinnung über den Lern-Prozess	Konstruktion der Studierendenperspektive
Ausprägung	Emphatisches Nachvollziehen der Erfahrungen	Strukturgleiche Erfahrung

### 6.3.3.5 Zusammenfassung der Beliefs der Lehrenden im dritten Muster

Die Beliefs im dritten Muster im Forschenden Lernen zeichnen sich durch die Verinnerlichung der disziplinären Strukturen durch typische Erfahrungen aus. Das Forschungswissen wurde als disziplinäres Erfahrungswissen gekennzeichnet, das im Erleben und Umgehen mit den für eine Disziplin typischen Problemen in der Gestaltung eines Forschungsprojekts erworben wird. Lernen wurde als Sozialisationsprozess verstanden, in welchem die Lehrenden ihre typischen Erfahrungen reproduzieren und die Lernenden so am konjunktiven Wissen der Forschungsgemeinschaft teilhaben lassen. Die Autorität der Lehrenden beruht dabei auf der Verkörperung der Disziplin. In der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zeigt sich die Annahme eines unmittelbaren Zugangs zum Erleben der Studierenden. Dies verweist auf ein alltägliches, konjunktives Verstehen innerhalb einer Erfahrungsgemeinschaft.

**Tabelle 69: Beliefs der Lehrenden im dritten Muster**

Belief der Lehrenden	Ausprägungen im dritten Muster
Forschungswissen	Disziplinäres Erfahrungswissen
Lernprozess	Lernen als Sozialisationsprozess
Quelle der Autorität	Autorität durch Verkörperung der Disziplin
Epistemologie	Konjunktives Verstehen

### 6.3.4 Erleben der Studierenden

Das Erleben der Studierenden wurde auf Basis je einer ausgewählten Gruppendiskussion mit Studierenden nach der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden sowie Experimentelle Verhaltensforschung erarbeitet. Die Rekonstruktion der Perspektive der Studierenden dient dazu, Potenziale und Schwierigkeiten in den beiden Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im dritten Muster im Forschenden Lernen zu beschreiben. Hier werden die Ergebnisse der Rekonstruktion des Erlebens der Studierenden in den Veranstaltungen Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden sowie Experimentelle Verhaltensforschung zusammengefasst und es werden Schlussfolgerungen für die Gestaltung des dritten Musters im Forschenden Lernen gezogen. Dafür werden zunächst die beiden Lehrveranstaltungen kurz

hinsichtlich der Frage betrachtet, inwiefern sie die Typik des dritten Musters im Forschenden Lernen repräsentieren.

Die didaktische Gestaltung der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden durch den Lehrenden kann primär anhand des dritten Musters im Forschenden Lernen erklärt werden. Diese Veranstaltung repräsentiert dabei einen Untertypus des dritten Musters, in dem Forschung als individueller Konstruktionsprozess verstanden wird. Die didaktische Gestaltung ist darauf ausgerichtet, den Studierenden Möglichkeiten zu eröffnen typische Forschungssituationen zu erfahren. Die Rolle des Lehrenden besteht darin die Studierenden zu begleiten und sie zu bestärken. Für das dritte Muster sind hier besonders die Suche und Formulierung der Fragestellung und das Präsentieren des eigenen Vorhabens vor den anderen charakteristisch. Der Kontakt zum Feld mit der Möglichkeit der Erhebung von empirischen Daten findet aus organisatorischen Gründen im Rahmen einer Exkursion statt. Die Gestaltung dieser Exkursion steht im Spannungsfeld zwischen den organisatorischen Möglichkeiten und den Ausrichtungen und dem Fortschritt der Forschungsprojekten der Studierenden. Diese Form der Datenerhebung und ihre organisatorischen Bedingungen stellen eine Besonderheit im dritten Muster im Forschenden Lernen dar.

Die Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung ist primär durch das erste Muster im Forschenden Lernen zu charakterisieren. Einige wichtige Phase nach den einführenden Sitzungen wie z. B. einige Beratungsgespräche und die Abschlusspräsentationen werden von den Lehrenden jedoch dem dritten Muster im Forschenden Lernen entsprechend gestaltet. Dabei folgt die Gestaltung hier dem Untertypus des dritten Musters, in dem Forschung als Erweiterung einer disziplinären Wissensbasis verstanden wird. Die Lehrenden handeln in den typischen Forschungssituationen als Vertreter ihrer Disziplin und setzen disziplinäre Standards gegenüber den Studierenden durch. Die Besonderheit der Umsetzung des dritten Musters im Forschenden Lernen in dieser Veranstaltung besteht hier in der Kombination mit dem ersten Muster im Forschenden Lernen. Damit verbunden ist ein Wechsel zwischen zwei sehr unterschiedlichen Sets von Beliefs.

#### **6.3.4.1 Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden**

Die Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden in den beiden Veranstaltungen werden hier anhand der beiden Phasen des Lehr-Lern-Prozesses beschrieben.

Insgesamt zeigt sich trotz der Unterschiede der beiden Untertypen eine starke Ähnlichkeit des Erlebens der Studierenden in den beiden Veranstaltungen. Die aus dem Vergleich der beiden Veranstaltungen entwickelten Potenziale und Schwierigkeiten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 70: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im dritten Muster**

Phase im Lehr-Lern-Prozess	Potenziale	Schwierigkeiten
<b>Machen Lassen von Forschungserfahrungen</b>	Eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts - Identifikation mit dem Projekt - Übernahme der Gestaltungsverantwortung Erfahren des Gesamtzusammenhangs eines Forschungsprozesses - Schrittweise Herstellung von Konsistenz (A) - Konsequenzen der Entscheidungen erfahren (B)	Einschränkungen der Eigenständigkeit (I) Abhängigkeit in der Gestaltung des Projekts (II) Abwertung der eigenen Arbeit
<b>Reflektieren von Forschungserfahrungen</b>	Normalisierung der Schwierigkeiten Kompetenzentwicklung im wissenschaftlichen Arbeiten	

In der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, dem Machen Lassen von Forschungserfahrungen, zeigen sich zwei übergreifende Potenziale, die jeweils mehrere untergeordnete Potenziale umfassen. Das erste übergreifende Potenzial ist die eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts. In beiden Veranstaltung erleben die Studierenden die Möglichkeit, die Arbeit durch ihre Entscheidungen schrittweise zu entwickeln, als ein besonderes Potenzial. Anhand dieser Erfahrung wird die Veranstaltung von anderen Lehrveranstaltungen im Studium abgegrenzt. Die Entwicklung und Verfolgung von eigenen Forschungsinteressen in diesem Rahmen führt zu einer Identifikation mit dem Forschungsprojekt. Durch die von den Lehrenden eingeräumten Gestaltungsspielräume übernehmen die Studierenden schrittweise die Gestaltungsverantwortung. Dabei zeigen sich jedoch Unterschiede zwischen den Gruppen, da einige Gruppe die Gestaltungsverantwortung zumindest teilweise und zeitweise bei den Lehrenden verorten. Dies geht einher mit einer geringeren Identifikation mit dem Projekt. Eng verbunden mit diesem Komplex ist das zweite übergreifende Potenzial, das Erfahren des Gesamtzusammenhangs eines Forschungsprozesses. Im Untertypus A besteht dieser

Zusammenhang darin, dass die Studierenden schrittweise Konsistenz in ihrem Forschungsprojekt herstellen. Im Untertypus B zeigt sich der Zusammenhang primär im Erfahren von Konsequenzen der zuvor getroffenen Entscheidungen.

Neben diesen Potenzialen zeigen sich jedoch auch Schwierigkeiten in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses. So erlebt eine erste Gruppe von Studierenden die Interventionen der Lehrenden als Einschränkungen ihrer Eigenständigkeit. Während diese Interventionen im Untertypus A als Tipps und Angebote formuliert werden, über deren Nutzung die Studierenden entscheiden, entstehen im Untertypus B aus den Interventionen Vorgaben, welche die Studierenden zu beachten haben. Dementsprechend wird hier die Einschränkung der Eigenständigkeit intensiver erlebt. Bei einer zweiten Gruppe von Studierenden mit einer geringeren Eigenständigkeit zeigt sich die Schwierigkeit einer Abhängigkeit in der Gestaltung des Projekts von den Gestaltungsvorgaben der Lehrenden. Diese Schwierigkeit tritt in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung auf und äußert sich darin, dass die Studierenden getroffene Entscheidungen nicht vollständig begründen und vertreten können. Dies verweist darauf, dass die Studierenden sich die Entscheidung nicht zu eigen gemacht haben und in ihren Sinnkonstruktionen vom Lehrenden abhängig bleiben. Eine weitere Schwierigkeit in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses besteht darin, dass die Studierenden ihre Forschungsprojekte abwerten, indem sie die Wissenschaftlichkeit der Projekte vor dem Hintergrund von Idealvorstellungen negativ beurteilen und diese letztlich als Lernaufgabe betrachten.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, dem Reflektieren von Erfahrungen, zeigen sich lediglich zwei Potenziale und keine Schwierigkeiten. Das erste Potenzial, das in beiden Veranstaltungen auftritt, ist die Normalisierung von Schwierigkeiten im Forschungsprozess. Durch den Austausch mit anderen Studierenden und dem Lehrenden werden die erlebten Schwierigkeiten rückblickend als für einen Forschungsprozess typisch bewertet. Dies stellt eine Entlastung der Studierenden in Bezug auf die Aufrechterhaltung von positiven Selbstwirksamkeitsbeliefs dar und stabilisiert Strategien im Umgang mit diesen Schwierigkeiten. Das zweite Potenzial, das sich in dieser Phase zeigt, ist das Erleben einer Kompetenzentwicklung im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens. Die Studierenden sehen hier weniger die spezifischen Fähigkeiten in dem jeweiligen Forschungsfeld und den Methoden der Disziplin, sondern beschreiben allgemeine Aspekte wie die Entwicklung einer Fragestellung, die Gestaltung einer

Datenerhebung und den Umgang mit empirischen Daten und beziehen diese auf Seminar- oder Abschlussarbeiten im Studium.

Insbesondere das zuletzt beschriebene Potenzial deutet auf spezifische Beliefs der Studierenden hin, welche im folgenden Abschnitt beschrieben werden.

### 6.3.4.2 Beliefs der Studierenden

Das Erleben der Potenziale und Schwierigkeiten seitens der Studierenden kann durch das Zusammenspiel ihrer Beliefs mit der didaktischen Gestaltung erklärt werden. In der Beschreibung der Potenziale und Schwierigkeiten in den beiden hier betrachteten Veranstaltungen wurden die Potenziale und Schwierigkeiten bereits mit Beliefs der Studierenden in Verbindung gesetzt. Davon ausgehend, werden hier die Beliefs der Studierenden veranstaltungsübergreifend zusammengefasst und weiterentwickelt. Ein erster Überblick über die Beliefs der Studierenden ist in der folgenden Tabelle enthalten.

**Tabelle 71: Beliefs der Studierenden im dritten Muster im Forschenden Lernen**

Phase im Lehr-Lern-Prozess	Mit Potenzialen verbundene Beliefs	Mit Schwierigkeiten verbundene Beliefs
<b>Machen Lassen von Forschungserfahrungen</b>	Positive Selbstwirksamkeitserwartung Curriculare Orientierung auf die Forschungspraxis - Forschung als Konstruktionsprozess (A) - Forschung als Technik (B)	Negative Selbstwirksamkeitserwartung Idealvorstellungen hinsichtlich Forschung
<b>Reflektieren von Forschungserfahrungen</b>	Eigene Rolle als Leistungserbringer und Lehrende als Bewertungsinstanzen	

Der erste Belief von Studierenden, der in beiden Veranstaltung einen Beitrag zur Erklärung des Potenzials des eigenständigen Gestalten des Forschungsprojekts leistet, ist die positive Selbstwirksamkeitserwartung der Studierenden. In den Gruppen, welche eine hohe Eigenständigkeit entwickeln, zeigt sich diese besonders deutlich in der grundlegenden Annahme, zur Gestaltung des Forschungsprojekts fähig zu sein und auch noch nicht näher bestimmte Schwierigkeiten lösen zu können. Im Kontrast dazu zeigt sich bei Gruppen, die in der Gestaltung vom Lehrenden abhängig bleiben, eine negative Selbstwirksamkeitserwartung.

Ein zweiter Belief, welcher das positive Erleben der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts erklären kann, ist der Belief der Studierenden hinsichtlich der curricularen Orientierung des Studiums auf die Forschungspraxis. Die Möglichkeit sich mit der Forschungspraxis auseinanderzusetzen und an dieser teil zu haben ist für die Studierenden eine zentrale Abgrenzung gegenüber anderen Veranstaltungen im Studium und stellt für sie einen positiven Gegenhorizont dar. Hinsichtlich der Forschung zeigen sich in den beiden Untertypen jedoch unterschiedliche Beliefs der Studierenden. So wird im Untertyp A Forschung als Konstruktionsprozess verstanden. Dementsprechend wird der Prozess als schrittweises Herstellen von Konsistenz erfahren. Im Untertyp B hingegen wird Forschung als Technik verstanden. Sie erfahren ihre Tätigkeit als Manipulation der Daten mit Hilfe von Werkzeugen, aus der dann spezifische Konsequenzen entstehen. Ein weiterer Belief hinsichtlich Forschung, der das Erleben der Studierenden prägt, sind Idealvorstellungen hinsichtlich der Forschung. Dieser Belief ist vermutlich durch die Auseinandersetzung mit den im Studium thematisierten Forschungsprojekten gebildet. Dort werden jedoch nur außergewöhnliche Projekte dargestellt, welche eine Disziplin geprägt haben. Der Vergleich zu diesen Vorhaben könnte die negative Bewertung des eigenen Forschungsprojekts erklären.

In der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, dem Reflektieren von Forschungserfahrungen, zeigt sich, dass die Studierenden die Erfahrungen in der Veranstaltung nicht unter der Perspektive einer zukünftigen Forschungstätigkeit reflektieren, sondern diese als Vorbereitung auf Seminararbeiten und Abschlussarbeiten sehen. Dies verweist darauf, dass sie ihre Rolle als Leistungserbringer und die Lehrenden als Bewertungsinstanzen verstehen. Dies zeigt sich auch im Hinblick auf die Abschlusspräsentationen in der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung, welche als Prüfungssituation verstanden werden.

Insgesamt zeigen sich auch hier keine deutliche Unterscheidung der Beliefs der Studierenden. Es bestehen zwar Differenzen hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartung und Unterschiede im Forschungsverständnis, welche auf Entwicklungen dieser Beliefs in den Veranstaltung hindeuten. Diese Differenzen lassen sich jedoch nicht in unterschiedlichen Beliefkomplexen abbilden. In den folgenden beiden Abschnitten werden nun die Ergebnisse der Auseinandersetzung mit dem Erleben der Studierenden der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden gegenübergestellt.

### 6.3.4.3 Berücksichtigung des Erlebens der Studierenden durch die Lehrenden

Durch die Auseinandersetzung mit der Perspektive der Studierenden wurden zunächst Potenziale und Schwierigkeiten erarbeitet. Diese werden hier der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellung wird dabei auf die Frage fokussiert, inwiefern die Lehrenden das jeweilige Potenzial oder die jeweilige Schwierigkeit aus Perspektive der Studierenden in der Konstruktion der Studierendenperspektive berücksichtigen. Dabei wird zwischen den gestuften Ausprägungen antizipiert, nachvollzogen, wahrgenommen und nicht wahrgenommen unterschieden. Diese Gegenüberstellung ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst und wird im nächsten Absatz näher erläutert.

**Tabelle 72: Vergleich der Perspektiven der Studierenden und Lehrenden im Hinblick auf Potenziale und Schwierigkeiten im dritten Muster**

Phase im Lehr-Lern-Prozess	Studierende	Lehrende
<b>Potenziale</b>	Eigenständige Gestaltung des Forschungsprojekts	Antizipiert
	Erfahren des Gesamtzusammenhangs eines Forschungsprozesses	Antizipiert
	Normalisierung der Schwierigkeiten	Nachvollzogen
	Kompetenzentwicklung im wissenschaftlichen Arbeiten	Nicht wahrgenommen
<b>Schwierigkeiten</b>	Einschränkungen der Eigenständigkeit	Unverstanden
	Abhängigkeit in der Gestaltung des Projekts	Nachvollzogen
	Abwertung der eigenen Arbeit	Nicht wahrgenommen

Das erste Potenzial aus Perspektive der Studierenden besteht in der eigenständigen Gestaltung des Forschungsprojekts. Die didaktische Gestaltung der Veranstaltung im dritten Muster im Forschenden Lernen zielt insbesondere im ersten Untertypus darauf, den Studierenden diese Eigenständigkeit zu ermöglichen. Aber auch im zweiten Untertypus wird es in der didaktischen Gestaltung z. B. bei der Definition der Fragestellung berücksichtigt. Das Potenzial wird also von den Lehrenden in beiden Veranstaltungen antizipiert. Demgegenüber werden die mit dem Potenzial verbundenen Schwierigkeiten der Einschränkungen der Eigenständigkeit und der Abhängigkeit der Studierenden in der Gestaltung des Projekts nicht in der didaktischen Gestaltung antizipiert. Die Abhängigkeit der Studierenden, wird von den Lehrenden auf

Grundlage der gemeinsamen Beratungstermine nachvollzogen. Sie finden jedoch im Prozess keine Lösung für diese Schwierigkeit. Dies deutet darauf hin, dass sie die Ursache der Abhängigkeit der Studierenden (noch) nicht durchdrungen haben und ihnen diese fremd ist. Dass die Studierenden ihre Interventionen teilweise als Einschränkungen erleben, wird von den Lehrenden nicht verstanden, denn sie beschreiben diese Situationen aus einer primär fachlichen Perspektive. Aus dieser Perspektive ist für sie die Einhaltung der disziplinierten Standards eine selbstverständliche Notwendigkeit.

Das zweite Potenzial, den Gesamtzusammenhang eines Forschungsprozesses zu erfahren, ist ebenfalls in beiden Veranstaltungen ein leitendes Prinzip der didaktischen Gestaltung und wird in dieser bereits antizipiert. Das dritte Potenzial, die Normalisierung der erfahrenen Schwierigkeiten in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses, wird von den Lehrenden nicht antizipiert und gezielt in der didaktischen Gestaltung berücksichtigt. Die Notwendigkeit der Studierenden ist ihnen jedoch auf Grundlage der konjunktiven Erfahrung direkt nachvollziehbar und sie gehen spontan im Prozess darauf ein.

Das vierte Potenzial aus Perspektive der Studierenden, die Kompetenzentwicklung im wissenschaftlichen Arbeiten, und insbesondere der Zusammenhang dieses Potenzials mit der Schwierigkeit der Abwertung des eigenen Forschungsprojekts hingegen werden von den Lehrenden nicht wahrgenommen. Im Interview mit dem Lehrenden der Veranstaltung Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden wird dieses Erleben der Studierenden auf mehrere Fragen des Interviewers hin thematisiert, ohne dass hier eine Verständigung erreicht wird. Dies kann dadurch erklärt werden, dass die Lehrenden ihre Veranstaltung als Erfahrung ihrer spezifischen Disziplin verstehen. Dass die Studierenden ihre Forschungsprojekte vor dem Hintergrund ihrer Idealvorstellungen negativ bewerten und deshalb lediglich eine Entwicklung allgemeiner Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten beschreiben, widerspricht dem Verständnis der Lehrenden von ihrer Disziplin und dem Erkenntniswert, den auch kleinere Forschungsprojekte in dieser Disziplin haben.

Die Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Lehrenden wird wesentlich von der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden beeinflusst. Dabei stellt sich die Frage, wie sich die Beliefs der Studierenden zu den Beliefs der Lehrenden über die Studierenden verhalten. Diese beiden Aspekte werden in der folgenden Tabelle

zusammenfassend gegenübergestellt. Die Gegenüberstellung ist nach den Spannungsfeldern strukturiert und folgt damit der Relevanzstruktur der Studierenden.

**Tabelle 73: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen Lehrenden im dritten Muster**

Studierende	Lehrenden
Curriculare Orientierung auf die Forschungspraxis	Geteilte Beliefs
Forschungsverständnis - Forschung als Konstruktionsprozess (A) - Forschung als Technik (B)	Vergleichbare Beliefs
Positive / Negative Selbstwirksamkeitserwartung	Positive Selbstwirksamkeit wird selbstverständlich vorausgesetzt
Eigene Rolle als Leistungserbringer und Lehrende als Bewertungsinstanzen	Potenzielle Mitglieder der disziplinären Gemeinschaft / Repräsentanten der Disziplin
Idealvorstellungen hinsichtlich Forschung	Relativerung der Idealvorstellungen

Der erste Belief der Studierenden besteht in der curricularen Orientierung des Studiums auf die Forschungspraxis. Die Lehrenden haben hier einen identischen Belief und dieser stellt eine wesentliche Grundlage zur Entwicklung der Veranstaltungskonzepte dar. Zwischen den beiden Untertypen unterscheiden sich die Beliefs der Studierenden hinsichtlich des Charakters von Forschung als Konstruktionsprozess im Untertyp A und Forschung als Technik im Untertyp B. Diese Beliefs gleich den Beliefs der Lehrenden hinsichtlich Forschung.

Der zweite Belief der Studierenden besteht in der positiven bzw. negativen Selbstwirksamkeitserwartung. Hier zeigen sich Unterschiede zu den Beliefs der Lehrenden. Diese haben die Situationen, welche für die Studierenden herausfordernd sind und in denen Selbstwirksamkeitsbeliefs relevant werden, erfolgreich hinter sich gebracht. Daher sind sie auf den Umgang mit der Herausforderung fokussiert und setzen eine positive Selbstwirksamkeitserwartung als selbstverständlich voraus. Die negativen Selbstwirksamkeitserwartungen werden teils als Ursache nicht erkannt, teils haben die Lehrenden keine Strategien im Umgang mit diesen Beliefs.

Die Beliefs der Studierenden hinsichtlich Rollen von Lehrenden und Lernen als Leistungserbringer und Bewertungsinstanzen erfordern eine differenziertere Betrachtung, da sie einen besonderen Stellenwert für das dritte Muster im Forschenden Lernen haben. Die Lehrenden gestalten typische Forschungssituationen, um den Studierenden Forschungserfahrungen zu ermöglichen. Die Gestaltung der typischen Forschungssituationen durch die Lehrenden beruht

auf deren Erfahrungen in der Forschungssozialisation und ihrem Wissen um die kollektiven Erfahrungen in der disziplinären Gemeinschaft. Das Ziel der Lehrenden ist die Forschungssozialisation der Studierenden und damit verbunden die Entwicklung einer Forscheridentität und Übernahme eines Forscherhabitus. Die Studierenden erleben sich jedoch in den hier betrachteten Veranstaltungen in den Handlungssituationen nicht als Forschende. Vielmehr erleben sie diese in der Rolle als Leistungserbringer im Rahmen des Studiums.

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich dies besonders deutlich in dem Erleben der Abschlusspräsentationen. Die Lehrenden inszenieren hier ein disziplinspezifisches Ritual, um den Studierenden eine wissenschaftliche Form der Diskussion mit dem Ziel der kritischen Prüfung der Gültigkeit von Behauptungen zu vermitteln. Die Studierenden erleben diese Situationen jedoch als Prüfungssituationen, in denen die Lehrenden als Bewertungsinstanzen Fehler und Wissenslücken der Studierenden aufdecken. Die Studierenden verbleiben damit in der Rolle der Leistungserbringer und sehen sich nicht als potenzielle Mitglieder einer disziplinären Gemeinschaft.

Auch der vierte und letzte hier rekonstruierte Belief der Studierenden, die Idealvorstellungen hinsichtlich der Forschung haben, wie aus der Gegenüberstellung zur Perspektive der Lehrenden deutlich wird, eine zentrale Bedeutung für das dritte Muster im Forschenden Lernen. So führen diese Idealvorstellungen dazu, dass die in der Veranstaltung durchgeführten Forschungsprojekte von den Studierenden nicht als authentische Forschungsprojekte betrachtet werden und ihnen ein Erkenntniswert abgesprochen wird. Für die Lehrenden hingegen stellen die Forschungsprojekte eine didaktische Reduktion dar. So erfüllen die Forschungsprojekte zwar nicht die Anforderungen der Disziplin an eine originäre Forschungsleistung, dennoch sehen die Lehrenden in den Projekten einen Erkenntnisgewinn, der mit der disziplinspezifischen Vorgehensweise gewonnen wurde. Für die Lehrenden stehen die Forschungsprojekte der Studierenden also exemplarisch für die Forschung in der Disziplin. Für die Studierenden hingegen sind die Forschungsprojekte eine Möglichkeit, allgemeines wissenschaftliches Arbeiten im Rahmen des Studiums einzuüben. Dieses wissenschaftliche Arbeiten wird von authentischer Forschung mit Erkenntnisgewinn abgegrenzt. Die Studierenden erleben also keine bewusste Entwicklung einer Forscheridentität und erleben den Lehr-Lern-Prozess nicht als Forschungssozialisation sondern als Erwerb von Lern- und Arbeitsstrategien für einen spezifischen Teil des Studiums. Auf einer habituellen Ebene werden jedoch für Forschende typische Denk- und Handlungsmuster wie die kritische Reflexion

der eigenen Arbeit und die Herstellung von Konsistenz im Forschungsprozess angelegt, die zu einer zukünftigen Entwicklung einer Forscheridentität beitragen könnten.

### **6.3.5 Zusammenfassung des dritten Musters**

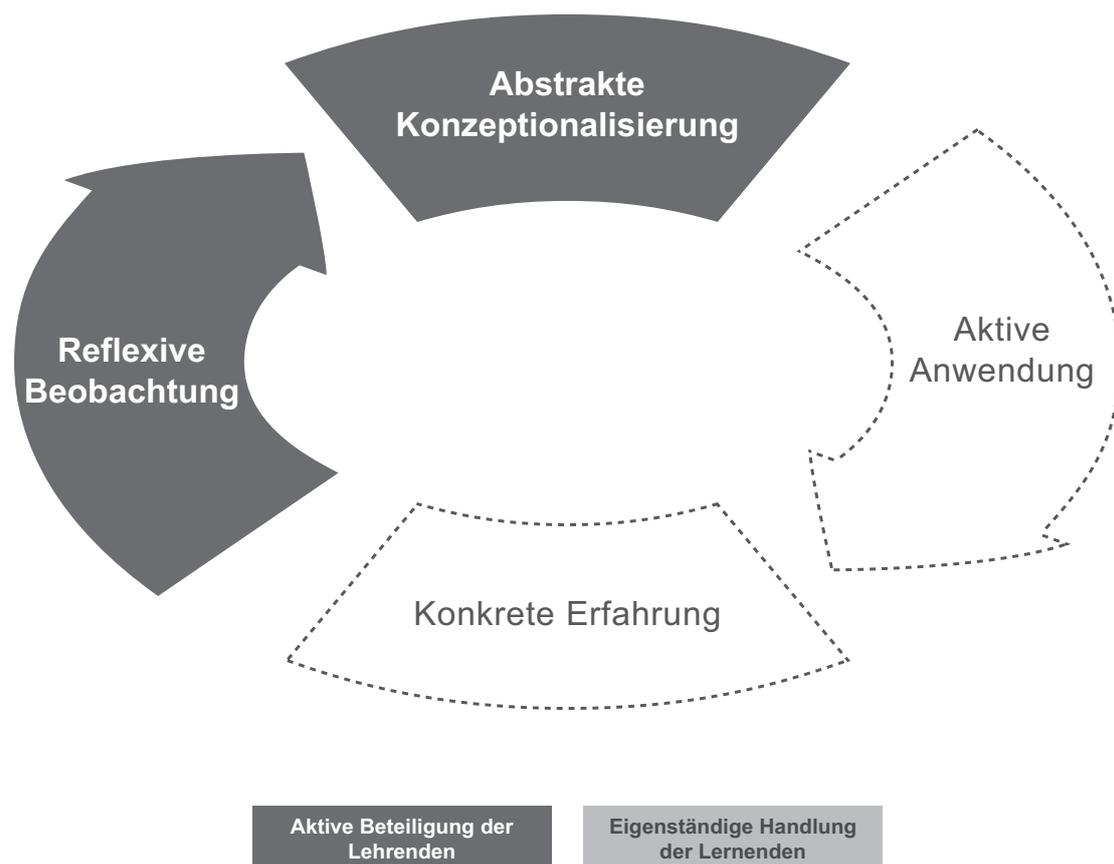
Das dritte Muster im Forschenden Lernen, Erfahrungen machen lassen, zielt auf die Prägung eines Forscherhabitus. Dafür reproduzieren die Lehrenden ihre eigenen Forschungserfahrungen und lassen die Studierenden als Forschende in typischen Handlungssituationen agieren. Dabei inszenieren die Lehrenden in der Interaktion mit den Studierenden disziplinspezifische Rituale. Da die didaktische Gestaltung auf den Erfahrungen der Lehrenden beruht, besteht eine strukturelle Gleichheit zwischen den Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden. Diese ermöglicht den Lehrenden ein unmittelbares, konjunktives Verstehen der Studierenden. Diese strukturelle Gleichheit verweist zudem darauf, dass die Handlungen der Lehrenden und Lernenden in den typischen Situationen von grundlegenden Strukturen der Disziplin bestimmt werden. Deutlicher als bei den anderen Mustern im Forschenden Lernen waren die für das dritte Muster im Forschenden Lernen charakteristischen Abschnitte der Veranstaltungen in anders strukturierte Phasen des Lehren und Lernens eingebettet. Der Wechsel zwischen diesen Abschnitten und die damit einhergehenden Veränderungen in der didaktischen Gestaltung stellten eine zentrale Schwierigkeit in der didaktischen Gestaltung dar. Im Erleben der Studierenden bestand eine spezifische Schwierigkeit in der Abwertung der eigenen Arbeit. Diese kann durch einen strukturelle Unterschiede zwischen der Perspektive der Lehrenden und Lernenden erklärt werden: Während die Lehrenden über eine Bandbreite von Erfahrungen mit unterschiedlichen Forschungsprojekten verfügen, haben die Studierenden bisher über Vorlesungen und Literatur lediglich einen Zugang zu idealtypischen Forschungsprojekten. Die daraus resultierenden Idealvorstellungen hinsichtlich des Ablaufs und der Ergebnisse eines Forschungsprojekts stehen im Widerspruch zu den Erfahrungen, die sie im Rahmen der von ihnen gestalteten Projekten machen.

**Tabelle 74: Wesentliche Merkmale des dritten Musters**

<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Ausprägungen im dritten Muster</b>
<b>Aktivitäten der Lehrenden &amp; Lernenden</b>	
<b>Konkretisiertes Leitziel</b>	Forscherhabitus prägen auf Grundlage eigener Forschungserfahrungen
<b>Gestaltung der Vermittlung</b>	Reproduktion eigener Erfahrungen in typischen Handlungssituationen
<b>Charakterisierung der Beliefs</b>	Konjunktiv und strukturalistisch
<b>Schwierigkeiten in der Gestaltung</b>	Einbettung der ritualisierten Sequenzen in andere Formen des Lehrens und Lernens
<b>Unterschiede der Perspektiven</b>	Unterschied im Zugang zu idealer vs. realer Forschungspraxis

#### **6.4 Viertes Muster: Reflexion der Erfahrungen abstrahieren**

Im vierten Muster im Forschenden Lernen sind die Lehrenden aktiv an der Transformation der Erfahrungen der Studierenden in abstrakte Konzepte beteiligt. Im Gegensatz zu den bisherigen Mustern umfasst die Beteiligung der Lehrenden hier sowohl einen Handlungs- als auch einen Erkenntnismodus im Modell von Kolb. Dadurch wird der Übergang zwischen diesen unterstützt. So vermitteln sie in einer ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses abstrakte Konzepte an die Erfahrungen der Studierenden angebunden und in einer zweiten Phase abstrahieren sie die reflexive Beobachtung der Erfahrungen anhand dieser Konzepte. Der Erkenntnis und Handlungsmodus sind also eng miteinander verbunden und der Impuls der Lehrenden setzt am Übergang zwischen diesen an.



**Abbildung 23: Viertes Muster: Reflexion der Erfahrungen abstrahieren (eigene Abbildung)**

In der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses besteht die Handlung der Lehrenden in der Vermittlung von abstrakten Konzepte in Anbindung an die Erfahrungen der Lernenden. Die Lernhandlung der Studierenden besteht dementsprechend in der von ihren Erfahrungen ausgehenden Aneignung der abstrakten Konzepte.

Durch die abstrakten Konzepte setzen die Lehrenden aber auch Impulse für die in der zweiten Phase des Lehr-Lern-Prozesses erfolgende Reflexion und strukturieren die Reflexion anhand dieser Konzepte. Die Lernhandlung der Studierenden besteht hier in der Reflexion der Erfahrungen anhand von theoretischen Konzepten.

Die beiden Phasen sind als Lehr-Lern-Sequenz verbunden, weil die von den Erfahrungen der Studierenden ausgehende Vermittlung der abstrakten Konzepte die reflexive Beobachtung anstößt und umgekehrt in der reflexiven Beobachtung das Verständnis dieser Konzepte vertieft wird. Es

handelt sich bei den beiden Phasen also um eine analytische Aufteilung einer Lehr-Lern-Sequenz. Insgesamt kann das vierte Muster im Forschenden Lernen als Abstrahieren der Reflexion bezeichnet werden.

**Tabelle 75: Phasen des Lehr-Lern-Prozesses im vierten Muster**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Lehrhandlung der Lehrenden</b>	Vermittlung von theoretischen Konzepten in Anbindung an die Erfahrungen	Strukturierung der Reflexion anhand der theoretischen Konzepte
<b>Lernhandlung der Studierenden</b>	Aneignung der theoretischen Konzepten von den eigenen Erfahrungen ausgehend	Erfahrungen anhand von theoretischen Konzepten reflektieren

Die Vermittlung des Forschungswissens im vierten Muster erfolgt dadurch, dass ein Zusammenhang zwischen abstrakten Konzepten und konkreten Erfahrungen hergestellt wird. Der Unterschied zum dritten Muster besteht darin, dass hier der Fokus auf der Reflexion als Explikation und Übergang zur Abstraktion liegt. Im dritten Muster lag der Fokus der Reflexion auf der konkreten Erfahrung, in der Wissen implizit vermittelt wird. Hier ist die Verbindung zwischen diesem impliziten Erfahrungswissen und dem expliziten theoretischen Wissen entscheidend. Der Unterschied zum ersten Muster im Forschenden Lernen besteht darin, dass die Vermittlung des abstrakten Wissens auf der Reflexion der Erfahrungen der Studierenden beruht. Im Gegensatz zum zweiten Muster ist das vierte Muster nicht auf eine gestaltende Handlung sondern auf die Gewinnung von Wissen ausgerichtet.

Das Leitziel des vierten Musters im Forschenden Lernen besteht in einer Professionalisierung der Studierenden als Forschende. Dies erfordert eine systematische Bezugnahme zwischen empirischen Erfahrungen und theoretischem Wissen. Damit verbundenen ist eine Entwicklung des Selbstkonzepts der Studierenden im Bereich der Forschung (Dausien 2010). Die Professionalisierung ist auf die Anwendung des Gelernten in zukünftigen Tätigkeitsfelder der Studierenden ausgerichtet (Sloane & Dilger, 2005, pp. 4-5).

#### **6.4.1 Empirische Evidenz in den Projektveranstaltungen**

Das vierte Muster im Forschenden Lernen zeigt sich im Lehrforschungsprojekt besonders deutlich. Dadurch dass ein qualitativer Forschungsprozess von der Entwicklung einer Fragestellung und eines Interviewleitfaden, über die Erhebung und Transkription der Daten bis hin zur Auswertung und Dokumentation des Forschungsprozesses zweimal komplett durchlaufen

wird, eröffnen sich Möglichkeiten der Reflexion und Abstraktion der Erfahrungen aus dem ersten Durchlauf (LFP-Fallbeschreibung-Die Begleitung und Unterstützung des Lern- und Arbeitsprozesses; LFP-Fallbeschreibung-Die Ergebnisse des Lern- und Arbeitsprozesses). Im ersten Semester kann die Adressierung einer Schwierigkeit in einer studentischen Arbeitsgruppe anhand des vierten Musters erklärt werden (LFP-1011-18). Dann findet ein Rückmeldegespräch zwischen der Lehrenden und den studentischen Arbeitsgruppen im Anschluss an das erste Semester statt. In diesem Gespräch wird ebenfalls abstraktes Wissen in Anbindung an die konkreten Erfahrungen der Studierenden vermittelt (LFP-10-101; LFP-1011-6). Außerdem wird zu Beginn des zweiten Semesters zunächst die Zusammenarbeit in den Gruppen systematisch reflektiert und abstrahiert (LFP-10-6; LFP-10-16-18; LFP-1011-14). Schließlich werden anhand der Reflexion der Interviews des ersten Semesters forschungsmethodische Grundlagen in Form der Erzähltheorie vermittelt (LFP-1011-6).

In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung zeigt sich an einer Stelle eine dem vierten Muster entsprechende didaktische Gestaltung. Ab dem zweiten Projektsemester nehmen die Studierenden im Rahmen der Einführungssitzungen an verhaltenswissenschaftlichen Experimenten teil. Die diesen Experimenten zu grunde liegenden Theorien werden in der darauf folgenden Sitzung von den Lehrenden vermittelt. Somit findet auch hier eine an die Reflexion der eigenen Erfahrungen der Studierenden in den Experimenten angebundene Vermittlung von abstrakten theoretischen Konzepten statt (VER-Doz-10-53). Diese Form der didaktischen Gestaltung dient dabei primär einer besseren Vermittlung des abstrakten Wissens in der Einführungsphase der Veranstaltung und ist nicht auf die Professionalisierung der Studierenden ausgerichtet.

In der Praxis der Sozialforschung zeigt sich an einer Stelle eine Vermittlung von abstrakten theoretischen Begriffen in Anbindung an die Reflexion der Erfahrungen der Studierenden. Im ersten Projektsemester diskutieren die Lehrenden ausgehend von den Erfahrungen der Studierenden in der Beschreibung des theoretischen Bezugsrahmens der beiden Forschungsprojekte die paradigmatische Verortung dieser theoretischen Bezugssysteme. Dadurch vermitteln sie an die Erfahrungen der Studierenden, welche in der Auseinandersetzung mit dem theoretischen Bezugsrahmen der Projekte bestehen, angebundene grundlegende handlungstheoretische Begriffe und tragen so zu einer Abstraktion und Generalisierung der theoretischen Grundlagen bei (PRX-0001-0184:Gesamtbewertung und Zusammenfassung).

Neben dieser einen Situation wird jedoch in den Interviews mit den Lehrenden zu den folgenden zwei Durchläufen der Veranstaltung keine weitere dem vierten Muster zu zuordnende Vermittlung von abstraktem Wissen beschrieben.

In den Daten zu den Veranstaltungen Simulation von Märkten und Sozialwissenschaftliche Praxis Forschend Erkunden sind keine Beschreibungen enthalten, die dem vierten Muster im Forschenden Lernen zuzuordnen sind.

Damit tritt das vierte Muster im Forschenden Lernen als einziges Muster nicht in allen hier betrachteten Veranstaltungen auf. Vielmehr ist es nur im Lehrforschungsprojekt systematisch in der didaktischen Gestaltung verankert. In der Veranstaltung Experimentelle Verhaltensforschung ist das Auftreten des vierten Musters an die Vermittlung von Wissen in der Einführungsphase gebunden und in der Veranstaltung Praxis der Sozialforschung ist das einmalige Auftreten während der Präsentationen als spontane Reaktion des Lehrenden auf eine Situation einzuordnen. Die fehlende Beschreibung weiterer Situationen in den folgenden Interviews verdeutlicht, dass es in dieser Veranstaltung keinen integralen Bestandteil der didaktischen Gestaltung darstellt.

Das vierte Muster kann in dieser Arbeit also nur anhand der Interpretation des Lehrforschungsprojekts empirisch verankert und weiter entwickelt werden. Daraus ergeben sich Herausforderungen für die Verallgemeinerung, da hier kein systematischer empirischer Vergleich unternommen werden kann. Der Vergleich innerhalb des vierten Musters findet hier also lediglich zwischen dem durch das erfahrungsbasierte Lernen definierten theoretischen Bezugsrahmens und dem empirischen Fall statt. Darüber hinaus kann jedoch der Vergleich zu den empirischen und theoretischen Ausprägungen der drei anderen Muster im Forschenden Lernen für eine Abstraktion und Generalisierung genutzt werden.

#### **6.4.2 Didaktische Gestaltung**

Die didaktische Gestaltung im vierten Muster im Forschenden Lernen zielt darauf, den Zusammenhang zwischen den Erfahrungen der Studierenden und den dafür relevanten abstrakten Konzepten herzustellen.

Für den ersten Aspekt der didaktischen Gestaltung, die Steuerung des studentischen Lern- und Arbeitsprozesses, bedeutet dies, dass die Lehrenden durchgängig eine gestaltende Rolle in der

Steuerung haben. Der zweite Aspekt, die Gestaltung der Beziehungen der Lehrenden und Lernenden, ist darauf ausgerichtet, dass sich die Studierenden auf den Prozess der Professionalisierung einlassen. Der dritte Aspekt, die Bewertung der Leistungen der Studierenden, steht vor der Herausforderung, dass sich die für das vierte Muster relevante Verbindung der Erfahrungen mit den theoretischen Konzepten im Lehr-Lern-Prozess erst in einer erneuten aktiven Anwendung zeigt. Der vierte und letzte Aspekt, die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung, erfolgt im Lehr-Lern-Prozess auf Grundlage einer Rekonstruktion der Erfahrungen der Studierenden.

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Aspekte der didaktischen Gestaltung anhand der ausgewählten Veranstaltung konkretisiert und in Bezug auf Schwierigkeiten betrachtet.

#### **6.4.2.1 Steuerung im vierten Muster: Impulse zur Abstraktion geben**

Im Folgenden wird die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden in den vier relevanten Lehr-Lern-Sequenzen im Lehrforschungsprojekt beschrieben, um die hier vorgenommene Kategorisierung kritisch zu überprüfen und weiter zu entwickeln.

Die erste Lehr-Lern-Sequenz beginnt mit der gemeinsamen Interpretation der Daten in einer zunächst nicht selbstständigen Gruppe von Studierenden. In dieser Interpretation findet eine Auseinandersetzung mit dem theoretischen Begriff der Autonomie als erklärende Kategorie für die Interpretation der Daten der Studierenden statt. Hier liegt eine interaktive inhaltliche Steuerung vor, denn die Kategorie wurde gemeinsam entwickelt. Die prozessuale Steuerung dieser ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses liegt bei der Lehrenden, da diese die Interpretation anleitet. Die Lehrende beginnt die zweite Phase des Lehr-Lern-Prozess indem sie den Studierenden ausgehend von der erarbeiteten Kategorie einen Impuls zur Reflexion der eigenen Arbeitsweise gibt. Die Studierenden greifen diesen Impuls auf und reflektieren eigenständig die bisherige Gestaltung des Lern- und Arbeitsprozesses. Das Ergebnis der Reflexion besteht darin, dass die Studierenden die Gestaltungsverantwortung in einem größeren Maße übernehmen. Der Impuls der Lehrenden stellt also eine indirekte inhaltliche und prozessuale Form der Steuerung dar (LFP-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe).

In der zweiten Lehr-Lern-Sequenz gibt die Lehrende den Studierenden eine Rückmeldung zum Forschungsbericht des ersten Semesters und nutzt dabei abstrakte theoretische Begriffe. Durch

die Verwendung dieser Begriffe in der Rückmeldung zu spezifischen Formulierung der Studierenden in den Forschungsberichten findet eine an die Erfahrungen der Studierenden angebundene Vermittlung der theoretischen Konzepte statt. In der Rückmeldung werden einzelne Stellen in den Forschungsberichten besprochen. Dabei erfolgt die Auswahl und die Problematisierung der Textstelle im Zusammenspiel zwischen dem theoretischen Wissen der Lehrenden und dem von den Studierenden verfassten Text. Hier liegt also eine interaktive inhaltliche Steuerung vor. Die Lehrende steuert jedoch den Prozess der Rückmeldung. Wie sie diesen theoretischen Begriff in der Reflexion und Weiterentwicklung ihres Forschungsvorhabens nutzen, bleibt den Studierenden überlassen. Daher liegt in dieser Phase nur eine indirekte inhaltliche und prozessuale Steuerung vor (LFP-0373-0392: Rückmeldung zum ersten Semester).

In der dritten Lehr-Lern-Sequenz tauschen sich die Studierenden in der ersten Phase des Lehr-Lern-Prozesses in gemischten Gruppen über die Zusammenarbeit im letzten Semester aus und reflektieren dadurch ihre Erfahrungen. Hier liegt ein inhaltliche Steuerung der Lehrenden durch die Vorgabe des Themas für den Austausch vor. Durch die Vorgabe des Rahmens der Reflexion (Gruppenarbeit, Zeitrahmen, Form der Ergebnissicherung) findet zudem eine prozessuale Steuerung des Austauschs statt. In der zweiten Phase der Lehr-Lern-Prozesses präsentieren die Studierenden die Zusammenfassungen ihrer Diskussion. Die Lehrende vergleicht und diskutiert diese gruppenübergreifend und formuliert verallgemeinerte Schlussfolgerungen daraus. In dieser Phase steuern die Studierenden und die Lehrende in der gemeinsamen Interaktion die thematisierten Inhalte. Die prozessuale Steuerung liegt jedoch bei der Lehrenden, da sie die Präsentationen moderiert und daran anschließend eigene Impulse setzt. Im Anschluss an die von der Lehrenden an die Reflexion der Studierenden angebundene Vermittlung von abstrakten Konzepten könnte eine eigenständige Abstraktion der Reflexion der Studierenden stattfinden. Diese wird hier jedoch nicht beschrieben (LFP-10-4-6; LFP-10-91-95; LFP-0246-0294: Schwierigkeiten in der Begleitung der Gruppen).

In der vierten Lehr-Lern-Sequenz werden anhand von Beispielen aus den Interviews von Studierenden erzähltheoretische Begriffe vermittelt. Dafür erläutert die Lehrende zunächst die Bedeutung und Anwendung dieser Begriffe anhand einer exemplarischen Textstelle aus dem Interview eines Studierenden. Diese Textstelle ist zwar nicht direkt mit Erfahrungen aller Studierenden verbunden. Durch das gemeinsame Thema und den gleichen Ablauf des Forschungsprozesses, besteht hier jedoch eine strukturelle Gleichheit der Erfahrungen. Daher

kann diese Form der Vermittlung auch als eine an die Erfahrungen der Studierenden angebundene Vermittlung des theoretischen Konzepts bezeichnet werden. Hier liegt aufgrund des Zusammenspiels der Erfahrungen der Studierenden und des theoretischen Wissens der Lehrenden eine interaktive inhaltliche Steuerung vor während die prozessuale Steuerung wiederum von der Lehrenden wahrgenommen wird. In der zweiten Phase der Lehr-Lern-Sequenz reflektieren die Studierenden die von ihnen geführten Interviews eigenständig anhand der theoretischen Begriffe. Daher liegt hier nur eine indirekte inhaltliche und prozessuale Steuerung vor (LFP-0091-0136: Die Bedeutung von Erfahrungen in der Erhebung von Daten).

Insgesamt zeigt sich für die Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse im vierten Muster im Forschenden Lernen, dass unabhängig von der Reihenfolge der beiden Phasen des Lehr-Lern-Prozesses bei der Vermittlung der theoretischen Begriffe eine interaktive inhaltliche Steuerung vorliegt, weil ein Bezug zwischen den Erfahrungen der Studierenden und dem theoretischen Wissen der Lehrenden hergestellt wird. Der Prozess der Vermittlung wird jedoch von der Lehrenden gesteuert. Die Reflexion der eigenen Erfahrungen wird im Anschluss daran anhand der vermittelten abstrakten Konzepte strukturiert. In dieser Phase erfolgt eine indirekte inhaltliche und prozessuale Steuerung. Insgesamt wird die Steuerung im vierten Muster im Forschenden Lernen als Strukturierung der Reflexion beschrieben.

**Tabelle 76: Steuerung im vierten Muster: Strukturierung der Reflexion**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Interaktive inhaltliche Steuerung durch Zusammenspiel von Erfahrungen und Konzepten	Indirekte Steuerung durch vermitteltes Wissen
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Prozessuale Steuerung in der Vermittlung	Indirekte Steuerung durch Impuls

Im folgenden Abschnitt werden Schwierigkeiten in der Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses im vierten Muster beschrieben.

***Schwierigkeiten in der Steuerung der Lern- und Arbeitsprozesse im vierten Muster***

In keiner der vier hier beschriebenen Lehr-Lern-Sequenzen zeigen sich dezidierte Schwierigkeiten in der Steuerung der Lehr-Lern-Prozesse. Dort, wo zunächst eine an die Erfahrungen der Studierenden angebundene Vermittlung des abstrakten Forschungswissens stattgefunden hat und die Studierenden darauf aufbauend ihre Erfahrungen eigenständig

reflektieren sollen, zeigt sich an einigen Stellen eine Unsicherheit der Lehrenden . Eine weitere Unsicherheit der Lehrenden zeigt sich im Hinblick auf die Nutzung des erworbenen Wissens zur Veränderung der Handlungen durch die Studierenden. Hier zeigen sich insbesondere für die Gestaltung der Zusammenarbeit und die Berücksichtigung der erzähltheoretischen Grundlagen Zweifel, ob das in den entsprechenden Lehr-Lern-Sequenzen vermittelte Wissen in Handlungen umgesetzt werden kann (LFP-1011-6; LFP-1011-18). Dies verweist auf der inhaltlichen Ebene auf die Schwierigkeit, dass sich das Ergebnis der Reflexion erst im Arbeitsergebnis der Studierenden für die Lehrende erkennbar wird. Auf der prozessualen Ebene besteht die Schwierigkeit in einem Verlust der Steuerungsmöglichkeit. Daher werden die Schwierigkeiten in der Steuerung im vierten Muster insgesamt als Verlust der Kontrolle über den Lernprozess bezeichnet.

Diese Unsicherheiten verweisen auf einen Konflikt von Beliefs hinsichtlich der eigenen Rolle. Auf der einen Seite wird den Studierenden eine hohe Eigenständigkeit bewusst ermöglicht. Dies verweist auf Beliefs hinsichtlich der eigenen Rolle als Impulsgeber der Professionalisierung der Studierenden. Die Unsicherheit aufgrund fehlender Informationen und der Abgabe der Steuerung hingegen verweist auf Beliefs hinsichtlich der eigenen Rolle als aktiver Vermittler des professionellen Wissens. Dieser Belief wird jedoch nicht handlungswirksam und steht im Konflikt zu der didaktischen Gestaltung des Lernens im vierten Muster.

**Tabelle 77: Schwierigkeiten in der Steuerung im vierten Muster: Kontrolle über den Lernprozess verlieren**

	<b>Erste Phase</b>	<b>Zweite Phase</b>
<b>Inhaltliche Steuerung</b>	Keine	Einblick in Reflexion erst im Arbeitsergebnis
<b>Prozessuale Steuerung</b>	Keine	Verlust der Steuerungsmöglichkeit

#### **6.4.2.2 Beziehungen im vierten Muster: ein Arbeitsbündnis eingehen**

Im Folgenden werden die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden anhand der vier Lehr-Lern-Sequenzen und einer weiteren für die Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster charakteristischen Situation näher betrachtet und im Hinblick auf die Form der Komplementarität sowie die Nähe und Distanz reflektiert.

In der ersten Lehr-Lern-Sequenz, der Übernahme von Gestaltungsverantwortung durch eine Gruppe von Studierenden, findet in der Interpretation der Daten eine gemeinsame

Auseinandersetzung mit dem theoretischen Begriff der Autonomie statt. In dieser Diskussion besteht eine Komplementarität hinsichtlich der Expertise, da die Lehrende über ein differenziertes Wissen des Begriffs verfügt und die Studierenden im Gegensatz dazu nur ein alltägliches Vorverständnis des Begriffs besitzen. An die gemeinsame Diskussion angebunden gibt die Lehrende den Studierenden einen Impuls, in der eigenen Arbeitsweise eine größere Autonomie in Anspruch zu nehmen. Dies ist wiederum Ausdruck einer Komplementarität der Rollen. Die Studierenden sind Gestalter des Forschungsprojekts und die Lehrende begleitet und unterstützt die Studierenden dabei. Insbesondere im Gegensatz zu dem vorherigen Konflikt über die Frage der Verantwortungsübernahme der Studierenden besteht hier jedoch eine grundlegende Freiwilligkeit der Studierenden, denn die Lehrende ist in der gemeinsamen Diskussion und hinsichtlich ihres Impulses darauf angewiesen, dass die Studierenden sich das differenzierte Wissen aneignen und in der Reflexion aufnehmen. Der von der Lehrenden gesetzte Impuls ist ein Hinweis auf die Nähe zwischen Lehrenden und Lernenden, da dieser Impuls ein emphatisches Eindenken in die Studierenden erfordert (LFP-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe).

In der zweiten Lehr-Lern-Sequenz, den Rückmeldegesprächen im Anschluss an das erste Semester, besteht eine vergleichbare Komplementarität zwischen der Lehrenden als Expertin und Begleiterin sowie den Studierenden als Novizen und Gestalter. Die Freiwilligkeit der Studierenden, diese Form der Komplementarität einzugehen, zeigt sich hier in der Sorge der Lehrenden, dass Widerstände der Studierenden die Produktivität der Rückmeldegespräche begrenzen. Solche Widerstände würden nicht zu einer Parallelität der Rollen führen. Vielmehr würden Widerstände der Studierenden die Funktion der Gespräche zu einer Begründung der Bewertung verändern. Dementsprechend würde die Komplementarität dann in der institutionellen Hierarchie von Bewertungsinstanzen und Bewerteten bestehen. Hinsichtlich der Nähe und Distanz zeigt sich hier wiederum eine intensive Auseinandersetzung der Lehrenden mit den Arbeitsergebnissen und den Entwicklungen der Studierenden, welche auf eine große Nähe verweist (LFP-0373-392: Rückmeldungen zum ersten Semester).

In der dritten Lehr-Lern-Sequenz, der Reflexion der Zusammenarbeit in den Gruppen, steuert die Lehrende zunächst den Prozess der Reflexion indirekt und abstrahiert daraufhin die Reflexion der Studierenden. In der Abstraktion zeigt sich wiederum die Komplementarität der Expertise. In der Phase der Reflexion ist die Lehrende jedoch lediglich Gestalterin der Austauschsituation. Der

Austausch findet unter den Studierenden statt. Die Zusammenfassung und Abstraktion der Erfahrungen der Studierenden durch die Lehrende setzt wiederum eine gemeinsame Erfahrungsbasis als Grundlage eines tieferen Verständnisses der Studierendenperspektive voraus. Dies geht einher mit einer Nähe in der Beschreibung der Studierenden. Die Aufnahme der von der Lehrenden geleisteten Abstraktion und die von der Lehrenden intendierte Berücksichtigung der Schlussfolgerungen in der weiteren Gestaltung beruhen wiederum auf der Freiwilligkeit der Studierenden. (LFP-10-91-95; LFP-1011-16-18).

In der vierten Lehr-Lern-Sequenz, der Vermittlung von erzähltheoretischem Wissen anhand der Interviews der Studierenden, werden wiederum zunächst in der Vermittlung des abstrakten Wissens die komplementären Experten-Novizen-Rollen eingenommen. Dann zeigt sich in der eigenständigen Reflexion die Freiwilligkeit der Studierenden als Gestaltende und die Rolle der Lehrenden als passive Begleitung und Unterstützung. In der Beschreibung dieser Situation wird von der Lehrenden die Rolle der Wissensvermittlerin eingenommen und die Beziehung zu den Studierenden wird als eher distanziert beschrieben. Im Gegensatz zum ersten Muster im Forschenden Lernen wird dabei jedoch der Lernprozess der Studierenden detailliert rekonstruiert (LFP-0091-0136: Die Bedeutung von Erfahrungen in der Erhebung von Daten).

Neben den bereits zuvor betrachteten Lehr-Lern-Sequenzen wird im Interview mit der Lehrenden eine Situation beschrieben, in der die Freiwilligkeit als notwendige Voraussetzung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden im vierten Muster beschrieben wird. Diese Situation tritt in einem Rückmeldegespräch zu einem Zwischenprodukt mit einer Gruppe von Studierenden im zweiten Semester auf. In diesem Gespräch zeigt sich, dass ein Student nicht dazu bereit ist, die Rückmeldungen der Lehrenden und das darin vermittelte abstrakte Wissen aufzunehmen und in seine Reflexion zu integrieren. Insbesondere ist er nicht bereit dazu, sich in die Rolle des Novizen zu fügen und die Expertise der Lehrenden anzuerkennen. Dies führt zu einer Störung in der Beziehungen, die eine weitere produktive Gestaltung des Lernens verhindert (LFP-1011-8-14). In der Situation gestaltet der Student Texte anders als von der Lehrenden erwartet. Die Qualität der Texte wird von der Lehrenden als hoch beurteilt, jedoch weicht die Form von den Erwartungen der Lehrenden ab. Der Student verwendet andere Kriterien bei der Gestaltung des Textes als die Lehrende intendiert. Dadurch wird die Frage der Symmetrie und Komplementarität in der Beziehung aufgeworfen, denn die Kriterien, nach denen der Student den Text verfasst hat, könnten gleichwertig zu den Bewertungskriterien der Lehrenden sein oder die

Bewertungskriterien der Lehrenden könnten gegenüber diesen durchgesetzt werden. Der Student zeigt Widerstände dagegen, eine komplementäre Beziehung einzugehen und die Expertise der Lehrenden anzuerkennen, denn er unternimmt den Versuch seine Kriterien zu rechtfertigen und übernimmt die Kriterien der Lehrenden nicht (LFP-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres 'Stars'). Nach einer eingehenden Reflexion macht die Lehrende dem Studierenden die erforderliche Freiwilligkeit der Komplementarität explizit und schlägt ein Arbeitsbündnis vor (LFP-0173-0245: Die Begleitung einer Gruppe und ihres 'Stars'). Das Arbeitsbündnis ist durch das freiwillige Eingehen einer komplementären Beziehung für einen begrenzten Zeitraum und zu einem spezifischen Zweck gekennzeichnet. In dieser Beziehung überlässt der Klient dem Professionellen die stellvertretende Deutung des eigenen Handelns und der damit in Verbindung stehenden Probleme mit dem Ziel eine eigenständige Handlungsfähigkeit (wieder-)herzustellen (Oevermann 1996 zit. nach 2010, pp. 6-8; Pietsch 2010, pp. 6-8). Hier geht es um das Entwickeln einer Handlungsfähigkeit in der qualitativen Forschung. Diese ist noch nicht gegeben. Sie kann jedoch von der Lehrenden nicht gegen den Willen des Studierenden vermittelt werden. Daher wird eine freiwillige Abhängigkeit zur Entwicklung dieser Fähigkeit vorgeschlagen, in der die eigenen Bewertungskriterien denen der Lehrenden untergeordnet werden. Es handelt sich daher um eine freiwillige Komplementarität. Die intensive Auseinandersetzung mit dieser Situation und der Perspektive des Studierenden verweist wiederum auf eine nahe und emotionale Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden.

Insgesamt zeigt sich die Freiwilligkeit der Komplementarität als Kern im Sinne eines unterscheidenden Merkmals der Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster im Forschenden Lernen. Sie wird in dem theoretischen Konzept des Arbeitsbündnisses systematisch beschrieben. In den empirischen Daten zeigt sich die Bedeutung der Freiwilligkeit dadurch, dass diese mehrfach implizit und explizit thematisiert wird. Die Nähe zwischen Lehrenden und Lernenden wird ebenfalls an mehreren Stellen als Voraussetzung deutlich, eine Problematisierung und explizite Thematisierung der Nähe findet hier jedoch nicht statt.

**Tabelle 78: Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster: Arbeitsbündnis eingehen**

Dimensionen	Rollen	Nähe und Distanz
Ausprägungen	Freiwillig Komplementär	Nähe

***Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und im vierten Muster***

In den drei hier betrachteten Lehr-Lern-Sequenzen und der zusätzlichen Situation zeigen sich unterschiedliche Schwierigkeiten hinsichtlich der Gestaltung der Beziehungen. In der vierten Lehr-Lern-Sequenz hingegen zeigt sich keine Schwierigkeit.

In der ersten Lehr-Lern-Sequenz und der zuletzt beschriebenen Situation zeigt sich die dem vierten Muster entsprechende Gestaltung der Beziehungen in dem Umgang mit einer Störung der emotionalen Beziehungen. In der ersten Lehr-Lern-Sequenz entsteht diese Störung aus Unterschieden in den Erwartungen hinsichtlich der Gestaltungsverantwortung. In der letzten Situation entsteht die Störung aus der fehlenden Akzeptanz der Novizen-Experten-Komplementarität durch einen Studierenden. In beiden Situationen stellt die Freiwilligkeit der Komplementarität den Schlüssel für den Umgang mit der Störung dar, denn die implizite oder explizite (Wieder-)herstellung dieser Freiwilligkeit führt zu einer bewussten Entscheidung der Studierenden, die für das Lehren und Lernen im vierten Muster erforderliche komplementären Rollen zeitweise einzugehen. Die Notwendigkeit einer Wiederherstellung bedeutet aber, dass die Freiwilligkeit der Komplementarität zeitweise verloren gegangen war.

In der zweiten und dritten Lehr-Lern-Sequenz zeigt sich die damit verbundene Schwierigkeit des Konflikts zwischen unterschiedlichen Rollen der Lehrenden. In der zweiten Lehr-Lern-Sequenz zeigt sich dies in der Sorge der Lehrenden im Hinblick auf Widerstände der Studierenden, welche sie in die Rolle einer Bewertungsinstanz bringen würden. Diese Rolle steht aber im Konflikt zu der Rolle der Lernbegleitung und der an die Erfahrungen angebundenen Wissensvermittlung im vierten Muster. In dieser Situation realisiert sich der Rollenkonflikt jedoch nicht. In der dritten Lehr-Lern-Sequenz zeigt sich ein vergleichbarer Konflikt der Rollen. Zunächst besteht dieser Konflikt ebenfalls in Bezug auf die Rolle der Lehrenden als Bewertungsinstanz, die hier eine Thematisierung der Probleme in der Zusammenarbeit durch die Studierenden verhindert. Darüber hinaus zeigt sich aber die mit den Rollen in der Institution Universität einhergehende hierarchische Distanz zwischen Lehrenden und Studierenden als Hemmnis für die Thematisierung der Probleme, denn aufgrund dieser hierarchischen Distanz

würde eine Thematisierung des Konflikts mit der Lehrenden eine soziale Eskalation des Konflikts darstellen (Glasl 2004, pp. 203-207). Diese Konflikte können rückblickend erklären, warum eine Reflexion der Probleme in der Zusammenarbeit und daran angebundene Wissensvermittlung im ersten Semester nicht stattgefunden hat. In der Gestaltung der Lehr-Lern-Sequenz zu diesem Thema im zweiten Semester werden diese Schwierigkeiten berücksichtigt und eine produktive Auseinandersetzung wird möglich.

Insgesamt werden die Schwierigkeiten in der Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster im Forschenden Lernen also in der Dimension der Rollen verursacht und wirken sich auf die emotionale Qualität der Beziehung und damit auch Nähe und Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden aus. Eine erste Schwierigkeit hinsichtlich der Rollen besteht in dem Verlust der Freiwilligkeit in der Komplementarität. Eng damit verbunden ist die zweite Schwierigkeit des Konflikts mit den hierarchischen und mit Macht ausgestatteten Rollen der Lehrenden. Diese werden als Einschränkungen der Freiwilligkeit zusammengefasst.

**Tabelle 79: Schwierigkeiten bei der Gestaltung der Beziehungen im vierten Muster: Einschränkungen der Freiwilligkeit**

<b>Dimensionen</b>	<b>Rollen</b>	<b>Nähe und Distanz</b>
<b>Ausprägungen</b>	Verlust der Freiwilligkeit in der Komplementarität Konflikt zu anderen hierarchischen und mit Macht ausgestatteten Rollen	Keine Schwierigkeiten

#### **6.4.2.3 Bewertung der Leistungen im vierten Muster: Weiterentwicklung aufweisen**

Die Bewertung der Leistungen der Studierenden im vierten Muster im Forschenden Lernen wird zunächst anhand der vier zuvor betrachteten Lehr-Lern-Sequenzen thematisiert. Darüber hinaus wird die dem vierten Muster im Forschenden Lernen entsprechende Bewertung der Leistungen an einer weiteren Stellen in den Interviews thematisiert. Diese Stelle wird im Anschluss näher betrachtet.

In der ersten Lehr-Lern-Sequenz, der Übernahme der Gestaltungsverantwortung in einer Gruppe von Studierenden, gibt die Lehrende den Studierenden im Anschluss an die Aneignung des Begriffs der Autonomie einen Impuls zur Reflexion der Eigenständigkeit in der weiteren Gestaltung des Forschungsprojektes. Eine positive Entwicklung der Studierenden in Bezug auf

die Übernahme der Gestaltungsverantwortung wird im Anschluss daran an dem Abschlussbericht festgemacht. Die Entwicklung der Studierenden kann anhand dieses Handlungsprodukts bewertet werden, weil die Lehrende den Vergleich zum Abschlussbericht des letzten Semesters und den Zwischenergebnissen der Studierenden herstellen und so eine Entwicklung einschätzen kann. Die Perspektive der Bewertung ist also auf Zwischenprodukte des Handlungsprozesses bezogen (LFP-0295-0373: Die Begleitung einer zunächst unselbstständigen Gruppe).

Die zweite Lehr-Lern-Sequenz, die Rückmeldegespräche nach dem ersten Semester, sind im Anschluss an die erfolgte Bewertung angesetzt. Daher fließen sie nicht in die Bewertung der Leistungen der Studierenden ein, sondern dienen der Verdeutlichung der Bewertungskriterien und Klärung des Anspruchsniveaus für den zweiten Durchlauf (LFP-0373-0392: Rückmeldungen zum ersten Semester; LFP-0136-0160: Die eigenen Erfahrungen glätten).

In der dritten Lehr-Lern-Sequenz wird ein Zusammenhang zwischen der Reflexion der Zusammenarbeit und der Bewertung der Leistungen der Studierenden bewusst vermieden, weil die Rolle der Bewertungsinstanz eine Schwierigkeit für die offene Thematisierung der Probleme der Studierenden darstellt. Umgekehrt wird jedoch eine Entwicklung der Studierenden in diesem Zusammenhang angestoßen, indem die Lehrende den Studierenden eine Wahlmöglichkeit hinsichtlich der Gestaltung der Bewertung überlässt. So können die Studierenden die einzelnen Teile des Berichts individuell oder den Bericht als gemeinsame Leistung bewerten lassen. Dies stellt einen Impuls hinsichtlich der Entwicklung einer gemeinsamen Verantwortung trotz unterschiedlicher Rollen und Beiträge dar. Dieser baut auf der vorherigen Reflexion und Vermittlung von abstraktem Wissen über Teamrollen auf, bewertet jedoch nicht die Reflexion selbst, sondern schließt ausgehend von verschiedenen Zwischenprodukten im Handlungsprozess auf die erfolgte Reflexion (LFP-0393-0422: Bewertung der Leistungen in den Gruppen).

Der Lernerfolg der Studierenden in der vierten Lehr-Lern-Sequenz, der Vermittlung von erzähltheoretischen Grundlagen anhand der Interviews der Studierenden, wird ebenfalls anhand der Entwicklung ausgehend von Zwischenprodukten des Handlungsprozesses hin zum Endprodukt beurteilt (LFP-0091-0136: Die Bedeutung von Erfahrungen).

Schließlich wird an einer Stelle des Interviews nach dem zweiten Projektsemester die Bewertung der Leistungen der Studierenden und der Bezugspunkt der Normierung der Bewertung explizit

thematisiert. Dabei wird ein Widerspruch zwischen den Kriterien der Disziplin und den Voraussetzungen der Studierenden beschrieben. Dies führt zu einer Relativierung der Leistungserwartungen der Lehrenden. Die Anpassung der Anforderungen zeigt zunächst, dass für die Lehrende die individuellen Voraussetzungen der Studierenden eine wichtige Bedeutung haben. Gleichzeitig werden hier nicht die individuelle Entwicklung oder die individuellen Voraussetzungen als Bezugspunkt der Normierung verwendet. Vielmehr werden die Leistungserwartungen an die gesamte Gruppe aufgrund der durchschnittlichen Voraussetzungen der Studierenden reduziert. Dadurch werden innerhalb der Gruppe einheitliche Normen aufrecht erhalten (LFP-0731-0771: Mit den eigenen Unsicherheiten klarkommen).

Insgesamt zeigt sich also anhand der Betrachtung der empirischen Daten zunächst Möglichkeiten, die Entwicklung der Studierenden anhand des Vergleichs von verschiedenen Zwischenprodukten im Handlungsprozess zu bewerten. Hinsichtlich des Bezugspunkts der Normierung wird hier eine Bewertung anhand von einheitlichen aber zielgruppenadäquaten Normen praktiziert. Ergänzend dazu wird im Hinblick auf die Übernahme einer größeren Gestaltungsverantwortung auch eine individuelle Entwicklung berücksichtigt.

**Tabelle 80: Bewertung der Leistungen im vierten Muster: Weiterentwicklung aufweisen**

Dimensionen	Perspektive der Bewertung	Bezugspunkt der Normierung
Ausprägungen	Zwischenprodukte im Handlungsprozess	Einheitliche, zielgruppenadäquate Normen

***Schwierigkeiten bei der Bewertung der Leistungen im vierten Muster***

Zunächst lassen sich aus der Beschreibung der Lehr-Lern-Sequenzen und der Thematisierung der Bewertung im Interview einige übergreifende Schwierigkeiten ableiten. Dann wird eine Schwierigkeit in der Bewertung an einer weiteren Stelle im Interview explizit thematisiert.

Die fehlende Beschreibung einer am Handlungsprozess der Studierenden orientierten Bewertung der Leistungen in den vier Lehr-Lern-Sequenzen verweist auf eine Schwierigkeit den Entwicklungsprozess der Studierenden als Professionalisierungsprozess zu erfassen. Insbesondere die Reflexion der Studierenden wird für die Lehrende in den Lehr-Lern-Sequenzen nicht beobachtbar. Dies könnte erklären, warum die Umsetzung der Reflexion als Prozess an den folgenden Handlungsprodukten festgemacht wird.

Zudem zeigt sich eine Schwierigkeit im Hinblick auf die Normierung der Bewertung. Diese deutet sich in der Übernahme der Gestaltungsverantwortung durch eine Gruppe von Studierenden an und wird als Spannungsverhältnis zwischen dem Verlauf des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden und den Erwartungen der Lehrenden beschrieben. Dies verweist auf einen Belief über die Verantwortung der Lehrenden für die Forschungsergebnisse der Lernenden. Dieser steht jedoch im Konflikt mit Beliefs hinsichtlich fachlicher Kriterien der Beurteilung der Forschungsprojekte. Die Lehrende entscheidet sich dafür, ihre Leistungserwartungen anzupassen, und bewältigt die daraus entstehende Spannung, indem sie nachträglich eine didaktische Begründung herstellt. In dieser Begründung wird das erste Semester als 'Experimentierphase' gedeutet, in der Fehler und Abweichungen von der Norm zulässig sind. Die Erfüllung der Leistungserwartungen wird auf das zweite Semester verschoben, welches als 'Professionalisierung' bezeichnet wird. Die Reflexion und die daran angebundene Vermittlung von Forschungswissen soll also dazu beitragen, dass die Leistungen der Studierenden den Erwartungen der Lehrenden gerecht werden können. Die Reduktion der eigenen Erwartungen ist also nur temporär. Im Gesamtverlauf der Veranstaltung hingegen werden die Leistungserwartungen aufrecht erhalten. (LFP-0136-0160: Die eigenen Erwartungen glätten).

Insgesamt deuten sich in Bezug auf die Bewertung des Reflexionsprozesses Schwierigkeiten in der Durchführung an, die durch die eigenständige und nicht von der Lehrenden beobachtete Reflexion der Studierenden begründet sind und zu der oben beschriebenen Bewertung anhand von Zwischenprodukten des Handlungsprozesses führen. In Bezug auf die Normierung der Bewertung zeigt sich ein Spannungsfeld zwischen den disziplinspezifischen Anforderungen der Lehrenden und den Voraussetzungen der Studierenden. Dieses Spannungsfeld wird durch eine temporäre Reduktion der Leistungserwartungen aufgelöst. Daher beinhaltet die Zusammenfassung der Schwierigkeiten in der Bewertung bereits die Lösung dieser Schwierigkeiten und wird hier als Leistungsanforderungen den Möglichkeiten der Studierenden entsprechend reduzieren beschrieben.

**Tabelle 81: Schwierigkeiten in der Bewertung der Leistungen im vierten Muster: Leistungsanforderungen auf Studierende anpassen**

Dimensionen	Perspektive der Bewertung	Bezugspunkt der Normierung
<b>Ausprägungen</b>	Eigenständige und nicht von den Lehrenden beobachtete Reflexion	Spannungsfeld zwischen Voraussetzung der Studierenden und disziplinspezifischen Anforderungen

#### **6.4.2.4 Reflexion im vierten Muster: den Entwicklungsprozesses rekonstruieren**

Im Folgenden wird die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im vierten Muster in den einzelnen Lehr-Lern-Sequenzen charakterisiert und zu einer gemeinsamen Beschreibung zusammengeführt.

In der ersten Lehr-Lern-Sequenz, der Übernahme der Gestaltungsverantwortung, stellt die Beobachtung der Arbeitsweise in der studentischen Arbeitsgruppe den Impuls für die Reflexion der Lehrenden dar. Anhand der für den Beratungstermin erarbeiteten Zwischenergebnisse analysiert die Lehrende Probleme in der Zusammenarbeit der Studierenden und deren Entwicklung in diesem Bereich. Von der Auseinandersetzung mit dem Begriff der Autonomie ausgehend gibt sie den Studierenden einen auf dieser Reflexion und ihrer Problemanalyse basierenden Impuls zur Reflexion der Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe (LFP-1011-18). Die Reflexion der Lehrenden setzt bei deren vorläufigen Arbeitsergebnissen an. Die Anpassung des didaktischen Handelns erfolgt davon ausgehend im Lehr-Lern-Prozess und resultiert in den Impuls der Lehrenden .

In der zweiten Lehr-Lern-Sequenz, den Rückmeldegesprächen, hat die Reflexion ihren Ausgangspunkt in den Abschlussberichten. Hier stellen also ebenfalls die Arbeitsergebnisse der Studierenden den Impuls zur Reflexion dar. Anhand der Analyse der Arbeitsergebnisse und des daraus rekonstruierten Entwicklungsprozesses findet eine Anpassung des didaktischen Handelns im Lehr-Lern-Prozess statt und die Lehrende gibt den Studierenden eine individuelle Rückmeldung als Entwicklungsimpuls.

Auch die dritte Lehr-Lern-Sequenz, die Thematisierung der Zusammenarbeit in den Gruppen, hat ihren Ausgangspunkt in den Abschlussberichten. Die Qualitätsunterschiede zwischen den unterschiedlichen Teilen dieser Berichte stellen für die Lehrende einen Reflexionsimpuls hinsichtlich der Zusammenarbeit der Studierenden dar. In Ergänzung dazu werden von der

Lehrenden jedoch auch die Beratungstermine im ersten Semester im Hinblick auf die Zusammenarbeit in den Gruppen reflektiert. Von diesen beiden Impulsen ausgehend rekonstruiert die Lehrende den Entwicklungsprozess der Studierenden. Daraus resultiert die Anpassung der didaktischen Gestaltung einer Sitzung zur Zusammenarbeit in den Gruppen. Innerhalb dieser Sitzung erhält die Lehrende durch die Zusammenfassung der Reflexion der Studierenden auf den Plakaten einen weiteren Reflexionsimpuls. Sie nutzt diesen zu einer weiteren Anpassung der didaktischen Gestaltung, indem sie daran angebundene Probleme in der Zusammenarbeit diskutiert und so abstraktes Wissen vermittelt. Es findet also eine weitere Schlaufe der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung innerhalb der Sitzung statt (LFP-1011-6).

Die Vermittlung von abstraktem Wissen in der vierten Lehr-Lern-Sequenz beruht auf den Forschungsberichten und Interviews der Studierenden aus dem ersten Semester. Anhand dieser Handlungsergebnisse reflektiert und rekonstruiert die Lehrende die Entwicklung der Studierenden in Bezug auf die Durchführung und Auswertung von Interviews. Darauf basierend findet eine Anpassung der didaktischen Gestaltung einer Veranstaltungssitzung zur Erzähltheorie statt (LFP-1011-6).

Insgesamt können anhand der Betrachtung der empirischen Daten zur Reflexion und Anpassung des didaktischen Handelns die Beschreibungen der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zusammengeführt werden. Für die Lehrende stellt nicht nur die kommunikative Auseinandersetzung mit den Erfahrungen der Studierenden in Beratungsterminen oder anderen Formen der Interaktion einen Impuls zur Reflexion dar, sondern zusätzlich dazu bilden auch die (vorläufigen) Handlungsergebnisse einen Ausgangspunkt für die Rekonstruktion des Entwicklungsprozesses der Studierenden. Die Anpassung der didaktischen Gestaltung besteht hier sowohl in der Gestaltung von Beratungssituationen als auch in der Konzeption von zwei Veranstaltungssitzungen im zweiten Semester, die auf den bisherigen Erfahrungen und Entwicklungen der Studierenden beruht. Im Gegensatz zu anderen Mustern im Forschenden Lernen stellt die Reflexion des Lehr-Lern-Prozesses hier also einen Ausgangspunkt der didaktischen Gestaltung dar. Es handelt sich hier also um eine prozessorientierte Form der didaktischen Gestaltung (Kügler 2009).

**Tabelle 82: Reflexion im vierten Muster: den Entwicklungsprozess rekonstruieren**

Dimensionen	Reflexion der didaktischen Gestaltung	Anpassung der didaktischen Gestaltung
Ausprägungen	Im Lehr-Lern-Prozess anhand von (vorläufigen) Handlungsergebnissen sowie der Interaktion	Im Lehr-Lern-Prozess als Ausgangspunkt der didaktischen Gestaltung.

***Schwierigkeiten bei der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung in der Abstraktion der Reflexion***

Im Interview zum Lehrforschungsprojekt ist an allen Stellen der Reflexion im Interview bereits eine Reflexion während der Veranstaltung vorausgegangen. Das empirische Material ist also hinsichtlich der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung konsistent. Dementsprechend können hier Schwierigkeiten nur durch gedankenexperimentelle Variation konstruiert werden.

Zunächst wird in keiner der hier betrachteten Lehr-Lern-Sequenzen oder Situationen im vierten Muster im Forschenden Lernen eine Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden über die Reflexion der Studierenden beschrieben. Die Rekonstruktion der Entwicklungsprozesse der Studierenden erfolgt also lediglich auf Basis der Interaktion in den Beratungsterminen sowie der (vorläufigen) Arbeitsergebnisse der Studierenden (vgl. bspw. LFP-1011-8; LFP-1011-18). Die Rekonstruktion der Lehrenden erfolgt also als eine indirekte Ableitung .

Eng damit verbunden ist die zweite Schwierigkeit. So wird in der Reflexion der Lehrenden keine von den Studierenden ausgehende Reflexion ihres Lern- und Arbeitsprozesses beschrieben. Die Reflexion der Studierenden wird als Aufgreifen von Impulsen der Lehrenden beschrieben (vgl. bspw. LFP-1011-18; LFP-1011-6). Dies kann auf der einen Seite ein Hinweis darauf sein, dass die Studierenden noch nicht zu einer eigenständigen Reflexion fähig sind. Auf der anderen Seite könnte dies jedoch auch damit zusammenhängen, dass die Lehrende von der eigenständigen Reflexion der Studierenden nichts erfährt. Letzteres würde eine Schwierigkeit in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung darstellen, da hier kein direkter Zugang zu der Reflexion der Studierenden bestehen würde. Der fehlende Einblick in die Reflexion der Entwicklungsprozesse durch die Studierenden erschwert eine gezielte Förderung der eigenständigen Reflexionsfähigkeit der Studierenden.

Insgesamt kann die zweite Schwierigkeit des fehlenden Zugangs zur eigenständigen Reflexion der Entwicklungsprozesse der Studierenden die erste Schwierigkeit der Beobachterperspektive erklären. Daher werden die Schwierigkeiten als fehlender Zugang zur Reflexion der Studierenden zusammengefasst.

**Tabelle 83: Schwierigkeiten in der Reflexion im vierten Muster: fehlender Zugang zur Reflexion der Studierenden**

Dimensionen	Reflexion der didaktischen Gestaltung	Anpassung der didaktischen Gestaltung
Ausprägungen	Fehlender Zugang zur eigenständigen Reflexion der Entwicklungsprozesse durch die Studierenden Indirekte Ableitung	

#### 6.4.2.5 Zusammenfassung der didaktischen Gestaltung im vierten Muster

Im vierten Muster im Forschenden Lernen wird zunächst an die Erfahrungen der Studierenden angebunden theoretisches Wissen vermittelt. Damit einhergehend erfolgt eine Reflexion der Erfahrungen der Studierenden anhand dieser theoretischen Konzepte. Die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden erfolgt, indem die Lehrenden mit der Vermittlung und Anwendung der theoretischen Konzepte auf die Erfahrungen der Studierenden Impulse zur Abstraktion der Reflexion geben. Diese Impulse werden dann von den Studierenden aufgegriffen und eigenständig verarbeitet. Damit einher geht die Schwierigkeit, dass die Lehrenden die Kontrolle über den Lernprozess verlieren. Eine Entwicklung der Studierenden im Hinblick auf das Leitziel der Professionalisierung durch die Übernahme des vermittelten Wissens in der Reflexion der eigenen Erfahrungen setzt auf der Ebene der Beziehungsgestaltung das Eingehen eines Arbeitsbündnisses als freie Entscheidung der Studierenden voraus. Die Studierenden sind jedoch aufgrund der institutionellen Bedingungen in ihrer Freiwilligkeit eingeschränkt. Die Bewertung der Leistungen der Studierenden, nimmt vor dem Hintergrund des Leitziels die Entwicklung der Studierenden als Gegenstand der Beurteilung. Die Lehrenden erleben jedoch eine in diesem Zusammenhang erforderliche Anpassung der Leistungsanforderungen auf die Voraussetzungen der Studierenden vor dem Hintergrund der eigenen Ansprüche an Forschung als Schwierigkeit. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung erfolgt schließlich, indem der Entwicklungsprozess der Studierenden rekonstruiert wird und Entwicklungshemmnisse beseitigt werden. Dabei besteht jedoch die Schwierigkeit, dass den Lehrenden ein direkter Zugang zur Reflexion der Studierenden fehlt.

**Tabelle 84: Didaktische Gestaltung und damit verbundene Schwierigkeiten im vierten Muster**

<b>Aspekt der didaktischen Gestaltung</b>	<b>Ausprägung im vierten Muster</b>	<b>Schwierigkeiten im vierten Muster</b>
<b>Steuerung</b>	Impulse zur Abstraktion geben	Kontrolle über den Lernprozess verlieren
<b>Beziehungen</b>	Ein Arbeitsbündnis eingehen	Einschränkungen der Freiwilligkeit
<b>Bewertung</b>	Weiterentwicklung aufweisen	Leistungsanforderungen auf Studierende anpassen
<b>Reflexion und Anpassung</b>	Den Entwicklungsprozess rekonstruieren	Fehlender Zugang zur Reflexion der Studierenden

### **6.4.3 Beliefs der Lehrenden**

Erste Beliefs wurden bereits in der Beschreibung der didaktischen Gestaltung erwähnt. In diesem Abschnitt werden nun die Beliefs im vierten Muster im Forschenden Lernen systematisch erarbeitet und beschrieben. Dafür wird zunächst ein kurzer Überblick über den Zusammenhang zwischen den Beliefs und der didaktischen Gestaltung gegeben.

Die Beliefs zum Forschungswissen sind durch das Spannungsfeld von konkreten Erfahrungen der Studierenden und dem von den Lehrenden vermittelten abstraktem Wissen geprägt. Dieses Zusammenspiel zeigt sich auch in den Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden, welche sowohl das theoretische Wissen als auch die Erfahrungen der Studierenden umfassen. Die Impulse zur Abstraktion und die daraus resultierende freiwillige Komplementarität in den Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden hingegen können durch die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich ihrer freiwillig zugestandenen Autorität in der Rolle als Lernbegleiter erklärt werden. Schließlich wird die für das vierte Muster charakteristische Form der Reflexion der Erfahrungen der Studierenden durch die epistemologischen Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des verstehenden Erklärens geleitet.

Neben den hier beschriebenen Verbindungen existieren weitere Zusammenhänge zwischen den Beliefs und der didaktischen Gestaltung ebenso wie unter den verschiedenen Aspekten der Beliefs.

#### 6.4.3.1 Beliefs von Lehrenden zum Forschungswissen

Im vierten Muster im Forschenden Lernen wird abstraktes Wissen an die Erfahrungen der Studierenden angebunden vermittelt. Dadurch findet eine Integration der beiden Wissensarten statt. Dies wirkt sich auf alle drei Eigenschaften des Forschungswissens aus.

Die erste Eigenschaft des Forschungswissens ist die Explikation. Diese beschreibt die Möglichkeiten und Grenzen das Forschungswissen begrifflich zu explizieren. Das Forschungswissen im vierten Muster ist auf der einen Seite explizit. Als theoretisches Wissen ist es in der Literatur dokumentiert und es existieren explizite Definitionen der Begriffe. Die Lehrenden können diese Explikation des Wissens in der Vermittlung nutzen. Auf der anderen Seite erschließen die Studierenden sich dieses theoretische Wissen jedoch von ihren Erfahrungen ausgehend. Die Lehrenden sind in der Vermittlung des Forschungswissens auf diese Erfahrungen der Studierenden angewiesen, um ein tieferes Verständnis zu erreichen. Dabei kann jedoch keiner der beiden Bezugspunkte aufgelöst werden, denn keine einzelne Erfahrung kann das theoretische Wissen vollständig repräsentieren und umgekehrt kann auch kein theoretischer Begriff die Erfahrungen der Studierenden vollständig erklären. Das Forschungswissen konstituiert sich daher durch das Spannungsfeld zwischen explizitem theoretischem Wissen und implizitem Erfahrungswissen. Diese Ausprägung der Explikation des Forschungswissens wird hier als Dialektik zwischen implizitem Erfahrungswissen und explizitem Theoriewissen bezeichnet.

Die zweite Eigenschaft des Forschungswissens ist die Rezeption. Die Rezeption beschreibt, inwiefern das Forschungswissen in der Kommunikation durch die aktive Aufnahme des Empfängers eine Veränderung erfährt. Im vierten Muster erfolgt die Aneignung des von den Lehrenden vermittelten theoretischen Wissens, indem die Lernenden die eigenen Erfahrungen mit Hilfe der theoretischen Begriffe reflektieren. Dies stellt eine aktive Form der Rezeption dar, die zu einer Veränderung des Forschungswissens führt. Diese Veränderung besteht in einer Integration des theoretischen Wissens in den eigenen Erfahrungskontext.

Die dritte Eigenschaft des Forschungswissens ist die Anwendung. Diese beschreibt, inwiefern das Forschungswissen durch die Anwendung auf einen Handlungszusammenhang eine Transformation erfährt. Im vierten Muster wird ausgehend von der Reflexion der eigenen Erfahrungen anhand des theoretischen Wissens das Forschungsprojekt auf eine veränderte Art

und Weise gestaltet. Dafür wird das im Spannungsfeld von bisherigen Erfahrungen und dem theoretischen Wissen konstituierte Forschungswissen auf die weitere Gestaltung des Forschungsprojekts bezogen. Dadurch entsteht ein neuer Bezugspunkt des Forschungswissens, der es verändert. Die Anwendung des Forschungswissens stellt also eine aktiven Transformation dar.

Die vierte Eigenschaft des Forschungswissens ist die Gültigkeit. Diese Eigenschaft beschreibt, wie die Gültigkeit des Forschungswissens begründet wird. Im vierten Muster wird die allgemeine Gültigkeit des Forschungswissens durch eine Objektivierung in Form von Explikation und Integration in bestehendes theoretisches Wissen hergestellt. Diese Gültigkeit wird durch objektive Kriterien wie logische Konsistenz gesichert. Darüber hinaus ist für das Forschungswissen jedoch auch eine fallbezogene Gültigkeit herzustellen. Diese besteht in der Angemessenheit der Interpretation der Erfahrungen und beruht auf subjektiven Kriterien wie der unmittelbaren Evidenz. Die Gültigkeit des Forschungswissens entsteht also im Spannungsfeld zwischen Objektivierung und Subjektivität.

Insgesamt kann das Forschungswissen im vierten Muster aufgrund der Relationierung von subjektiven Erfahrungen und objektivem Theoriewissen in der Reflexion als reflexives Wissen bezeichnet werden (In Anlehnung an: Schüßler 2008). Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Forschungswissens sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 85: Beliefs der Lehrenden zum Forschungswissen im vierten Muster: reflexives Wissen**

<b>Dimensionen</b>	<b>Explikation</b>	<b>Rezeption</b>	<b>Anwendung</b>	<b>Gültigkeit</b>
Ausprägungen	Dialektik zwischen implizitem Erfahrungswissen und explizitem Theoriewissen	Integration in den Erfahrungskontext	Aktive Transformation	Objektivierung und Subjektivität

#### **6.4.3.2 Beliefs von Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden**

Im vierten Muster im Forschenden Lernen zeigen sich die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses der Studierenden in der Auseinandersetzung der Lehrenden mit den Erfahrungen der Lernenden. An diese angebunden soll das abstrakte Theoriewissen vermittelt werden.

Die erste Eigenschaft ist das Vorwissen der Studierenden. Sie beschreibt, welche Art von Wissen, das sich die Studierenden bereits angeeignet haben, bei der didaktischen Gestaltung berücksichtigt wird. Hier ist dies zunächst das Erfahrungswissen, welches sich die Studierenden in der bisherigen Gestaltung des Forschungsprojekts angeeignet haben. Dann ist aber auch das bestehende theoretische Wissen der Studierenden relevant, weil sich das vermittelte abstrakte Wissen in dieses begriffliche Netzwerk einbettet. Das relevante Vorwissen der Studierenden besteht also sowohl aus theoretischem Wissen als auch aus Forschungserfahrungen.

Die zweite Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden ist die Motivation der Studierenden und deren Einfluss auf den Lernprozess. Für die Professionalisierung der Studierenden ist nicht eine spezifisch ausgeprägte Motivkonstellation der Studierenden erforderlich, sondern die Reflexion der bestehenden Motive der Studierenden wird als relevanter Aspekt ihres Professionalisierungsprozesses verstanden, denn eine Reflexion der eigenen Motive ist erforderlich, um die Standortgebundenheit in der Gestaltung des Forschungsprojekts zu berücksichtigen.

Die dritte Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden beschreibt die Rahmenbedingungen des Lernprozesses. Im vierten Muster findet das Lernen in dem Zusammenspiel von konkreten Erfahrungen und abstraktem Wissen in der Reflexion statt. Daher sind auf der einen Seite die Anlässe für Handlungen zur Gestaltung des Forschungsprojektes, aus denen Erfahrungen entstehen, relevante Rahmenbedingungen. Auf der anderen Seite werden die Reflexionsimpulse durch die Lehrenden als wesentliche Bedingungen der darauf aufbauenden Abstraktion der Reflexion verstanden.

Insgesamt wird der Lernprozess im vierten Muster als Professionalisierungsprozess verstanden. Durch die Reflexion der Forschungserfahrungen anhand von abstrakten Konzepten wird ein individueller Entwicklungsprozess angestoßen. Dieser Prozess findet im Spannungsfeld zwischen der Reflexion von Forschungshandlungen und der Reflexivität in Bezug auf die Verwendung theoretischer und methodologischer Grundlagen statt (vgl. zum Unterschied von Reflexion und Reflexivität: Bohnsack 1983b, pp. 1-6). Im Verlauf dieses Entwicklungsprozesses eignen sich die Studierenden eine Forscheridentität an und reflektieren ihre Standortgebundenheit. Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Voraussetzungen der Studierenden sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 86: Beliefs der Lehrenden zum Lernprozess der Studierenden im vierten Muster: Lernen als Professionalisierungsprozess**

Dimensionen	Vorwissen	Motivation	Rahmenbedingungen
Ausprägungen	Forschungserfahrungen und theoretisches Wissen	Reflexion von Motiven	Handlungsanlässe und Reflexionsimpulse

### 6.4.3.3 Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität

Die Beliefs der Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität beinhalten zwei Eigenschaften. Diese Eigenschaften und ihre Ausprägungen im vierten Muster im Forschenden Lernen werden im Folgenden beschrieben.

Die erste Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden hinsichtlich ihrer Rolle wird als Verständnis der eigenen Voraussetzungen bezeichnet. Diese Eigenschaft fokussiert den Unterschied, den die Lehrenden zwischen sich und den Studierenden im Hinblick auf das Leitziel des Forschenden Lernens sehen. Dieser Unterschied prägt die Art und Weise, wie die Lehrenden die Beziehungen zu den Lernenden gestalten. Die Begleitung des Entwicklungsprozesses der Studierenden durch die Lehrenden zeigt in Bezug auf die eigenen Voraussetzungen der Lehrenden die implizite Annahme, dass sie über ein flexibles theoretisches Wissen ebenso wie vollständig reflektierte Forschungserfahrungen verfügen. Das theoretische Wissen und die Forschungserfahrungen liegen dabei nicht unabhängig voneinander vor, sondern sind durch eine Reflexion der Erfahrungen anhand von theoretischen Konzepten und einer Reflexivität in der Verwendung der theoretischen Konzepte gekennzeichnet. Auf Seiten der Studierenden setzten die Lehrenden erste Erfahrungen und Ansätze von theoretischem Wissen voraus. Sie gehen jedoch davon aus, dass diese noch nicht miteinander verbunden sind.

Die zweite Eigenschaft der Beliefs der Lehrenden ist die Beschreibung der eigenen Rolle. In der Interaktion mit den Studierenden sind die Lehrenden darauf fokussiert, den Entwicklungsprozess der Studierenden im Hinblick auf das Leitziel der Professionalisierung zu begleiten. Dabei handeln sie als Vorbilder der Studierenden und haben ihrerseits bereits einen Professionalisierungsprozess durchlaufen. Dementsprechend handeln sie in der Rolle von professionellen Forschenden.

Schließlich beruht die Gestaltung der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden auf einem Arbeitsbündnis. Die Studierenden gehen also freiwillig eine zeitlich begrenzte und

zweckgebundene Komplementarität ein. Der Zweck der Komplementarität ist es, von den Lehrenden zu lernen und deren Impulse für die Professionalisierung aufzunehmen. Das Arbeitsbündnis wird zunächst stillschweigen vorausgesetzt. Im Falle von Störungen in den Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden ist jedoch eine Wiederherstellung durch die Formulierung eines expliziten Angebots an die Lernenden erforderlich. Dadurch dass die Studierenden dieses Angebot annehmen, ist das Arbeitsbündnis wiederhergestellt. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Lehrenden ihre Autorität im vierten Muster als eine einvernehmliche Autorität verstehen.

**Tabelle 87: Beliefs von Lehrenden zur Quelle ihrer Autorität im vierten Muster: einvernehmliche Autorität**

<b>Dimensionen</b>	<b>Abgrenzung gegenüber den Studierenden</b>	<b>Beschreibung der eigenen Rolle</b>
<b>Ausprägungen</b>	Vollständig reflektierte Erfahrungen und flexibles Theoriewissen vs. erste Erfahrungen und Ansätze theoretischen Wissens	Professionelle Forschende

#### **6.4.3.4 Epistemologische Beliefs von Lehrenden**

Die epistemologischen Beliefs der Lehrenden im vierten Muster im Forschenden Lernen werden anhand von zwei Eigenschaften beschrieben, welche die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung erklären. Diese Eigenschaften beschreiben, wie die Studierendenperspektive in die Reflexion integriert wird und wie Erkenntnisse über den Lernprozess gewonnen werden.

Die erste Eigenschaft der epistemologischen Beliefs der Lehrenden beschreibt die Art und Weise, wie Erkenntnisse über den Lern-Prozess gewonnen werden. Im vierten Muster setzen sich die Lehrenden mit Handlungsprodukten der Lernenden, Zwischenergebnissen und der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden auseinander, um die Perspektive der Studierenden zu verstehen. Diese ganzheitliche Betrachtungsweise des Lehr-Lern-Prozesses zielt darauf, den Entwicklungsprozess der Studierenden zu verstehen.

Die zweite Eigenschaft, die Konstruktion der Studierendenperspektive, beschreibt, wie die Lehrenden ein Bild der Studierenden und ihres Erlebens des Lernprozess entwickeln. Dieses Bild ist für eine Vielzahl von Entscheidungen in der didaktischen Gestaltung erforderlich. Im vierten Muster konstruieren die Lehrenden die Perspektive der Studierenden von der Interaktion und den

Handlungsergebnissen ausgehend. Um den Entwicklungsprozess der Lernenden zu verstehen, rekonstruieren sie die Erfahrungen der Studierenden im Verlauf des Lern- und Arbeitsprozesses. Dafür nutzen sie einerseits ihre eigenen Forschungserfahrungen und andererseits ihr theoretischen Wissen. Beides zusammen ermöglicht es den Lehrenden, die Erfahrungen der Studierenden sowohl nachzuvollziehen als auch abstrahierend zu beschreiben.

Die Rekonstruktion der Perspektive der Studierenden anhand der Handlungsprodukte hat das Ziel, den Lernprozess der Studierenden zu erklären. Diese Erklärung folgt jedoch nicht der Logik von Kausalitätsbeziehungen zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen. Vielmehr beruht die Erklärung hier auf einem Verstehen der in den Erfahrungen der Studierenden aufgehobenen Sinnkonstruktionen. Dabei wird die Annahme getroffen, dass diese Sinnkonstruktionen die Handlungen der Lernenden leiten. Daher liegt insgesamt eine Orientierung an der Erkenntnislogik des verstehenden Erklärens vor (Weber 2002, p. 1). Die beschriebenen Ausprägungen der Eigenschaften der epistemologischen Beliefs im vierten Muster sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 88: Epistemologische Beliefs der Lehrenden im vierten Muster: verstehendes Erklären**

<b>Dimensionen</b>	<b>Erkenntnisgewinnung über den Lern-Prozess</b>	<b>Konstruktion der Studierendenperspektive</b>
<b>Ausprägungen</b>	Verstehen des Entwicklungsprozesses	Rekonstruktion der Erfahrungen

#### **6.4.3.5 Zusammenfassung der Beliefs der Lehrenden im vierten Muster**

Die Beliefs im vierten Muster im Forschenden Lernen zeichneten sich durch das Zusammenspiel von individuellen Erfahrungen und theoretischem Wissen aus. Das Forschungswissen entstand durch das Herstellen eines Zusammenhangs zwischen diesen Polen und wurde als reflexives Wissen bezeichnet. Das Lernen erfolgte durch eine schrittweise Abstraktion der Reflexion und wurde als Professionalisierungsprozess bezeichnet. Die für diese Professionalisierung erforderliche Verwendung des vermittelten Wissens in der Reflexion der Studierenden entzog sich der Kontrolle der Lehrenden und setzt daher eine einvernehmliche Autorität voraus. Die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung zielt schließlich auf die Rekonstruktion des Entwicklungsprozesses. Diese besteht in einem Zusammenspiel des Verstehens der Erfahrungen der Studierenden und des Erklärens der Lernprozesse durch die Sinnkonstruktionen der Studierenden. Daher wird die Erkenntnisorientierung als verstehendes Erklären bezeichnet.

**Tabelle 89: Beliefs der Lehrenden im vierten Muster**

<b>Beliefs der Lehrenden</b>	<b>Ausprägungen im vierten Muster</b>
<b>Forschungswissen</b>	Reflexives Wissen
<b>Lernprozess</b>	Lernen als Professionalisierungsprozess
<b>Quelle der Autorität</b>	Einvernehmliche Autorität
<b>Epistemologie</b>	Verstehendes Erklären

#### **6.4.4 Erleben der Studierenden**

Das Erleben der Studierenden im vierten Muster im Forschenden Lernen wird auf Basis einer Gruppendiskussion mit Studierenden nach dem Lehrforschungsprojekt rekonstruiert. In den anderen Veranstaltungen, zu denen Daten vorliegen, trat das vierte Muster nicht oder nur vereinzelt auf. Daher fehlt hier die Möglichkeit einer Abstraktion der Ergebnisse durch den Vergleich zwischen zwei Veranstaltungen.

Die Auseinandersetzung mit der Perspektive der Studierenden soll als Triangulation der Perspektiven verwendet werden. Das anhand der Interviews mit den Lehrenden erarbeitete Verständnis der didaktischen Gestaltung wird vertieft, indem die darin enthaltene Konstruktion der Perspektive der Studierenden durch einen eigenständigen empirischen Zugang ergänzt wird. Dabei werden basierend auf der Rekonstruktion der Perspektive der Studierenden Potenziale und Schwierigkeiten beschrieben und in Bezug auf Beliefs der Studierenden, welche diese erklären können, diskutiert. Abschließend wird das Erleben der Studierenden zusammengefasst und vergleichend zu der vorherigen Beschreibung der Perspektive der Lehrenden diskutiert. Dabei wird im Gegensatz zu den bisherigen Kontrastierungen eine Lehr-Lern-Sequenz als Einheit gewählt. Es findet also keine Unterscheidung der Potenziale und Schwierigkeiten zwischen den beiden Phasen statt. Dies ist dadurch begründet, dass eine Trennung der Phasen weder theoretisch noch in der Auswertung der Daten indiziert ist.

Für das Lehrforschungsprojekt sind im Hinblick auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einige fallspezifische Besonderheiten zu beachten. Eine erste Besonderheit besteht darin, dass der für das vierte Muster charakteristische Zusammenhang zwischen konkreten Erfahrungen und theoretischem Wissen ein zentrales Prinzip der qualitativen Forschung darstellt. Daher besteht in dieser Veranstaltung eine Synergie zwischen dem Leitziel der Professionalisierung und den methodologischen Prinzipien der Forschungspraxis. Dies zeigt sich in der Gruppendiskussion

darin, dass die Studierenden diese für die qualitative Forschung typische Denkweise auf die Reflexion ihres Lernprozesses anwenden.

Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass im Lehrforschungsprojekt der Forschungszyklus zweimal durchlaufen wird und sich daraus die Möglichkeit ergibt, die an die Reflexion der Erfahrungen im ersten Forschungszyklus angebunden vermittelten theoretischen Begriffe in der Gestaltung des zweiten Forschungszyklus zu verwenden. In der Gruppendiskussion mit den Studierenden zeigt sich die Bedeutung dieser konkreten Verwendungsperspektive für die Motivation der Studierenden, die Reflexion der eigenen Erfahrungen zu abstrahieren.

Eine dritte und letzte Besonderheit besteht in der umfangreichen Forschungserfahrung und hohen Professionalität der Lehrenden in der Lehre. Diese begünstigt ebenfalls die im vierten Muster angelegte Form der Vermittlung des theoretischen Wissens, da die Lehrende auf der einen Seite über vielfältige Erfahrungen und auf der anderen Seite über ein umfangreiches theoretisches Wissen verfügt.

Insgesamt stellen diese Besonderheiten und ihre Bedeutung bereits einen ersten Ansatz dafür dar, das fehlende Auftreten des vierten Musters in den anderen Veranstaltungen zu erklären. Gleichzeitig ist es wichtig hervorzuheben, dass das vierte Muster im Forschenden Lernen kein aus der induktiven Analyse der Daten entstandenes Artefakt ist, da es auch deduktiv aus dem sensibilisierenden Konzept des erfahrungsbasierten Lernens abgeleitet werden kann und hier insbesondere für die Verbindung von mehreren Lehr-Lern-Zyklen eine zentrale Bedeutung hat.

#### **6.4.4.1 Zusammenfassung der Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden und deren Beliefs**

Wie zuvor bereits erläutert, werden die Potenziale und Schwierigkeiten im vierten Muster im Forschenden Lernen anhand von Lehr-Lern-Sequenzen und nicht anhand der analytischen Aufteilung der Phasen des Lehr-Lern-Prozesses systematisiert. Da nur eine Veranstaltung als empirische Grundlage verwendet wurde, erfolgt hier eine Beschreibung der Beliefs von den Potenzialen und Schwierigkeiten ausgehend. Die durch die Auseinandersetzung mit dem Erleben der Studierenden im Qualitativen Forschungsprojekt erarbeiteten Potenziale und Schwierigkeiten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 90: Perspektive der Studierenden auf Potenziale und Schwierigkeiten im vierten Muster**

	<b>Potenziale</b>	<b>Schwierigkeiten</b>
<b>Abstraktion der Reflexion</b>	Verdeutlichung der allgemeinen Prinzipien an konkreten Beispielen Übernahme der Verantwortung für den Entwicklungsprozess Aneignung von professionellen Beliefs Entwicklung einer professionellen Identität Freiwillige Komplementarität	Unzureichende theoretische Wissensbasis Fehlen einer Verwendungsperspektive der Reflexion

Im Erleben der einzelnen Lehr-Lern-Sequenzen zeigen sich insgesamt zwei Potenziale und zwei Schwierigkeiten. Das erste Potenzial zeigt sich in der Rückmeldung zu den Forschungsberichten nach dem ersten Semester und besteht in der Verdeutlichung der allgemeinen Prinzipien an einem konkreten Beispiel. Das Erleben dieses Potenzials kann durch Beliefs der Studierenden hinsichtlich des dialektischen Charakters des Forschungswissens begründet werden. Dieses Potenzial wird jedoch durch zwei Schwierigkeiten begrenzt. Auf der einen Seite zeigt sich eine unzureichende theoretischen Wissensbasis der Studierenden als Schwierigkeit für die Realisierung des Potenzials. Auf der anderen Seite zeigt sich das Fehlen einer Verwendungsperspektive der Reflexion als weitere Schwierigkeit. Während die erste Schwierigkeit ebenfalls durch den Belief hinsichtlich des dialektischen Charakters des Forschungswissens erklärt werden kann, lässt sich die zweite Schwierigkeit durch eine Orientierung der Studierenden an der Bewältigung von aktuellen Handlungsanforderungen erklären. Diese steht in Spannung zum Leitziel, wenn die Professionalisierung nicht auch mit konkreten Handlungsanforderungen in der Lehrveranstaltung verbunden ist. Das zweite Potenzial besteht in der Übernahme der Verantwortung für den Entwicklungsprozess durch die Studierenden. Hier nutzen die Studierenden die Veranstaltung aktiv als Spielfeld für die eigene professionelle Entwicklung. Dies steht im Einklang mit der zuvor beschriebenen Orientierung auf die konkreten Handlungsanforderungen. Gleichzeitig weist es über diese hinaus, da die Erfüllung der Anforderungen in der Veranstaltung dem Zweck der eigenen Entwicklung untergeordnet sind. Dies verweist auf Beliefs hinsichtlich der eigenen professionellen Identität als qualitative Sozialforschende.

Durch die Auseinandersetzung mit der Diskursstruktur der Gruppendiskussion konnten drei Potenziale erarbeitet werden, die in enger Verbindung miteinander stehen. Erstens wurde das Potenzial einer Aneignung von professionellen Beliefs anhand der gemeinsamen

Argumentationslogik der Gruppe verdeutlicht. Dieses Potenzial verweist ebenfalls auf das dialektische Zusammenspiel von theoretischem Wissen und konkreter Erfahrung hier jedoch in Bezug auf die eigenen Erfahrungen in der Veranstaltung. Die in der Veranstaltung durch die Gestaltung des Forschungsprojekts (weiter-)entwickelten Beliefs werden hier also probeweise auf einen anderen Gegenstandsbereich übertragen. Dies wird durch das Setting der Gruppendiskussion und die qualitative Ausrichtung dieser Erhebung begünstigt. Zweitens wurde das Potenzial der Entwicklung einer professionellen Identität anhand der Abgrenzung gegenüber anderen Veranstaltungen und der Planung des weiteren Bildungswegs beschrieben. Dieses Potenzial verweist auf Beliefs hinsichtlich der eigenen Identität als qualitative SozialForschende. Drittens wurde die freiwillige Komplementarität von den Studierenden als Potenzial erlebt und wurde gegenüber den Propositionen des Interviewers behauptet. Dieses Potenzial kann durch Beliefs hinsichtlich einer grundlegenden Gestaltungsautonomie der Studierenden erklärt werden.

Diese drei übergreifenden Potenziale verweisen auf einen Professionalisierungsprozess. Dieser beginnt in der Abstraktion der Erfahrungen der Studierenden. In diesem Prozess findet eine Übernahme von professionellen Beliefs durch die Studierenden statt. Damit einher geht die Entwicklung einer professionellen Identität. Notwendig für beides ist die auf der Beziehungsebene durch die freiwillige Komplementarität unterstützte Entwicklung von Eigenständigkeit. Dieser Zusammenhang zwischen der Eigenständigkeit und der Weiterentwicklung des Selbstkonzepts zeigt sich auch in anderen Kontexten (Dilger, Lilienthal, & Schmitz, 2013). Auch die Theorie der intrinsischen Motivation verweist auf das Zusammenspiel von Autonomie und Entwicklung des Selbstkonzepts in der Regulation von Motivation (Ryan 2000).

Ausgehend von der Auseinandersetzung mit den Potenzialen und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden wurden bereits Beliefs benannt, welche das Erleben der Studierenden erklären können. Diese Beliefs sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 91: Beliefs der Studierenden im vierten Muster im Forschenden Lernen**

	<b>Mit Potenzialen verbundene Beliefs</b>	<b>Mit Schwierigkeiten verbundene Beliefs</b>
<b>Kollegiale Nähe und professionelle Distanz</b>	Dialektischer Charakter des Forschungswissens eigene professionelle Identität als qualitative SozialForschende Grundlegende Gestaltungsautonomie	Orientierung der Studierenden an der Bewältigung von konkreten Handlungsanforderungen

Im folgenden Abschnitt wird nun die Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden durch die Lehrende beschrieben.

#### **6.4.4.2 Berücksichtigung des Erlebens der Studierenden durch die Lehrenden**

Die durch die Rekonstruktion der Studierendenperspektive erarbeiteten Potenziale und Schwierigkeiten werden hier der im Hauptteil des Kapitels beschriebenen Perspektive der Lehrenden gegenübergestellt. Dabei wird die Frage fokussiert, inwiefern die Lehrenden die Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden berücksichtigen. Dabei wird die Berücksichtigung der Potenziale und Schwierigkeiten analog zu den letzten Kapiteln in den gestuften Kategorien nicht wahrgenommen, wahrgenommen, nachvollzogen und antizipiert beschrieben. Diese Kategorisierung wird im Folgenden näher erläutert. Das Ergebnis ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 92: Berücksichtigung der Perspektive der Studierenden durch die Lehrenden in Bezug auf Potenziale und Schwierigkeiten im vierten Muster**

Spannungsfeld	Studierende	Lehrenden
<b>Potenziale</b>	Aneignung von professionellen Beliefs	Antizipiert
	Entwicklung einer professionellen Identität	Antizipiert
	Freiwillige Komplementarität	Antizipiert
	Verdeutlichung der allgemeinen Prinzipien an konkreten Beispielen	Antizipiert
	Übernahme der Verantwortung für den Entwicklungsprozess	Antizipiert
<b>Schwierigkeiten</b>	Unzureichende theoretische Wissensbasis	Nachvollzogen
	Fehlen einer Verwendungsperspektive der Reflexion	Wahrgenommen

Die Rekonstruktion der Studierendenperspektive im vierten Muster anhand des Lehrforschungsprojekts kann die zuvor beschriebene Perspektive der Lehrenden auf die didaktische Gestaltung nur in wenigen Punkten ergänzen, da die Perspektive der Studierenden von den Lehrenden weitestgehend berücksichtigt wurde.

So ist die didaktische Gestaltung der Lehrenden auf das Anstoßen und die Begleitung eines Professionalisierungsprozesses der Studierenden ausgerichtet. Die anhand der Diskursstruktur rekonstruierten Potenziale der Aneignung von professionellen Beliefs, der Entwicklung einer professionellen Identität sowie der freiwilligen Komplementarität werden dabei von den Lehrenden antizipiert.

Ebenso werden die beiden anhand des Erlebens von konkreten Lehr-Lern-Sequenzen durch die Studierenden rekonstruierten Potenziale der Verdeutlichung der allgemeinen Prinzipien an konkreten Beispielen sowie der Übernahme der Verantwortung für den Entwicklungsprozess von den Lehrenden antizipiert, da sie mit wesentlichen Aspekten der didaktischen Gestaltung des korrespondieren.

Auf Seiten der Schwierigkeiten wird die unzureichende theoretische Wissensbasis der Studierenden zwar nicht in der didaktischen Gestaltung antizipiert. Die aufgrund dessen auftretenden Probleme werden jedoch wahrgenommen und die Schwierigkeit der Studierenden wird nachvollzogen. Der einzige wesentliche Unterschied zwischen der Konstruktion der Perspektive der Lernenden durch die Lehrenden und dem Erleben der Lernenden besteht darin,

dass für die Studierenden das Fehlen einer Verwendungsperspektive des in Anbindung an die Erfahrungen vermittelten abstrakten Wissens eine Schwierigkeit im Hinblick auf ihre Motivation für die Auseinandersetzung mit diesem Wissen darstellt. Für die Lehrenden hingegen ist die Verwendung des abstrakten Wissens zwar eine wichtige Perspektive, für sie reicht jedoch die Vermittlung des abstrakten Wissens in Anbindung an die Reflexion der Erfahrungen aus.

Durch den empirischen Zugang zum Erleben der Studierenden kann also eine Ergänzungen und eine Akzentuierungen der Lehrendenperspektive vorgenommen werden. Das zentrale Ergebnis des Vergleichs ist jedoch, dass in Bezug auf das Erleben der Potenziale und Schwierigkeiten die Konstruktion der Studierendenperspektive im Rahmen der didaktischen Gestaltung weitgehend dem Erleben der Studierenden entspricht.

Die Gegenüberstellung des Erlebens der Studierenden und der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden verweist auf eine hohe Übereinstimmung. Im Folgenden wird betrachtet, wie sich die Beliefs der Studierenden zu den Beliefs der Lehrenden über die Studierenden verhalten. Diese beiden Aspekte werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend gegenübergestellt.

**Tabelle 93: Beliefkomplexe der Studierenden und Konstruktionen der Lehrenden im vierten Muster**

	<b>Studierende</b>	<b>Lehrenden</b>
<b>Mit Potenzialen verbundene Beliefs</b>	Dialektischer Charakter des Forschungswissens	Dialektischer Charakter des Forschungswissens
	eigenen professionellen Identität als qualitativer SozialForschende	Anbahnung einer professionellen Identität der Studierenden
	Grundlegende Gestaltungsautonomie	Grundlegende Gleichberechtigung von Lehrenden und Lernenden
<b>Mit Schwierigkeiten verbundene Beliefs</b>	Orientierung der Studierenden an der Bewältigung von konkreten Handlungsanforderungen	Orientierung auf die abstrakte Professionalisierung

Auf der Ebene der in die Diskursstruktur eingebetteten kollektiven Beliefs der Studierenden zeigt sich ein hoher Grad an Übereinstimmung zwischen den Beliefs der Lehrenden und den Beliefs der Studierenden. So teilen die Studierenden und der Lehrende den Belief hinsichtlich des dialektischen Charakters des Forschungswissens. Dem Belief der Studierenden über die eigene professionelle Identität als qualitativer SozialForschende steht die Anbahnung einer professionellen Identität der Studierenden auf Seiten der Lehrenden gegenüber. Hier besteht also

ein Unterschied in Bezug auf die Ausprägung der professionellen Identität. Dem Belief der Studierenden über ihre grundlegende Gestaltungsautonomie im Lehr-Lern-Prozess steht ein Belief der Lehrenden über eine grundlegende Gleichberechtigung zwischen Lehrenden und Lernenden gegenüber, welche nur freiwillig durch die Studierenden für einen spezifischen Zweck aufgegeben werden kann.

In Bezug auf die Ausrichtung des Lernprozesses besteht jedoch ein Unterschied zwischen den Beliefs der Studierenden und der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrende: Wo die Studierenden auf die Bewältigung von konkreten Handlungsanforderungen orientiert sind, ist die Lehrende auf eine abstrakte Professionalisierung orientiert. Die Lehrende nimmt also an, dass die Weiterentwicklung des Forschungswissens für die Studierenden bereits ein Ziel an sich ist. Für die Studierenden ist diese Weiterentwicklung jedoch nur ein Ziel, wenn es ihnen für die Bewältigung von Handlungsanforderungen im Studium nützlich ist und damit die Verwendungsperspektive bereits konkret ist. Abgesehen von diesem Unterschied besteht jedoch sowohl hinsichtlich der Beliefs als auch der Potenziale und Schwierigkeiten eine große Übereinstimmung zwischen der Perspektive der Studierenden und der Konstruktion dieser Perspektive durch die Lehrende.

#### **6.4.5 Zusammenfassung des vierten Musters**

Das vierte Muster im Forschenden Lernen, Reflexion abstrahieren, dient dem Anstoßen eines Professionalisierungsprozesses bei den Lernenden. Diese Professionalisierung ist ein individueller und eigendynamischer Prozess, für den die Lehrenden lediglich Impulse geben können und in dessen Verlauf sie die Lernenden nur stellenweise unterstützen können. Die Impulse der Lehrenden bestehen darin, dass theoretisches Wissen an die Erfahrungen angebunden vermittelt wird und die Reflexion der Studierenden anhand der vermittelten theoretischen Konzepte strukturiert und somit abstrahiert wird. In diesem Prozess der Objektivierung der Erfahrungen entsteht ein reflexives Wissen. Die in diesem Rahmen stattfindenden Forschungs- sowie Lehr-Lernhandlungen werden als Interaktionsprozess verstanden, in denen Bedeutung und Gültigkeit schrittweise hergestellt werden. Aufgrund der Eigendynamik des Entwicklungsprozess der Lernenden, besteht eine für das vierte Muster im Forschenden Lernen typische Schwierigkeit darin, dass die Lehrenden nur einen begrenzten Einblick in die Entwicklung der Lernenden haben und sie dennoch den Verlauf des Prozesses rekonstruieren müssen. Für diese Rekonstruktion

besteht ein relevanter Unterschied zwischen den Perspektiven der Lehrenden und Lernenden darin, dass die professionelle Forscheridentität für die Lehrenden eine gelebte Identität ist, während diese für die Lernenden zunächst eine potenzielle Identität ist, die ihrer Entwicklung eine Richtung gibt. Dies führt dazu, dass die Lernenden eine konkrete Verwendungsperspektive benötigen, um der Reflexion eine Bedeutung beimessen zu können.

**Tabelle 94: Wesentliche Merkmale des vierten Musters**

<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Ausprägungen im vierten Muster</b>
<b>Aktivitäten der Lehrenden &amp; Lernenden</b>	
<b>Konkretisiertes Leitziel</b>	Professionalisierung als individuellen Entwicklungsprozess anstoßen
<b>Gestaltung der Vermittlung</b>	Abstraktes Wissen an Erfahrungen angebunden vermitteln und Reflexion anhand von Konzepten strukturieren
<b>Charakterisierung d. Beliefs</b>	Objektivierend und interaktionistisch
<b>Schwierigkeiten in der Gestaltung</b>	Fehlende Beteiligung der Lehrenden an der Reflexion der Studierenden
<b>Unterschiede der Perspektiven</b>	Unterschied in Forscherrolle als gelebter vs. potenzielle Identität

## **7 Vergleich und Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen**

Im Kapitel 6 wurden die vier Muster im Forschenden Lernen durch die Beschreibung der didaktischen Gestaltung und die Rekonstruktion der Beliefs vollständig entwickelt. Zudem wurde der Darstellung aus Perspektive der Lehrenden kontrastierend das Erleben der Studierenden gegenübergestellt. Dabei wurden die vier Muster einzeln und in engem Bezug zum empirischen Material beschrieben. In diesem Kapitel erfolgt nun ein Vergleich zwischen den vier Mustern Lernen sowie eine Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund bestehender Ansätze.

Im ersten Teilkapitel werden die vier Muster einander gegenübergestellt und es werden zentrale Unterschiede herausgearbeitet. Zudem werden sie mit den vier Konzeptionen Forschenden Lernens verglichen, die im Kapitel 2 auf Grundlage bisheriger Beiträge zum Forschenden Lernen entwickelt wurden (vgl. Teilkapitel 2.3). Im zweiten Teilkapitel werden die Aspekte der didaktischen Gestaltung und ihre unterschiedlichen Ausprägungen sowie die damit verbundenen Schwierigkeiten vergleichend betrachtet. Daran angeschlossen wird die hier entwickelte Form der Beschreibung mit der bestehenden Beschreibung der didaktischen Gestaltung Forschenden

Lernens verglichen (vgl. Teilkapitel 2.5). Im dritten Teilkapitel werden diesem Vorgehen folgend die vier Beliefs und ihre Ausprägungen in den vier Mustern einander gegenübergestellt und vor dem Hintergrund allgemeiner Modelle der Beliefs von Lehrenden (vgl. Teilkapitel 3.1) sowie im Kontrast zu Modelle einer allgemeinen epistemologischen Entwicklung (vgl. Teilkapitel 3.2) betrachtet. Im vierten und letzten Teilkapitel wird das Erleben der Studierenden in den vier Mustern verglichen und mit bestehenden Studien zur Perspektive der Studierenden im Forschenden Lernen kontrastiert (vgl. Teilkapitel 2.2 und 2.3).

### **7.1 Vergleich und Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen**

In der Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen im Kapitel 6 wurde gezeigt, dass sich diese darin unterscheiden, wie Forschung den Studierenden vermittelt werden soll, und dass davon die Bedeutung der studentischen Forschungsprojekts beeinflusst wird. Beides steht in enger Verbindung zu den unterschiedlichen Leitziele, die damit verfolgt werden. In der folgenden Tabelle werden die vier Muster einander anhand dieser Merkmale gegenübergestellt.

**Tabelle 95: Vergleich der vier Muster im Forschenden Lernen**

<b>Titel Merkmal</b>	<b>I: Forschungswissen vermitteln</b>	<b>II: Forschen lehren</b>	<b>III: Erfahrungen machen lassen</b>	<b>IV: Reflexion abstrahieren</b>
<b>Grafik</b>				
<b>Lehren von Forschung</b>	Vermittlung von abstraktem Forschungswissen	Praktisches Handlungswissen in der Anwendung modellieren	Konfrontation mit einer typischen Handlungssituation	Abstraktes Wissen an Erfahrungen angebunden vermitteln und Reflexion anhand der Konzepte strukturieren
<b>Bedeutung des Forschungs- projekts</b>	Gestaltung des Projekts als Indikator für die Aneignung des vermittelten Wissens	Modellierung und Aneignung des Handlungswissens in der Gestaltung des Projekts	In der Gestaltung des Projekts als Forschende handeln	Gestaltung des Projekts als Ausgangspunkt für den Entwicklungsprozess
<b>Leitziel</b>	Forschungswissen vermitteln	Forschungskompetenz entwickeln	Forscherhabitus prägen	Professionalisierung anstoßen

Anhand der Art und Weise, wie Forschung gelehrt wird, der Bedeutung der studentischen Forschungsprojekte und dem Leitziel lässt sich erkennen, dass das erste Muster von der Vermittlung des abstrakten Wissens über Forschung geprägt wird. Im zweiten Muster im Forschenden Lernen kommt der Teilnahme an der praktischen Forschungshandlung die zentrale Bedeutung zu. Im dritten Muster besteht der Kern des Musters in der Übernahme der Rolle des Forschenden. Im vierten Muster hat die Strukturierung der Reflexion der Forschungserfahrungen die zentrale Bedeutung. Diese Unterschiede spiegeln das polare Verhältnis der vier Muster zueinander wider. Dies verweist jedoch auch auf die Möglichkeit, im Verlauf einer Veranstaltung mehrere Muster miteinander zu kombinieren und so eine ganzheitliche Annäherung an Forschung zu gestalten.

***Vergleich mit den aus bestehenden Theorien entwickelten Konzeptionen Forschenden Lernens***

In der Auseinandersetzung mit bestehenden Beschreibungen Forschenden Lernens wurden im zweiten Kapitel vier **Konzeptionen** Forschenden Lernens entwickelt: Forschendes Lernen als Bildung im Medium der Wissenschaft, Forschendes Lernen zur Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen, Forschendes Lernen zur Professionalisierung und Forschendes Lernen

zur Entwicklung von wissenschaftlichem Nachwuchs. Diese vier **Konzeptionen** wurden ausgehend von Unterschieden in der curricularen Ausrichtung Forschenden Lernens in unterschiedlichen Studienfeldern bzw. Disziplinen entwickelt.

Die vier **Konzeptionen** besitzen Gemeinsamkeiten mit den vier Mustern im Forschenden Lernen. So ist das Forschende Lernen zur Entwicklung von Handlungskompetenzen aufgrund des gemeinsamen Leitziels mit dem zweiten Muster vergleichbar. Das Forschende Lernen zur Professionalisierung korrespondiert ebenfalls über das Leitziel mit dem vierten Muster. Das Forschende Lernen zur Entwicklung von Forschungsnachwuchs hat durch die Orientierung an der Forschungspraxis Ähnlichkeiten mit dem dritten Muster. Ein Unterschied besteht hier jedoch darin, dass das dritte Muster auf die Prägung eines Forscherhabitus zielt, während die theoretisch konstruierte **Konzeption** die Entwicklung von methodischen Fertigkeiten fokussiert. Das erste Muster und das Forschende Lernen als Bildung unterscheiden sich deutlich.

Der Vergleich zwischen den **Konzeptionen** Forschenden Lernens und den Mustern im Forschenden Lernen beinhaltet einen unerwarteten Aspekt: in der Entwicklung der vier **Konzeptionen** aus den bestehenden theoretischen Beiträgen wurde das Forschende Lernen zur Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen dem Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zugeordnet. Die Auseinandersetzung mit den empirischen Daten verweist jedoch auf große Unterschiede in der Gestaltung Forschenden Lernens innerhalb der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, da innerhalb dieser Disziplin alle vier Muster auftreten. Diese Unterschiede lassen sich auch anhand der unterschiedlichen, im Innovationsprojekt vertretenen Teildisziplinen nicht vollständig erklären, weil auch innerhalb einzelner Veranstaltungen unterschiedliche Muster auftreten. Dies kann als Hinweis auf eine Pluralität von Zielen innerhalb der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und sogar innerhalb einzelner Veranstaltungen gedeutet werden, die in den bestehenden Beiträgen nicht adäquat aufgenommen wird.

## 7.2 Vergleich und Diskussion der didaktischen Gestaltung in den vier Mustern

Die didaktische Gestaltung in den vier Mustern wurde anhand von vier Aspekten beschrieben, die von Unterschieden zwischen den Veranstaltungen ausgehend entwickelt wurden. Diese wurden

jeweils durch mehrere Unterdimensionen präzisiert. In der folgenden Tabelle ist die didaktische Gestaltung in den vier Mustern dargestellt.

**Tabelle 96: Vergleich der didaktischen Gestaltung der vier Muster im Forschenden Lernen**

Muster	I: Forschungswissen vermitteln	II: Forschen lehren	III: Erfahrungen machen lassen	IV: Erfahrungen abstrahieren
<b>Grafik</b>				
<b>Steuerung</b>	Die Vermittlung steuern	Zur indirekten Steuerung übergehen	Durch die Situation steuern	Impulse zur Abstraktion geben
<b>Beziehungen</b>	Hierarchische Distanz erhalten	Sich einer zukünftigen Kollegialität annähern	Sich in der Reproduktion identifizieren	Ein Arbeitsbündnis eingehen
<b>Bewertung</b>	Das richtige Ergebnis erreichen	Das Forschungsprojekt angemessen gestalten	Die impliziten Regeln der Disziplin einhalten	Weiterentwicklung aufweisen
<b>Reflexion und Anpassung</b>	Das didaktische Konzept weiter entwickeln	Störungen in der Interaktion ausräumen	Das Erleben emphatisch nachvollziehen	Den Entwicklungsprozess rekonstruieren

Im ersten und dritten Muster beruht die didaktische Gestaltung auf dem Unterschied zwischen Lehrenden und Lernenden. Die Lehrenden besitzen das relevante Wissen bzw. verkörpern die Disziplin, während die Studierenden über kein relevantes Wissen verfügen bzw. den spezifischen Habitus noch nicht entwickelt haben. Der Lehr-Lern-Prozess besteht in einer von den Lehrenden gesteuerten Annäherung der Studierenden im Hinblick auf diesen Unterschied. Im zweiten und vierten Muster hingegen liegt der Fokus auf der Entwicklung der Studierenden. Die Lehrenden gehen dafür auf die Studierenden sowie ihre Voraussetzungen ein und unterstützen sie stärker individuell.

**Schwierigkeiten in der didaktischen Gestaltung in den vier Mustern**

Ergänzend zur Beschreibung der didaktischen Gestaltung, die wie geplant ablaufende Lehr-Lern-Prozesse fokussiert, wurden für jeden Aspekt der didaktischen Gestaltung in jedem Muster typische Schwierigkeiten beschrieben. Sie sind der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 97: Vergleich der Schwierigkeiten in der didaktischen Gestaltung der vier Muster im Forschenden Lernen**

Muster	I: Forschungswissen vermitteln	II: Forschen lehren	III: Erfahrungen machen lassen	IV: Erfahrungen abstrahieren
<b>Grafik</b>				
<b>Steuerung</b>	An den Studierenden vorbei steuern	Probleme bei der Übergabe der Steuerung	Probleme bei der Veränderung der Steuerung	Kontrolle über den Lernprozess verlieren
<b>Beziehungen</b>	Grenzen der Lehrendenmacht erleben	Konflikte mit der institutionellen Normalbeziehung	Probleme beim Wechsel der Beziehungsgestaltung	Einschränkungen der Freiwilligkeit
<b>Bewertung</b>	Unvollständige Definition der Leistungsanforderungen	Diffuse Leistungsanforderungen	Widerspruch zu institutionellen Normen hinsichtlich der Leistungsbewertung	Leistungsanforderungen auf Studierende anpassen
<b>Reflexion und Anpassung</b>	Resistenz von bestehenden Beliefs	Unerkannte Störungen in der Interaktion	Verhinderung der Reflexion	Fehlender Zugang zur Reflexion der Studierenden

Die Schwierigkeiten haben unterschiedliche Gründe. So führte die Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses im ersten und vierten Muster zu fehlenden Einblicken der Lehrenden in den Lernprozess der Studierenden und daraus resultierten mehrere Schwierigkeiten. Im zweiten Muster bereitete die stets neu zu denkende situative Konkretisierung und im dritten Muster die Einbettung der ritualisierten Sequenzen in die anderen Mustern folgende didaktische Gestaltung Schwierigkeiten. Ein weiterer Grund für Schwierigkeiten bestand im zweiten, dritten und vierten Muster in Spannungen zwischen der jeweiligen Gestaltung der Beziehungen bzw. der Leistungsbewertung und dem institutionellen Rahmen des Studiums. In einer Gesamtbetrachtung bestehen die Schwierigkeiten im ersten und dritten Muster vor allem darin, im Lehr-Lern-Prozess auf die Studierenden einzugehen. Im zweiten und vierten Muster hingegen bestehen die Schwierigkeiten darin, die Studierenden zu aktivieren und ihnen vor dem Hintergrund der institutionellen Bedingungen einen geeigneten Rahmen abzustecken.

### *Vergleich zu bestehenden Ansätzen der didaktischen Gestaltung im Forschenden Lernen*

Im zweiten Kapitel wurde die didaktische Gestaltung der vier Konzeptionen im Forschenden Lernen anhand eines handlungs- und problemorientierten didaktischen Modells beschrieben (vgl. Kapitel 2.5). Im Vergleich dazu ist die hier geleistete Beschreibung der didaktischen Gestaltung präziser. In den vier **Konzeptionen** Forschenden Lernens wurde die Kategorisierung der didaktischen Gestaltung anhand von Veranstaltungsbeschreibungen entwickelt. Sie beschreibt den Verlauf der Veranstaltung sowie die grundlegende Vorgehensweise der Lehrenden anhand von drei Eckpunkten. Die vier Aspekte der didaktischen Gestaltung hingegen wurden aus Erfahrungen der Lehrenden in der Umsetzung Forschenden Lernens gewonnen und beschreiben wiederkehrende, charakteristische Merkmale der Interaktion mit den Studierenden. Dies zeigt sich insbesondere an den in diesem Zusammenhang erarbeiteten typischen Schwierigkeiten, welche in der Beschreibung der vier **Konzeptionen** nicht enthalten sind.

Ein weiterer Unterschied besteht im Hinblick auf die Trennschärfe der Beschreibung zwischen den Typen und die Konsistenz innerhalb eines Typs. Die Beschreibung der didaktischen Gestaltung in den bisherigen Beiträgen ist im Hinblick auf die grundlegenden Unterschiede in der Ausrichtung der **Konzeptionen** Forschenden Lernens als nur begrenzt konsistent und trennscharf zu bewerten. Im Zuge der Entwicklung der vier **Konzeptionen** wurde auf Grundlage dieser Texte eine konsistentere und klarer voneinander abgegrenzte Beschreibung der didaktischen Gestaltung entwickelt. Deren innerer Zusammenhang und ihre Abgrenzung sind dennoch weniger präzise als die Beschreibung der didaktischen Gestaltung der vier Muster. Hier werden durch die Dimensionierung eine höhere Präzision und Trennschärfe erreicht, während durch den Bezug zu den grundlegenden Eigenschaften jedes Musters (Leitziel und Lehr-Lern-Handlungen) eine hohe Konsistenz hergestellt wird. Alle drei Eigenschaften werden nicht zuletzt mit der ursächlichen Erklärung der didaktischen Gestaltung durch die Beliefs der Lehrenden weiter erhöht.

### **7.3 Vergleich und Diskussion der Beliefs in den vier Mustern**

Aufbauend auf der Auseinandersetzung mit bestehenden Beliefs Modellen sowie der sequenzanalytischen Interpretation der Interviews mit den Lehrenden wurde eine Kategorisierung von vier Beliefs entwickelt, welche die didaktische Gestaltung in den vier Mustern erklären. Diese vier Beliefs werden jeweils durch mehrere Dimensionen präzisiert, die in den vier Mustern

unterschiedliche Ausprägungen annehmen. In der folgenden Tabelle sind die Beliefs zusammengefasst.

**Tabelle 98: Vergleich der Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern im Forschenden Lernen**

Muster	I: Abstraktes Forschungswissen vermitteln	II: Forschungswissen in der Anwendung vermitteln	III: Forschungserfahrungen machen lassen	IV: Konkrete Erfahrungen abstrahieren
Grafik				
Forschungswissen	Kodifiziertes Wissen	Handlungspraktisches Wissen	Disziplinäres Erfahrungswissen	Reflexives Wissen
Lernprozess	Lernen als Informationsverarbeitung	Situiertes Lernen	Lernen als Sozialisationsprozess	Lernen als Professionalisierungsprozess
Quelle der Autorität	Strukturelle Autorität	Autorität durch Expertise	Autorität durch Verkörperung der Disziplin	Einvernehmliche Autorität
Epistemologie	Kritisch-rationale Erkenntnisorientierung	Symbolisch-interaktionistische Erkenntnisorientierung	Konjunktives Verstehen	Verstehendes Erklären

In einer vergleichenden Betrachtung der Beliefs in den vier Mustern zeigen sich zunächst Gemeinsamkeiten zwischen den Beliefs im ersten und dritten sowie im zweiten und vierten Muster. Die Beliefs im ersten und dritten Muster zeichnen sich dadurch aus, dass das Wissen (innerhalb einer Gemeinschaft) einen objektiven Charakter in dem Sinne hat, dass sich die Bedeutung des Wissens nicht durch die kognitive Aktivität der Studierenden verändert. Damit einhergehend ist der Unterschied zwischen den Lehrenden und Lernenden ein struktureller, denn die Lehrenden verfügen über dieses Wissen und die Lernenden nicht. Im zweiten und vierten Muster hingegen hat das Wissen einen subjektiven Charakter, da es sich durch die aktive Verarbeitung der Lehrenden und Lernenden verändert. Der Prozess der Aneignung und Deutung des Wissens geschieht in einem interaktiven Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden und führt so zu einem anderen Verhältnis zwischen diesen.

Im Vergleich zu bestehenden Modellen der Beliefs des Lehrens und Lernens sind die hier beschriebenen Beliefs der Lehrenden auf ein spezifisches hochschuldidaktisches Konzept

bezogen. Dadurch wird auf der einen Seite der Geltungsanspruch begrenzt und auf der anderen Seite die Beschreibung präzisiert. Ein Vergleich mit den bestehenden Modellen erfolgt zunächst in Bezug auf die Inhalte der Beliefs und ihrer Dimensionen. Dafür werden die Beliefs erstens mit bestehenden Modellen der Beliefs von Lehrenden verglichen (vgl. Teilkapitel 3.1). Zweitens werden sie vor dem Hintergrund von Modellen der epistemologischen Entwicklung diskutiert (vgl. Teilkapitel 3.2). Drittens werden sie im Vergleich zu den zuvor definierten Merkmalen des theoretischen Konstrukts der Beliefs betrachtet (vgl. Teilkapitel 3.3).

### ***Vergleich mit bestehenden Modellen der Beliefs von Lehrenden***

In Teilkapitel 3.1 wurden mehrere Ansätze zur Beschreibung der Beliefs von Lehrenden dargestellt. Da das Modell von Samuelowicz & Bain sich durch eine starke empirische Fundierung und einer präzise Beschreibung der unterschiedlichen Dimensionen hervorhob, wird es für den Vergleich verwendet (vgl. Abschnitt 3.1.3). Die grundlegende Struktur dieses Modells wird durch die für alle Modelle der Beliefs von Lehrenden typischen Pole Lehrenden und Lernendenzentrierung aufgespannt. Mit dieser Grundstruktur einher geht die implizite Norm einer positiven Bewertung der Lernendenzentrierung und einer negativen Bewertung der Lehrendenzentrierung. Im Vergleich dazu folgen die Beliefs in den vier Mustern keiner polaren Struktur und stehen auch in keiner normativen Ordnung zueinander. Vielmehr verweisen die empirischen Daten und das grundlegende Modell erfahrungsbasierten Lernes auf die Möglichkeit, die vier Muster in verschiedenen Phasen einer Veranstaltung miteinander kombinieren zu können.

Im Modell von Samuelowicz & Bain werden sieben verschiedene Typen zwischen den Polen verortet. Die Typen werden durch neun Belief-Dimensionen präzisiert, die in jedem Typ unterschiedliche Ausprägungen annehmen. Im Vergleich dazu sind jedem Muster im Forschenden Lernen nur vier Beliefs mit jeweils vier Ausprägungen zugeordnet. Jeder Belief wird jedoch durch mehrere Dimensionen präzisiert, so dass die Beschreibung der Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern insgesamt differenzierter ist. Ein Beispiel dafür ist die Belief-Dimension der Qualität des Wissens im Modell von Samuelowicz und Bain, welche die beiden Ausprägungen extern konstruiert und personalisiert annimmt. Demgegenüber werden die Beliefs der Lehrenden über den Charakter des Forschungswissens in den vier Mustern im Forschenden Lernen anhand der vier Dimensionen Explikation, Rezeption, Anwendung und Gültigkeit und deren Ausprägungen beschrieben.

Ein weiterer Aspekt, in dem die vier Muster eine höhere Präzision erreichen, ist die Unterscheidung zwischen der grundlegenden Ausrichtung eines Typs, den Handlungen der Lehrenden und der den Handlungen zugrunde liegenden Voraussetzungen. So werden die drei Belief-Dimensionen der erwünschten Lernergebnisse, der erwarteten Verwendung des Wissens und der professionellen Entwicklung im Modell von Samuelowicz und Bain in den vier Mustern im Forschenden Lernen über das Leitziel beschrieben, welches zu den grundlegenden Eigenschaften eines Musters gehört. Durch die explizite Beschreibung der didaktischen Gestaltung haben die Beliefs in den vier Mustern im Forschenden Lernen als deren Erklärung eher den Charakter grundlegender Annahmen. So ist eine Belief-Dimension im Modell von Samuelowicz und Bain die Interaktion zwischen den Lehrenden und Lernenden mit den unterschiedlichen Ausprägungen der Ein-Weg und Zwei-Weg Interaktion. Diese Ausprägungen beschreiben einen wesentlichen Aspekt der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden, der in den vier Mustern auf der Ebene der didaktischen Gestaltung angesiedelt wäre. Die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Quelle ihrer Autorität in den vier Mustern, stehen hingegen in einem erklärenden Verhältnis zu dieser Beschreibung der Interaktion. In ähnlicher Weise könnten Beschreibungen des Lehr-Lern-Prozesses, wie sie in den Bezeichnungen der sieben Typen im Modell von Samuelowicz und Bain enthalten sind, durch Beliefs der Lehrenden über den Lernprozess der Studierenden, wie sie in den vier Mustern Forschenden Lernens enthalten sind, erklärt werden.

### ***Vergleich mit bestehenden Modellen der epistemologischen Entwicklung***

Unter den verschiedenen Modellen der epistemologischen Entwicklung wurde das Modell der Entwicklung von Selbst-Autorisierung (Baxter Magolda & King, 2012) hervorgehoben, da es einerseits die Beschreibung der einzelnen Stufen in einen konsistenten Entwicklungsprozess integriert und andererseits mit dem Forschungsverständnis dieser Arbeit kompatibel ist (vgl. Kapitel 3.2). Daher wird dieses Modell für den Vergleich mit den Beliefs der Lehrenden verwendet. Wie die anderen Modelle in diesem Bereich, beschreibt es Stufen in einem idealtypischen Entwicklungsprozess der Studierenden, während in dieser Arbeit die Beliefs der Lehrenden beschrieben werden. Wie in Abschnitt 3.2.7 beschrieben, wird in der Forschung zur epistemologischen Entwicklung davon ausgegangen, dass Lehrende über parallele epistemische Strukturen verfügen, die ebenfalls anhand der Entwicklungsmodelle beschrieben werden können. Da die Annahmen der Lehrenden in die didaktische Gestaltung der Lernsituationen einfließen,

werden sie auch in den bestehenden Modellen der Beliefs von Lehrenden berücksichtigt; wenngleich auch weniger differenziert. In den vier Mustern im Forschenden Lernen besitzen zwei Beliefs der Lehrenden eine besondere Bedeutung im Hinblick auf die Epistemologie: die Qualität des Forschungswissens sowie die epistemologischen Beliefs der Lehrenden. Dabei erfahren die Studierenden die Beliefs der Lehrenden über das Forschungswissen im Austausch mit den Lehrenden über die Gestaltung des Forschungsprojekts, während sie die epistemologischen Beliefs der Lehrenden nur indirekt anhand der Art und Weise, wie die Lehrenden ihr Erleben bei der Anpassung der Veranstaltung aufnehmen, erschließen können. Hier werden die von den Studierenden direkt erfahrbaren Beliefs der Lehrenden in den Fokus gestellt und im Hinblick auf eine Förderung der epistemologischen Entwicklung der Studierenden betrachtet.

Im ersten Muster im Forschenden Lernen sind die Studierenden an der Konstruktion des kodifizierten Forschungswissens nicht beteiligt. Die Lehrenden sind hier die alleinigen Bewertungsinstanzen im Hinblick auf die Gültigkeit des Wissens. Daher wird das Forschungswissen im ersten Muster im Forschenden Lernen im Modell des Self-Authorship im Bereich der externen Autorisierung: E verortet. Im zweiten Muster ist das handlungspraktische Forschungswissen zwar von der Rezeption durch die Studierenden unabhängig, verändert sich jedoch durch die Anwendung. An der Anwendung sind auch die Studierenden aktiv beteiligt. Daher sind die Beliefs im zweiten Muster im Forschenden Lernen im Modell des Self-Authorship im ersten Schritt des Übergangs zwischen externer und interner Autorisierung: E(I) einzuordnen. Im dritten Muster wird das Erfahrungswissen in die Identität der Studierenden integriert. Es beruht jedoch auf strukturellen Voraussetzungen der jeweiligen Disziplin. Die Eigenschaften der Disziplin unterscheiden sich dabei in den beiden Untertypen: Während der erste Untertyp der individuellen Konstruktion des Wissens aufgrund der aktiven Rolle der Studierenden im Modell des Self-Authorship der internen Autorisierung: I zuzuordnen ist, ist der zweite Untertyp der Erweiterung des disziplinären Wissens der externen Autorisierung: E zuzuordnen, weil die Lehrenden hier als Vertreter der Disziplin über die Gültigkeit entscheiden. Im vierten Muster ist das reflexive Forschungswissen dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrenden die Reflexion der Studierenden abstrahieren. Daher wird es im Modell der epistemologischen Entwicklung auf der dritten Stufe des Übergangs zwischen interner und externer Autorisierung: I(E) verortet, weil die

Studierenden hier die aktive Verarbeitung leisten und die Impulse der Lehrenden moderiert in ihre Konstruktionen aufnehmen.

Das hier ausgewählte Modell kann also genutzt werden, um mögliche Auswirkungen der vier Muster auf die epistemologische Entwicklung der Studierenden als einen Zielbereich des Forschenden Lernens zu bewerten. Die Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern im Forschenden Lernen haben jedoch darüber hinaus weitere Funktionen: Zusammen mit den anderen Beliefs stellen sie die Grundlage für die Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen im Forschenden Lernen dar. Daher können aus ihnen für den spezifischen Bereich des Forschenden Lernens konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

### ***Vergleich in Bezug auf Merkmale des theoretischen Konstrukts der Beliefs***

Aufbauend auf der Auseinandersetzung mit verschiedenen Ansätzen, die Beliefs von Lehrenden zu modellieren, wurden in Kapitel 3.3 verschiedene Merkmale des theoretischen Konstrukts der Beliefs definiert. Diese beschreiben für das Forschende Lernen relevante Kategorien von Beliefs, den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Beliefs, die zeitliche Stabilität, den impliziten oder expliziten Charakter, die Reichweite von Beliefs, das Verhältnis zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden und schließlich den Zusammenhang zwischen Beliefs und der didaktischen Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen. Die im Rahmen der Auswertung der empirischen Daten erarbeiteten Beliefs der Lehrenden sollen nun vor Folie dieser theoretisch konstruierten Merkmale betrachtet werden.

In den theoretischen konstruierten Merkmalen wurden das Lehren und Lernen in der Hochschule, Forschen sowie Aneignen und Vermitteln von Forschung, epistemologische Beliefs und Beliefs über den Gegenstand als relevante Kategorien beschrieben. Diese Bereiche wurden im Rahmen der empirischen Auswertung in Bezug auf die Beliefs der Lehrenden über das Forschungswissen sowie Beliefs der Lehrenden über den Lernprozess der Studierenden spezifiziert. Eine Veränderung bzw. Erweiterung hat im Hinblick auf die Quelle der Autorität als Belief hinter der Gestaltung der Beziehungen sowie die epistemologischen Beliefs der Lehrenden als implizite Annahmen der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung.

In der theoretischen Erarbeitung wurden Beliefs als komplexe und interdependente Systeme beschrieben, die in Teilbereichen konsistent sind. Die Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern

sind für jedes Muster konsistent und eng miteinander verbunden. Es finden jedoch in mehreren Veranstaltungen Wechsel zwischen den Mustern statt und die Beliefs in den verschiedenen Mustern folgen unterschiedlichen Logiken. Die Beliefs einer Lehrperson entsprechen daher insgesamt nur der Annahme einer Konsistenz von Teilbereichen.

Hinsichtlich der zeitlichen Stabilität wurden Beliefs als verhältnismäßig zeitstabil, jedoch durch prägende Erfahrungen veränderbar definiert. In den empirischen Daten zeigte sich insbesondere im ersten Muster eine Resistenz der Beliefs gegenüber Veränderungen. Gleichzeitig ist über die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung und die epistemologischen Beliefs ein grundlegender Mechanismus zur Auseinandersetzung mit dem Erleben der Studierenden in den Mustern im Forschenden Lernen enthalten, der potenziell auch zu Veränderungen von Beliefs der Lehrenden führen kann.

Für das theoretische Konstrukt der Beliefs wurde der Anspruch erhoben, das explizite ebenso wie das implizite handlungsleitende Wissen aufzunehmen. Letzteres wurde als begrenzt bewusstseinsfähig angesehen. In der Auswertung der Daten wurde diese Annahme berücksichtigt, indem die Frage der Handlungsrelevanz jeweils fallbezogen unter Berücksichtigung der Form der Darstellung reflektiert wurde. Der Grad der Bewusstheit und Explikation der Beliefs unterscheidet sich zwischen den vier Mustern im Forschenden Lernen. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Reflexion ist die Bewusstheit im vierten Muster besonders hoch, während die Beliefs im ersten Muster vergleichsweise implizit und unbewusst waren.

Die Reichweite der Beliefs wurde auf Typen von Situationen begrenzt. Dabei wurde die daraus entstehende Frage nach der Abgrenzung als situative Frage bewertet, die anhand der Auswertung der Daten zu betrachten ist. Die Muster im Forschenden Lernen beschreiben vier Typen von Situationen, für die jeweils unterschiedliche Ausprägungen der Beliefs der Lehrenden gültig sind. Die Frage, ob diese Ausprägungen der Beliefs auch in anderen verwandten didaktischen Konzepten gültig sind, kann hier nicht geklärt werden.

Im Rahmen der theoretischen Erarbeitung wurde der Zusammenhang zwischen den Beliefs von Lehrenden und Lernenden als ein interaktives Verhältnis beschrieben, das sich situativ konkretisiert. Zunächst wurden in der Auswertung die Perspektive der Studierenden und damit auch deren Beliefs über die Erfahrungen der Lehrenden in den Veranstaltungen eingebracht und

dann wurden sie über einen eigenständigen empirischen Zugang erschlossen. Durch diesen Zugang zeigten sich blinde Flecken der Lehrenden, die in Fehleinschätzungen der Studierenden resultierten. Zudem ist das Verhältnis der Beliefs von Lehrenden und Lernenden in den vier Mustern auch auf einer konzeptionellen Ebene verankert. Die Unterschiede in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung und den damit verbundenen epistemologischen Beliefs der Lehrenden führen auch zu Unterschieden im Verhältnis zu den Beliefs der Lernenden. So werden die Beliefs der Lernenden im ersten und dritten Muster nicht bzw. nur auf Grundlage der Annahme der strukturellen Gleichheit der Erfahrungen von den Lehrenden nicht in ihren Handlungen berücksichtigt. Im zweiten und vierten Muster hingegen entsteht ein interaktives Verhältnis, indem die Beliefs der Lernenden über die Auseinandersetzung der Lehrenden mit den Erfahrungen der Lernenden Eingang in die Handlungen der Lehrenden finden.

Das letzte Merkmal des theoretischen Konstrukts der Beliefs besteht in dem Zusammenhang zwischen den Beliefs und der didaktischen Gestaltung der Unterrichtssituationen. Dieser Zusammenhang sollte durch die Rekonstruktion der Beliefs aus den Erfahrungen der Lehrenden und Lernenden hergestellt werden. Dies war die Grundlage bei der Vorgehensweise in der Auswertung und der anschließenden Konstruktion der Beliefs.

### ***Resümee des Vergleichs mit bestehenden Modellen von Beliefs***

Insgesamt verweist der Vergleich der Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern im Forschenden Lernen mit bestehenden Modellen von Beliefs zunächst auf inhaltliche und strukturelle Gemeinsamkeiten. Dann zeigt sich an mehreren Stellen, dass die Beschreibung der Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern durch ihre Dimensionen einen höheren Grad an Differenzierung besitzt. Darüber hinaus beinhalten die Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern mit der Quelle der Autorität und den auf die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung bezogenen epistemologischen Beliefs der Lehrenden zwei Kategorien, die in den bestehenden Modellen nicht in dieser Form enthalten sind. Schließlich zeigt der Vergleich mit den in Kapitel 3 entwickelten Merkmalen des theoretischen Konstrukts der Beliefs eine weitgehende Übereinstimmung zwischen diesen Merkmalen und den Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern.

#### **7.4 Vergleich und Diskussion des Erlebens der Studierenden in den vier Mustern**

In Auseinandersetzung mit den Gruppendiskussionen der Studierenden wurden wesentliche Potenziale und Schwierigkeiten aus Perspektive der Studierenden beschrieben und dahinter stehende Beliefs rekonstruiert. Die so beschriebene Perspektive der Studierende wurde dann in Bezug auf strukturelle Unterschiede mit der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden verglichen. Das Ergebnis dieser Auseinandersetzung ist in der unten abgebildeten Tabelle dargestellt.

**Tabelle 99: Vergleich der Perspektive der Studierenden und deren Berücksichtigung durch die Lehrenden in den vier Mustern im Forschenden Lernen**

	<b>I: Forschungswissen vermitteln</b>	<b>II: Forschen lehren</b>	<b>III: Erfahrungen machen lassen</b>	<b>IV: Reflexion abstrahieren</b>
<b>Grafik</b>				
<b>Potenziale &amp; Schwierigkeiten</b>	Aktive Gestaltung des Forschungsprojekts vs. Rezeption von theoretischem Wissen	Respektvolle Nähe vs. paradoxe Beziehungen Eigenständige Gestaltung vs. Überforderung mit der Gestaltung Selbstorganisation und emotionale Regulation vs. Gestaltungshoheit nicht wahrnehmen	Erfahrung eines Arbeitsbogens in der Forschung vs. Abwertung der eigenen Arbeit	Professionalisierungsprozess durchlaufen vs. Ausbleiben der Reflexion
<b>Beliefs</b>	Interaktiver Austausch vs. Erbringung und Darstellung einer Leistung	Freundschaftliche vs. formelle Beziehungen zu Lehrenden Positive vs. negative Selbstwirksamkeitsbeliefs Legitime Ungleichheit vs. formelle Gleichheit in der Arbeitsgruppe	Curriculare Orientierung des Studiums auf die Forschungspraxis vs. Idealvorstellung von Forschung	Integration der Forscherrolle in das Selbstkonzept vs. Orientierung an einer Verwendungsperspektive
<b>Strukturelle Unterschiede zwischen Lehrenden und Lernenden</b>	Unterschiede im Umgang mit theoretischem Wissen Stereotype Konstruktion der Studierenden	Unterschied in den Erfahrungen der Zusammenarbeit Unterschiede in Selbstwirksamkeitsbeliefs Unterschiede in Erfahrungen in der Gruppenarbeit	Unterschied im Zugang zu idealer vs. realer Forschungspraxis	Unterschied in Forscherrolle als gelebte vs. potenzielle Identität

Insgesamt sind die Potenziale und Schwierigkeiten sowie die Beliefs der Studierenden und die strukturellen Unterschiede zwischen Lehrenden und Lernenden für jedes einzelne Muster im Forschenden Lernen spezifisch. Es können jedoch einige übergreifende Gemeinsamkeiten herausgearbeitet werden. So erleben die Studierenden in allen vier Mustern die Gestaltung des

Forschungsprojekts als ein wesentliches Potenzial für ihren Lernprozess. Schwierigkeiten bestehen im Umgang mit den Anforderungen, die von den Lernenden selbst oder von den Lehrenden mit der Gestaltung verbunden werden. Diese führen an einigen Stellen zu einer Überforderung der Studierenden und werden an anderen Stellen von den Studierenden nicht als relevant oder interessant wahrgenommen. In den Beliefs der Studierenden zeigen sich auf der einen Seite Beliefs, die den Studierenden dabei helfen sich auf den Forschungsprozess einzulassen. Dies sind Beliefs hinsichtlich der eigenen Rolle, der Ziele des Studiums, des Lehrens und Lernens sowie hinsichtlich der Selbstwirksamkeit und der Zusammenarbeit in der Gruppe. Auf der anderen Seite stehen Beliefs, welche mit einem vorgeprägten Erleben einhergehen und es den Studierenden erschweren, sich auf den Forschungsprozess einzulassen. Diese Beliefs fokussieren eigene Ansprüche oder externe Anforderungen an den Forschungs- oder Lehr-Lern-Prozess. Im Hinblick auf die strukturellen Unterschiede zwischen Lehrenden und Lernenden zeigen sich primär Schwierigkeiten der Lehrenden, sich in die Studierenden als Novizen im Bereich der Forschung hineinzusetzen. Dies führt dazu, dass die Lehrenden Erfahrungen voraussetzen, welche die Studierenden noch nicht gemacht haben.

#### *Vergleich mit bestehenden Studien zum Erleben der Studierenden im Forschenden Lernen*

Es existieren lediglich in zwei Bereichen empirische Studien, die sich mit dem Erleben der Studierenden im Forschenden Lernen auseinandersetzen. Erstens existieren Studien im englischsprachigen Raum, welche die Teilnahme an **Undergraduate Research** Programmen untersuchen. Zweitens existieren für die lehrerbildenden Studiengänge Studien zum Erleben der Studierenden im Forschenden Lernen.

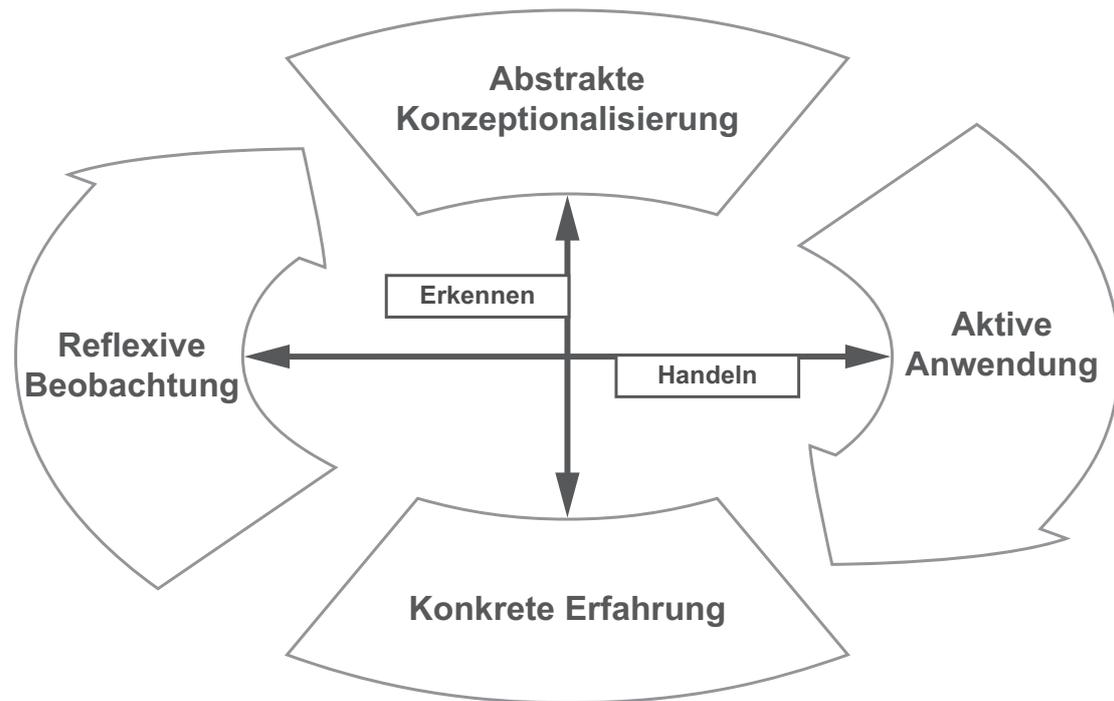
Die Studien über die Wirkungen einer Teilnahme an **Undergraduate Research** Programmen auf Studierende verweisen zunächst auf eine grundlegend positive Bewertung der Erfahrungen durch die Studierenden und eine deutliche Abgrenzung dieser Erfahrung gegenüber allen anderen Lehrveranstaltungen. Weiterhin wurden sowohl eine stärkere Neigung zu einer wissenschaftlichen Karriere als auch daraus resultierende Entscheidungen festgestellt. Schließlich verweisen die Studien auf eine positive Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich der Entwicklung von forschungsmethodischen Fähigkeiten sowie von allgemeinen Fähigkeiten wie Problemlösen, Teamarbeit und Kommunikation (vgl. Teilkapitel 2.2). Die Studien zum Erleben der Studierenden in den lehrerbildenden Studiengängen nutzen die Auseinandersetzung mit den

empirischen Daten primär, um Modelle der Professionalisierung zu entwickeln. Sie modellieren Entwicklungen der Studierenden im Forschenden Lernen im Hinblick auf die Relationierung unterschiedlicher Wissensbestände, die inhaltliche und prozessuale Reflexion sowie die Reflexion der eigenen biografischen Voraussetzungen in der Gestaltung der Forschungsprojekte (vgl. Abschnitt 2.3.4).

Im Vergleich zu den Studien über die Teilnahme an **Undergraduate Research** Programmen liegt der Fokus der Auseinandersetzung in dieser Arbeit nicht auf der Evaluation von Wirkungen, sondern auf der Weiterentwicklung der Gestaltung Forschenden Lernens. Im Vergleich zu den Studien im Bereich der Lehrerbildung wurden hier die Lehr-Lern-Prozesse aus Perspektive der Lehrenden rekonstruiert und die Perspektive der Lernenden zur Kontrastierung im Sinne einer Triangulation verwendet. Daher sind die Ergebnisse der bestehenden Studien insgesamt nicht mit dem hier beschriebenen Erleben der Studierenden vergleichbar.

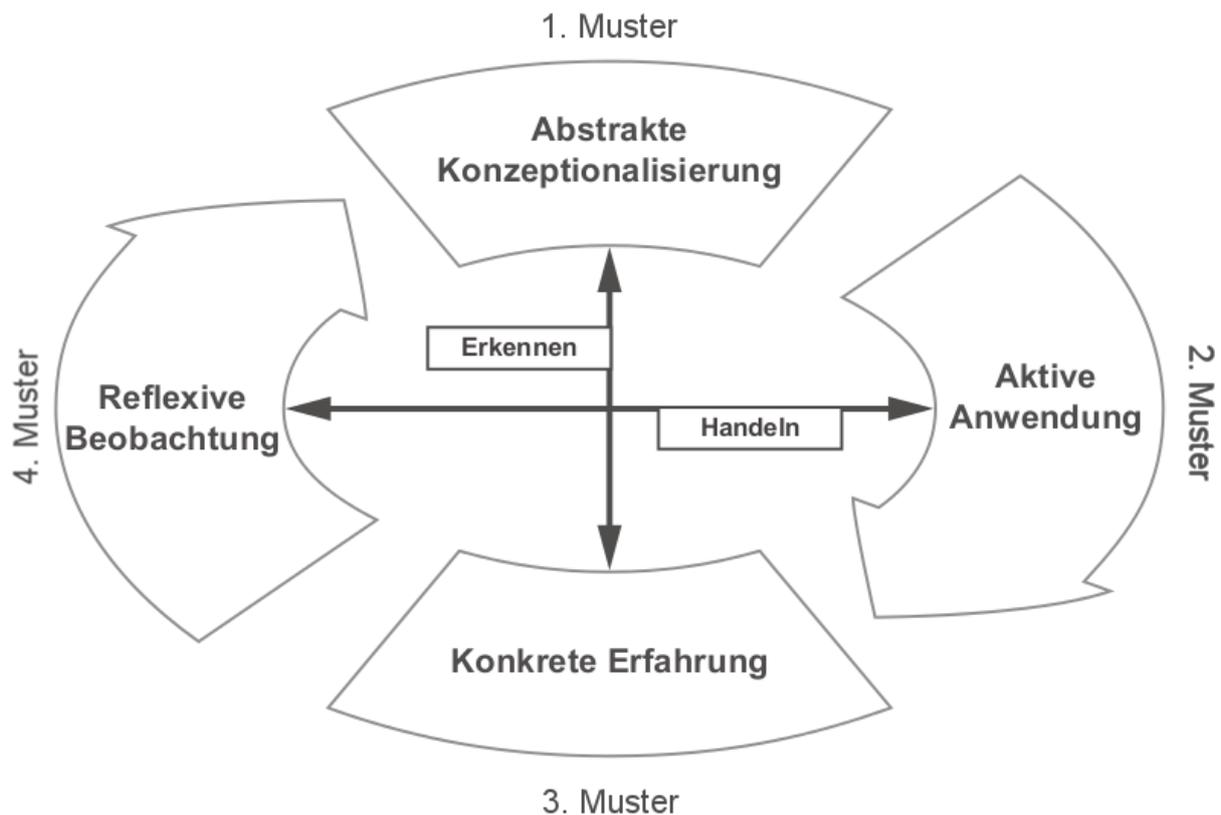
## 7.5 Resümee

In der vergleichenden Diskussion der vier Muster im Forschenden Lernen zeigten sich im Hinblick auf den grundsätzlichen Aufbau, die didaktische Gestaltung sowie die Beliefs Gemeinsamkeiten zwischen dem ersten und dritten sowie dem zweiten und vierten Muster. Diese Gemeinsamkeiten lassen sich in das Modell des erfahrungsbasierten Lernens von Kolb einordnen (Kolb 1984). Das Modell beinhaltet zwei grundlegende Dimensionen mit jeweils zwei Ausprägungen. Die erste Dimension besteht im Erkenntnismodus, welcher entweder im Aneignen von abstrakten Konzepten oder Erleben von konkreten Erfahrungen besteht. Die zweite Dimension besteht im Handlungsmodus, welcher entweder die Ausprägung eines aktiven Anwendens oder einer reflexiven Beobachtung annimmt. Diese Ausprägungen und ihr Zusammenhang mit dem Lernzyklus sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



**Abbildung 24: Pole des Handelns und Erkennens (eigene Abbildung nach Kolb 1984)**

Jedes Muster im Forschenden Lernen stellt durch die zwei Phasen des Lehr-Lern-Prozesses eine Verbindung zwischen einer Ausprägung des Erkenntismodus und einer Ausprägung des Handlungsmodus her. Die Aktivität der Lehrenden ist dabei jedoch in jedem Muster auf eine Ausprägung einer Dimension fokussiert. So ist die Aktivität der Lehrenden im ersten Muster im Forschenden Lernen auf die Vermittlung von abstraktem Wissen ausgerichtet. Im zweiten Muster im Forschenden Lernen besteht die Aktivität der Lehrenden in der aktiven Anwendung von Wissen auf die Gestaltung des Forschungsprojekts. Im dritten Muster im Forschenden Lernen gestalten die Lehrenden eine Situation, in welcher die Studierenden eine konkrete Erfahrung machen, und im vierten Muster im Forschenden Lernen wird die reflexive Beobachtung der Studierenden angestoßen und strukturiert. In der folgenden Abbildung werden die vier Muster den Polen des Modells von Kolb zugeordnet.



**Abbildung 25: Einordnung der vier Muster in die Pole des Handelns und Erkennens (eigene Abbildung nach Kolb 1984)**

Die Fokussierung der Aktivität der Lehrenden auf eine Ausprägung von einer der beiden Dimension zeigt sich in der didaktischen Gestaltung ebenso wie in den Beliefs der Lehrenden. So geht die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses dort stärker von den Lehrenden aus, wo ihre Aktivität das Erkennen der Studierenden zum Ziel hat. Dies geht einher mit stärker komplementären Rollen der Lehrenden und Lernenden. Dort wo das Handeln der Studierenden die Zielperspektive der Aktivität der Lehrenden ist, wird die Steuerung des Lern- und Arbeitsprozesses der Studierenden auf die Ermöglichung von Eigenständigkeit ausgerichtet. Auch in der Bewertung der Leistungen zeigen sich Unterschiede zwischen der Dimension des Erkennens und der Dimension des Handelns; hier in den Gestaltungsspielräumen der Studierenden. Im ersten und dritten Muster im Forschenden Lernen, in denen die Aktivitäten der Lehrenden auf das Erkennen der Studierenden zielen, existiert für die Lehrenden ein klar

definierter Erwartungshorizont. Im zweiten und vierten Muster hingegen, in denen die Aktivitäten der Lehrenden auf das Handeln der Studierenden zielen, werden in der Bewertung der Leistungen die Gestaltungs- und Entwicklungsspielräume der Studierenden betont. Schließlich zeigen sich auch in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung grundlegende Unterschiede. So zeichnet sich die Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung im zweiten und vierten Muster dadurch aus, dass die didaktische Gestaltung im Prozess bzw. in der Situation auf die Voraussetzungen der Studierenden angepasst wird. Im ersten und dritten Muster haben die Reflexion und Anpassung keine Auswirkungen auf die Gestaltung des laufenden Lehr-Lern-Prozesses.

In den Beliefs der Lehrenden bestehen ebenfalls Unterschiede, welche durch die beiden Dimensionen des Modells erklärt werden können. So setzen die Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Forschungswissens im ersten und dritten Muster voraus, dass das Wissen bereits existiert. Im zweiten und vierten Muster hingegen entsteht das für diese Muster spezifische Forschungswissen erst in der Handlung. Dieser Unterschied zeigt sich auch in den Beliefs der Lehrenden hinsichtlich des Lernprozesses. Während im ersten und dritten Muster das Lernen als Aneignung verstanden wird, besteht das Lernen im zweiten und vierten Muster in einer aktiven Konstruktionsleistung. In den Beliefs der Lehrenden hinsichtlich der Quelle ihrer Autorität zeigt sich im ersten und dritten Muster eine strukturelle Autorität und im zweiten und vierten Muster eine situativ ausgehandelte Autorität. In der Epistemologie der Lehrenden zeigt sich im ersten und dritten Muster eine Orientierung an Wissensstrukturen und im zweiten und vierten Muster eine Orientierung an Situationen und Prozessen.

Insgesamt kann der Vergleich der vier Muster im Forschenden Lernen mit dem Modell von Kolb deren Verständnis vertiefen und anhand des Modells kann die grundlegende Konsistenz der vier Muster noch einmal verdeutlicht werden. Umgekehrt besteht der Beitrag dieser Arbeit zur Weiterentwicklung des Modells von Kolb in einer Konkretisierung für das spezifische didaktische Konzept des Forschenden Lernens sowie in einer Differenzierung der Beschreibung über die Aspekte der didaktischen Gestaltung und die Beliefs der Lehrenden.

## 8 Schluss

In der Einleitung dieser Arbeit wurde die fehlende Beschreibung der Gestaltung Forschenden Lernens außerhalb der Lehrerbildung festgestellt. Davon ausgehend wurde die Frage gestellt, wie Forschendes Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen gestaltet werden kann (vgl. Kapitel 1).

In der Auseinandersetzung mit dem Konzept Forschenden Lernens, die im zweiten Kapitel dargestellt ist, wurde deutlich, dass neben den erörterten Defiziten in der Umsetzung auch Unterschiede in der Interpretation Forschenden Lernens bestehen. So wurden von Unterschieden in der curricularen Ausrichtung und den lerntheoretischen Grundlagen ausgehend vier theoretisch begründete **Konzeptionen** Forschenden Lernens entwickelt (vgl. Teilkapitel 2.3 und 2.4). Basierend auf dieser Auseinandersetzung wurden auf der einen Seite die in der eingangs formulierten Fragestellung getroffenen Entscheidungen erläutert und begründet. Auf der anderen Seite wurde die Fragestellung dieser Arbeit weiterentwickelt und auf die Gestaltung verschiedener Formen Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen erweitert (vgl. Teilkapitel 2.6).

Dann wurden Defizite in der Konkretisierung sowie Schwierigkeiten in der Umsetzung Forschenden Lernens herausgearbeitet (vgl. Teilkapitel 2.5). Um diese Defizite zu adressieren, wurde eine erste Unterfragestellung formuliert. Sie zielte auf die didaktische Gestaltung in den unterschiedlichen Formen Forschenden Lernens und die dabei auftretenden Schwierigkeiten. Ein weiteres Ergebnis bestand in der mangelnden empirischen Auseinandersetzung mit der Perspektive der Lehrenden im Forschenden Lernen. Dieser Mangel wurde dadurch adressiert, dass in der Bearbeitung der Fragestellung nach den verschiedenen Formen und der didaktischen Gestaltung Forschenden Lernens explizit die Perspektive der Lehrenden fokussiert wurde (vgl. Teilkapitel 2.6).

Aufgrund der Wechselwirkung zwischen den Perspektiven der Lehrenden und Lernenden wurde ergänzend eine weitere Unterfragestellung formuliert. Diese fokussiert die Unterschiede zwischen dem Erleben der Studierenden und der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens. Sie wurde bearbeitet, indem Potenziale und Schwierigkeiten der verschiedenen Formen Forschenden Lernens aus Perspektive

der Studierenden beschrieben wurden und deren Berücksichtigung durch die Lehrenden in der didaktischen Gestaltung bewertet wurde (vgl. Teilkapitel 2.6).

Im dritten Kapitel wurde die Bedeutung von Beliefs als Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden und Lernenden in der Umsetzung Forschenden Lernens beschrieben. Beliefs wurden als auf Typen von Situationen bezogene, weitgehend stabile, komplexe und interdependente Systeme von explizitem und implizitem handlungsleitendem Wissen charakterisiert (vgl. Kapitel 3.3). Daraus resultierend wurden die Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden und Lernenden in die Fragestellung dieser Arbeit integriert. Dafür wurde eine weitere Unterfragestellung entwickelt, welche die Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens in den Blick nimmt. Zudem wurden die Kontrastierung der Studierendenperspektive um den Aspekt der Handlungsvoraussetzungen erweitert.

Insgesamt ist als zentrale Fragestellung dieser Arbeit die Frage nach der Gestaltung der verschiedenen Formen Forschenden Lernens bearbeitet worden. Sie wurde durch drei Unterfragestellungen präzisiert. Die erste Unterfragestellung zielte auf die didaktische Gestaltung in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens und dabei auftretende Schwierigkeiten. Die zweite Unterfragestellung fokussierte die Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden. Die dritte Unterfragestellung war auf die Unterschiede zwischen der Perspektive der Lernenden und der Konstruktion dieser Perspektive durch die Lehrenden bezogen. Sie ist durch eine Beschreibung von Potenzialen und Schwierigkeiten sowie Beliefs von Studierenden und eine Bewertung der Berücksichtigung dieser Aspekte durch die Lehrenden bearbeitet worden. Die Fragestellungen dieser Arbeit mit den entsprechenden Unterfragestellungen lauteten also wie folgt:

In welchen Formen kann Forschendes Lernen in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen gestaltet werden?

1. Wie wird das Lehren und Lernen in den unterschiedlichen Formen Forschenden Lernens didaktisch gestaltet und welche Schwierigkeiten treten dabei auf?
2. Welche Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden lassen sich in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens rekonstruieren?

3. Welche wesentlichen Unterschiede zwischen der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden und dem Erleben der Studierenden bestehen in den verschiedenen Formen Forschenden Lernens?

Durch die Beantwortung dieser Fragestellungen wurde die Gestaltung der Umsetzung Forschenden Lernens in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen beschrieben. Dies stellt ein Beitrag zur theoretischen Konzeption und praktischen Gestaltung Forschenden Lernens dar, der von Hochschuldidaktikern, Lehrenden und Lernenden verwendet werden kann.

Im ersten Teilkapitel wird zunächst die Entwicklung dieser Arbeit beschrieben bevor im zweiten Teilkapitel die Ergebnisse zusammengefasst werden und erläutert wird, wie mit diesen Ergebnissen die Fragestellungen dieser Arbeit beantwortet wurden. Daran schließt sich im dritten Teilkapitel eine kritische Reflexion dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse an. Im vierten Teilkapitel werden Perspektiven für die Verwendung der Ergebnisse erörtert. Im fünften und letzten Teilkapitel werden Forschungsdesiderata benannt.

## **8.1 Die Entwicklung dieser Arbeit und die Generierung der Ergebnisse**

Ausgangspunkt für die Entwicklung dieser Arbeit war ein Innovationsprojekt an einer forschungsstarken Massenuniversität. Das Projekt wurde im Rahmen einer Ausschreibung für Innovationen in der Lehre durch das Rektorat der Universität entwickelt und gefördert. Dabei nahm es die in der Fakultät diskutierte Fragestellung über die Integration von Forschung in die Bachelor-Studiengänge auf. Ziel des Projekts war die Entwicklung, Durchführung und Evaluation von forschungs- und anwendungsorientierten Lehr-Lern-Formaten. Dafür wurde ein neuer Wahlbereich eröffnet und in der Prüfungsordnung verankert, der üblicherweise im fünften oder sechsten Semester der Bachelor-Studiengänge der Fakultät belegt werden konnte. Das Projekt ging ursprünglich von der Annahme aus, dass ein zentraler Engpass in der Gestaltung forschungsorientierter Lehre in der didaktischen Aufbereitung von authentischen Forschungsmaterialien besteht. Daher wurde die Verzahnung von forschungsorientierten mit anwendungsorientierten Lehrveranstaltungen sowie die didaktische Aufbereitung von abgeschlossenen Forschungsprojekten fokussiert (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen

Fakultät et al., 2008). Im Verlauf des Projekts verlagerte sich der Fokus jedoch auf die Strukturierung und Begleitung von studentischen Forschungsprojekten, welche diese in die Forschungsarbeit der beteiligten Institute einführte (Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät 2009, 2011). Für die Evaluation des Projekts wurden qualitative und quantitative Längsschnitts- und Querschnittsdaten erhoben und ausgewertet. Die im Rahmen der Evaluation durchgeführten Interviews und Gruppendiskussionen mit den Lehrenden und Lernenden wurden als empirische Grundlage dieser Arbeit verwendet und unter einer stärker theoretisch akzentuierten Fragestellung einer Sekundäranalyse unterzogen (vgl. Teilkapitel 5.1).

Bereits im Rahmen der Evaluation wurden Versuche unternommen, die Veranstaltungen zu systematisieren und Unterschiede in der didaktischen Gestaltung herauszuarbeiten, um die Umsetzung der entwickelten Konzepte differenzierter betrachten zu können. In diesem Zusammenhang wurde auch der Begriff des Forschenden Lernens rezipiert und für die Beschreibung der Veranstaltungen verwendet (ebd. 2011). Diese Versuche wurden hier weitergeführt und vertieft. Dafür fand zunächst eine umfassende Auseinandersetzung mit der wissenschaftlichen Diskussion über das Forschenden Lernen und verwandte hochschuldidaktische Konzepte statt (vgl. Kapitel 2). Für die Beschreibung der Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden wurde das in der (hochschul-)didaktischen Diskussion verwendete Konstrukt der Beliefs ausgewählt. Das Konstrukt wurde anhand zweier, für dieses Vorhaben bedeutsamer Stränge der Diskussion um Beliefs, die Beliefs von Lehrenden und Lernenden in der Hochschule (vgl. Teilkapitel 3.1) sowie die epistemologischen Beliefs (vgl. Teilkapitel 3.2) erarbeitet. Darauf aufbauend wurden Beliefs als auf Typen von Situationen bezogene, weitgehend stabile, komplexe und interdependente Systeme von explizitem und implizitem handlungsleitendem Wissen charakterisiert (vgl. Teilkapitel 3.3). Dann wurde die im Rahmen der Evaluation zunächst pragmatisch angelegte Auswertung der qualitativen Daten durch die Auseinandersetzung mit der **Grounded Theory** und der **dokumentarischen Methode** weiterentwickelt und in der Beschreibung der methodologischen Grundausrichtung dieser Arbeit als ko-konstruierende Interpretation zusammengefasst (vgl. Kapitel 4). Darauf aufbauend wurden die Interpretation von Daten und der Vergleich von Fällen bzw. Falldimensionen in der **Grounded Theory** und der **dokumentarischen Methode** rezipiert und für diese Arbeit modifiziert. Die iterative Annäherung an eine geeignete Vorgehensweise und deren

Zwischenergebnisse wurden erläutert und in einer vierschrittigen Vorgehensweise zusammengefasst (vgl. Teilkapitel 5.2).

Die methodische Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten dieser Arbeit kann anhand von vier wesentlichen Schritten beschrieben werden. In einem ersten Schritt wurden die Daten in einem offenen Design erhoben und transkribiert. In einem zweiten Schritt wurde ein Einzelfall sequenzanalytisch ausgewertet. Damit wurde das Ziel verfolgt, eine der Fragestellung, den methodologischen Prinzipien und den erhobenen Daten angemessene methodische Vorgehensweise zu entwickeln. Das Ergebnis dieses ersten Schrittes sind zunächst Feinanalysen einzelner thematischer Passagen aus dem Interview mit den Lehrenden und der Gruppendiskussion mit den Studierenden, die das Ziel verfolgen, die zentralen Orientierungsmuster zu rekonstruieren. Hierfür wurden die Eingangspassage des Lehrendeninterviews und je eine thematische Passage mit einer besonderen emotionalen Dichte und Handlungsnähe ausgewählt (PRX-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; PRX-Doz-Sequenzanalyse-Anspruchssängste; PRX-Stud-Wut auf Sozialpsychologie). Dann wurden Diskursbeschreibungen aller thematischen Passagen eines Interviews und einer Gruppendiskussion angefertigt, anhand derer Orientierungsgehalte herausgearbeitet und die didaktische Gestaltung beschrieben wurde (PRX-Doz-Diskursbeschreibung; PRX-Stud-Diskursbeschreibung, vgl. Abschnitt 5.2.2.4). Darauf aufbauend wurden ein Orientierungsrahmen der Lehrenden und zwei Orientierungsrahmen der Studierenden rekonstruiert (PRX-Doz-Orientierungsrahmen; PRX-Stud-Orientierungsrahmen). Diese Orientierungsrahmen stellten einen wichtigen Bezugspunkt für die die Kategorisierung der Beliefs der Lehrenden und Lernenden dar (vgl. Abschnitt 5.2.3).

In einem dritten Schritt wurden zwei weitere Eckfälle aufgrund relevanter Unterschiede für eine Kontrastierung ausgewählt. Anhand dieser Eckfälle wurde schrittweise ein Vergleich entwickelt, indem zunächst Sequenzanalysen von zwei thematischen Passagen des ersten Eckfalls angefertigt wurden (SIM-Doz-Sequenzanalyse-Erfahrungen mit Studierenden; SIM-Doz-Sequenzanalyse-Eingangspassage; SIM-Stud-Sequenzanalyse-Überforderung). Dann wurden Diskursbeschreibungen für beide Eckfälle erstellt (SIM-Doz-Diskursbeschreibung; SIM-Stud-Diskursbeschreibung; LFP-Doz-Diskursbeschreibung; LFP-Stud-Diskursbeschreibung). Auf dieser Grundlage wurde der Vergleich zunächst als komparative Sequenzanalyse vom Material ausgehend entwickelt. Daraus wurden erste Ansätze einer Typisierung der Orientierungsmuster

abgeleitet (vgl. Unterabschnitt 5.2.4.1). Dann wurden Fallbeschreibungen angefertigt, die durch ein gemeinsames grundlegendes Raster handlungs- und problemorientierten Lehrens und Lernens strukturiert waren (vgl. Unterabschnitt 5.2.4.2; PRX-Fallbeschreibung; SIM-Fallbeschreibung; LFP-Fallbeschreibung). Da in dieser Form des Vergleichs die Rekonstruktion der Orientierungsmuster nicht systematisch mit der Beschreibung der didaktischen Gestaltung verbunden war und letztere keinen hohen Erklärungsgehalt für die Beschreibung verschiedener Formen Forschenden Lernens hatte, wurde ein verändertes Vergleichskriterium gesucht.

Im vierten und letzten Schritt der Auswertung wurden unterschiedliche Formen Forschenden Lernens anhand der Vermittlung und Aneignung von Forschungswissen und der Bedeutung der studentischen Forschungsprojekte unterschieden. Dafür wurde das Modell des erfahrungsbasierten Lernens verwendet und um die Perspektive des Lehrens ergänzt. Durch einen schrittweisen Vergleich und die Typisierung der drei Eckfälle wurden zunächst drei Muster im Forschenden Lernen entwickelt (vgl. Abschnitt 5.2.5). Diese wurden anhand der Aspekte der didaktischen Gestaltung und Kategorien von Beliefs, die aus dem zweiten Schritt der Auswertung abgeleitet wurden, konkretisiert und in ein Kategoriensystem überführt. Anhand dieses Kategoriensystems wurden alle im Rahmen dieser Arbeit verwendete Daten kodiert. Die Lehrendeninterviews wurden dabei mit dem vollständigen Kategoriensystem kodiert. Die Gruppendiskussionen mit den Studierenden hingegen wurden nur in Bezug auf die Zuordnung zu den Mustern im Forschenden Lernen kodiert, um eine grundlegende Offenheit gegenüber dieser Perspektive zu wahren (vgl. Unterabschnitt 5.2.5.1). In der vollständigen Kodierung zeigten sich Schwierigkeiten in der Konsistenz des zweiten Musters im Forschenden Lernen und Schwierigkeiten in der Abgrenzung dieses Musters zum dritten Muster im Forschenden Lernen. Durch die Formulierung eines vierten Musters und die Anpassung bestehender Beschreibungen konnten die Konsistenz und Präzision erhöht werden. Dadurch wurde jedoch eine Weiterentwicklung des Kategoriensystems und eine erneute Kodierung der Daten erforderlich (vgl. für das Vorgehen Unterabschnitt 5.2.5.3 und für das Kategoriensystem Teilkapitel 5.3). Anhand des weiterentwickelten Kategoriensystems wurden die im folgenden Teilkapitel zusammengefassten Ergebnissen erarbeitet (vgl. Kapitel 6 für die Ergebnisse).

## **8.2 Zentrale Ergebnisse dieser Arbeit und die Beantwortung der Fragestellungen**

In Auseinandersetzung mit empirischen Daten aus dem Innovationsprojekt und bestehenden Theorien zum Forschenden Lernen wurden in dieser Arbeit vier Muster im Forschenden Lernen entwickelt. Diese wurden anhand von vier Aspekten der didaktischen Gestaltung sowie von vier Beliefs konkretisiert. Die Beschreibung der vier Muster wurde in Auseinandersetzung mit Interviews mit Lehrenden entwickelt. Der darin enthaltenen Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden wurde eine aus empirischen Daten gewonnene Beschreibung des Erlebens der Studierenden gegenübergestellt. Daraus wurden strukturelle Unterschiede der Perspektiven abgeleitet. In der folgenden Tabelle ist eine dieser grundlegenden Struktur folgende Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Arbeit dargestellt.

**Tabelle 100: Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeit**

<b>Merkmal</b>	<b>I: Forschungswissen vermitteln</b>	<b>II: Forschen lehren</b>	<b>III: Erfahrungen machen lassen</b>	<b>IV: Reflexion abstrahieren</b>
<b>Grafik</b>				
<b>Konkretisiertes Leitziel</b>	Fehlendes Forschungswissen vermitteln	Forschungskompetenz zur situativen Konkretisierung allgemeiner Prinzipien entwickeln	Forscherhabitus auf Grundlage eigener Forschungserfahrungen prägen	Professionalisierung als individuellen Entwicklungsprozess anstoßen
<b>Gestaltung der Vermittlung</b>	Vermittlung von abstraktem Wissen in einem standardisierten Prozess	Praktisches Handlungswissen in der interaktiven Anwendung modellieren	Reproduktion eigener Erfahrungen in typischen Handlungssituationen	Abstraktes Wissen an Erfahrungen angebunden vermitteln und Reflexion anhand von Konzepten strukturieren
<b>Schwierigkeiten in der Gestaltung</b>	Fehlender Einblick in die Voraussetzungen der Studierenden	Dynamische & situative Konkretisierung der didaktischen Gestaltung	Einbettung der ritualisierten Sequenzen in andere Formen des Lehrens und Lernens	Fehlende Beteiligung der Lehrenden an der Reflexion der Studierenden
<b>Charakterisierung d. Beliefs</b>	Objektiviert und strukturalistisch	Situativ und interaktionistisch	Konjunktiv und strukturalistisch	Objektivierend und interaktionistisch
<b>Unterschiede der Perspektiven</b>	Unterschiede im Umgang mit theoretischem Wissen Stereotype Konstruktion der Studierenden	Unterschied in den Erfahrungen der Zusammenarbeit Unterschiede in Selbstwirksamkeitsbeliefs Unterschiede in Erfahrungen in der Gruppenarbeit	Unterschied im Zugang zu idealer vs. realer Forschungspraxis	Unterschied in Forscherrolle als gelebter vs. potenzielle Identität

Die so beschriebenen vier Muster im Forschenden Lernen stellen die Antwort auf die zentrale Fragestellung dieser Arbeit dar, denn sie beschreiben unterschiedliche Formen der Gestaltung Forschenden Lernens wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen. Der Kern jedes der vier Muster besteht in einer am Modell des erfahrungsbasierten Lernens orientierten Beschreibung des Lehr-Lern-Prozesses sowie einem entsprechenden Leitziel. Sie stellen einen eigenständigen Beitrag zur Diskussion des Forschenden Lernens dar, weil sie auf

Grundlage der Auswertung empirischer Daten als differenzierte und konsistente Beschreibung entwickelt wurden.

Die vier Muster beantworten zudem die drei in dieser Arbeit formulierten Unterfragestellungen, denn sie umfassen zunächst eine Beschreibung der didaktischen Gestaltung und typischer Schwierigkeiten. Dadurch adressieren sie die Defizite in der Beschreibung der Umsetzung Forschenden Lernens und es wird möglich, konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dann werden die Handlungsvoraussetzungen der Lehrenden in der Gestaltung der vier Muster über ihre Beliefs beschrieben. Dadurch wird die Konsistenz der Beschreibung erhöht und es entstehen Impulse zur Reflexion. Schließlich werden die Unterschiede in den Perspektiven der Lehrenden und Lernenden beschrieben und dadurch für das jeweilige Muster typische ‚blinde Flecken‘ der Lehrenden identifiziert, welche zu Schwierigkeiten in der Umsetzung führen können.

### **8.3 Kritische Reflexion dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse**

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung dieser Arbeit anhand von sieben Spannungsfeldern kritisch reflektiert und abschließend im Hinblick auf die Verwendbarkeit und die Gültigkeit der Ergebnisse bilanziert.

Ein erstes Spannungsfeld dieser Arbeit bestand in der Bearbeitung einer hochschuldidaktischen Fragestellung im Rahmen einer berufs- und wirtschaftspädagogischen Arbeit. Die Institutionalisierung der Hochschuldidaktik als wissenschaftliche Disziplin besteht auf einer theoretischen Ebene in einem gemeinsamen Gegenstandsfeld, gemeinsamen Begrifflichkeiten und der Entwicklung einer disziplinären Wissensbasis. Auf einer praktischen Ebene existieren gemeinsame Konferenzen, eine Fachorganisation, disziplinspezifische Medien der Veröffentlichung sowie dezidierte akademische Stellen und Fördermittel (Huber 1983, pp. 133-135; "Entwicklung Und Potenziale Der Hochschuldidaktik," 2013; Metz-Göckel et al., 2012). Es existiert jedoch kein grundständiger disziplinspezifischer Studiengang. Daher werden hochschuldidaktische Fragestellungen von unterschiedlichen disziplinären Zugängen ausgehend bearbeitet. Zudem werden Fragestellungen aus dem Gegenstandsbereich des Lehrens und Lernens an Hochschulen auch in Disziplinen bearbeitet, die sich dezidiert von der Hochschuldidaktik abgrenzen (Helmke & Krapp, 1999). Die hier vorliegende Arbeit ist in der

Berufs- und Wirtschaftspädagogik verankert. Diese Disziplin und die Hochschuldidaktik vereint, dass beide Disziplinen in der Erziehungswissenschaft verortet sind, sich mit den verschiedenen Handlungsebenen im Kontext des Lehrens und Lernens beschäftigen und bildungstheoretische Normen in die wissenschaftliche Auseinandersetzung integrieren (Flehsig 1975; Huber 1983, pp. 127-129; Kell 2010, pp. 358-359; Sloane, Twardy, & Buschfeld, 2004, pp. 339-349). Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik hat jedoch die Reflexion der beruflichen Verwendungsperspektive in der Auseinandersetzung mit dem Lehren und Lernen eine besondere Bedeutung und sie hat ihren Ursprung und Fokus in der sekundären beruflichen Bildung (Sloane et al., 2004, pp. 45-71). Gleichzeitig begreift die Berufs- und Wirtschaftspädagogik das Lehren und Lernen in der Hochschule als tertiäre berufliche Bildung und damit als Teil ihres Gegenstandsfelds (vgl. Teilkapitel 2.1). Das Konzept des Forschenden Lernens hat für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik eine besondere Relevanz, weil es ein anwendungsorientiertes didaktisches Format ist. Umgekehrt hat die berufs- und wirtschaftspädagogische Perspektive für dieses Konzept ein besonders hohes Erkenntnispotenzial, weil die Bearbeitung von disziplinspezifischen Forschungsfragen im Forschenden Lernen als Auseinandersetzung mit einer komplexen beruflichen Problemstellung beschrieben werden kann und so Erkenntnisse der Berufs- und Wirtschaftspädagogik für das Forschende Lernen erschlossen werden können (Buschfeld & Dilger, 2013, p. 212; Buschfeld et al., 2011, pp. 78-79; Gerholz & Sloane, 2011, pp. 10-18).

Ein zweites prägendes Spannungsfeld bestand zwischen der Verankerung dieser Arbeit in einem Innovationsprojekt und der Verwendung der Daten für die Bearbeitung einer Fragestellung hinsichtlich der Umsetzung eines theoretischen Konzepts. So ist das Innovationsprojekt an einer spezifischen Institution verankert, für die das Projekt einen spezifischen Sinn hat. Es bestanden durch die zusätzlichen finanziellen und personellen Ressourcen sowie den Status eines Innovationsprojekt besondere Bedingungen für die Umsetzung Forschenden Lernens und die am Projekt beteiligten Akteure haben spezifische Hintergründe und Interessen (Gerholz 2010, pp. 316-319). Vor diesem Hintergrund wurde das Innovationsprojekt gestaltet (vgl. Teilkapitel 1.2 und Abschnitt 5.1.2). Das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit zielt aber nicht primär auf das Projekt und seine Bedingungen, sondern fokussiert das didaktische Handeln der Lehrenden. Daher begrenzen diese Bedingungen die Gültigkeit der Ergebnisse dieser Arbeit und sind bei deren Verwendung in anderen Kontexten zu beachten. Für eine Verwendung der Ergebnisse in anderen

Kontexten ist eine Reflexion der Bedingungen für die Umsetzung Forschenden Lernens im Verwendungskontext, ein Vergleich zu den Bedingungen des Forschenden Lernens in dieser Arbeit und eine Abschätzung der Auswirkungen auf die Umsetzung erforderlich. Dies stellt eine aktive Transformation dar.

Ein drittes Spannungsfeld wurde zwischen der Generierung der empirischen Daten im Rahmen der Evaluation des Innovationsprojekt und der Verwendung der Daten für die Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit aufgespannt. Aus den Zielen des Innovationsprojekts und dem darauf bezogenen Evaluationskonzept wurden die Anforderungen an die Datenerhebung abgeleitet. Deren Kompatibilität zu den Anforderungen dieser Arbeit war zu prüfen (Medjedovic & Witzel, 2010, p. 57). Das Projekt zielte auf die Weiterentwicklung der bestehenden Formate und die Implementation Forschenden Lernens in den Bachelor-Studiengängen der Fakultät. Daraus resultierte zunächst die Verwendung einiger standardisierter und halbstandardisierter Instrumente, die eher dafür geeignet sind Impulse für die Weiterentwicklung einzelner Veranstaltungen zu geben als einen Beitrag zur Beschreibung der Umsetzung Forschenden Lernens im Allgemeinen zu leisten. In den Interviews und Gruppendiskussionen hingegen wurde die Entfaltung der Relevanzstrukturen der Teilnehmenden angeregt. Die Interventionen der Lehrenden wurden auf den Ablauf der Veranstaltung bezogen und in den Interviews mit den Lehrenden wurde stellenweise das Erleben der Studierenden thematisiert. Beides leistet einen Beitrag dazu, die Datenerhebung auf die Beschreibung und Erzählung des Erlebens zu fokussieren. Das Evaluationsdesign und das Forschungsdesign dieser Arbeit sind also vor allem in Bezug auf die Offenheit der Erhebungen und das methodologische Prinzip des Situationsbezugs kompatibel.

Ein viertes Spannungsfeld besteht zwischen der Standortgebundenheit des Verfassers dieser Arbeit und der Gültigkeit und Übertragbarkeit der Interpretation. Die Verankerung der Arbeit in einer spezifischen Disziplin und dem Projekt hat neben den Fragen der Konzeption und der Erhebung der Daten über die Person des Verfassers auch Auswirkungen auf die Interpretation der Daten. Die disziplinspezifische Sozialisation, die in der Begleitung des Innovationsprojekts eingenommene Rolle sowie andere Erfahrungshintergründe beeinflussen die Auswertung. Diesem Umstand wurde hier begegnet, indem die Interpretation der Daten systematisch in einer Interpretationsgruppe und im Rahmen von Workshops zu qualitativen Methoden zur Diskussion gestellt wurden (Reichertz 2013, pp. 11-43).

Ein fünftes Spannungsfeld besteht zwischen der offenen Erhebung und Auswertung der Daten und der Konsistenz der Kategorien, Subkategorien sowie ihrer Dimensionen und Ausprägungen. In der Beschreibung der methodischen Vorgehensweise wurde die Notwendigkeit einer offenen Vorgehensweise bei der Erhebung und Auswertung der Daten dadurch begründet, dass die Relevanzstrukturen der Lehrenden und Lernenden in der Umsetzung Forschenden Lernens den Ausgangspunkt für die Entwicklung der Kategorien darstellen. Dieser Anspruch hat die Auswertung der empirischen Daten im zweiten und dritten Schritt der Auswertung geleitet, in denen eine offene bzw. sequenzanalytische Vorgehensweise angewandt wurde. Diese erfolgte bereits vor der spezifischen Intention dieser Arbeit und stellt daher bereits eine Glättung bspw. im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Lehrenden dar, die im Rahmen des Projekts stattgefunden hat und hier nicht näher betrachtet wurde. Im vierten Schritt wurde dann durch das theoretische Konzept des erfahrungsbasierten Lernens und die zur Beschreibung der didaktischen Gestaltung und der Beliefs verwendeten Kategorien eine weitere Systematisierung und Glättung vorgenommen (vgl. zu Kategorien und Dimensionen: Kuckartz 1999; vgl. zum Unterschied von Konzepten und Kategorien: "Prototypentheorie," n.d.). Sie zielte auf die Herstellung einer grundlegenden Konsistenz und die Abgrenzung der verwendeten Kategorien. Die Verwendung der theoretischen Konzepte schloss sich an die Interpretation der Daten an, führte jedoch zu der Notwendigkeit, Konsistenz herzustellen und die Interpretation schrittweise von den Daten zu lösen. Daraus ergab sich, dass auf der einen Seite aus den Daten gewonnene Erkenntnisse über die Umsetzung Forschenden Lernens in der Arbeit nicht weiter berücksichtigt wurden und auf der anderen Seite die Typisierung in der Interpretation der Daten verstärkt wurde. Diese Vereinfachung war jedoch für die Verständlichkeit der Ergebnisse dieser Arbeit und die Nachvollziehbarkeit der Entwicklung der Ergebnisse erforderlich. Wie z. B. an der Beschreibung der Lehr-Lern-Sequenzen des dritten Musters oder der Beschreibung des Erlebens der Studierenden anhand von Spannungsfeldern im zweiten Muster deutlich wird, wurde die Balance zwischen der Berücksichtigung der empirischen Daten und der Konsistenz der Kategorisierung hier jedoch auf Grundlage einer situativen Abwägung zwischen dem Prinzip und den vorhandenen Daten hergestellt.

Ein sechstes Spannungsfeld besteht zwischen der prozesshaften Entwicklung dieser Arbeit und der Konsistenz der Dokumentation des Vorhabens. Die Entwicklung dieser Arbeit im Prozess der Interpretation des empirischen Materials und der Auseinandersetzung mit den theoretischen

Grundlagen führte zu einer iterativen Anpassung der Fragestellung und der verwendeten Kategorien und theoretischen Konzepte, denn sie wurden in der Interpretation der Daten aufgrund der theoretischen Sensitivität des Forschenden formuliert ( vgl. grundlegend Glaser & Strauss, 1967, pp. 46-47; vgl. für eine kritische Betrachtung Kelle 2011). Die fortlaufenden Anpassungen sind also in der hier gewählten Vorgehensweise für den Erkenntnisfortschritt notwendig und sie sind erst mit dem Ende der Arbeit vollständig abgeschlossen. Die Ergebnisse der Auseinandersetzung werden in den verschiedenen Kapiteln und dem Anhang dokumentiert. Für die Verständlichkeit der Dokumentation ist Einheitlichkeit wichtig. Gleichzeitig werden die Ergebnisse jedoch notwendigerweise nach dem Abschluss einzelner Arbeitsschritte dokumentiert und durch die Dokumentation entstehen neue Einsichten. Eine vollständige Angleichung dieser Dokumentation an den letzten Stand der Erkenntnis würde jedoch erstens den zeitlichen Rahmen dieser Arbeit sprengen und zweitens wäre der Erkenntnisprozess nicht mehr nachvollziehbar. Drittens würden durch eine Angleichung neue Erkenntnisse entstehen, die wiederum eine Anpassung der Arbeit erfordern würden. Daher stellt in dieser Arbeit das Ergebniskapitel den letzten Stand der Erkenntnisse dar, auf den alle Anpassungen bezogen sind. Darauf ausgerichtet wurden Einleitung und Schluss vollständig überarbeitet. Die zuvor verfassten Kapitel zum Forschenden Lernen, den Beliefs und der methodischen Vorgehensweise wurden nicht mehr in ihrer grundlegenden Struktur geändert. Stattdessen wurden diese durch eine Überarbeitung ihrer einleitenden und abschließenden Teilkapitel aktualisiert und in den weiterentwickelten Bezugsrahmen eingeordnet. Der Anhang wurde nicht aktualisiert und dokumentiert damit einen Zwischenschritt in der Entwicklung dieser Arbeit. Er dient also primär der Nachvollziehbarkeit. Die Weiterentwicklung einiger Interpretationen ist daher nur im Ergebniskapitel dokumentiert. Insgesamt wurde also eine Balance zwischen Nachvollziehbarkeit des Prozesses und Verständlichkeit der Dokumentation getroffen, indem das Ergebniskapitel als Bezugspunkt für die anderen Teile der Arbeit genutzt wurde.

Ein siebtes Spannungsverhältnis besteht zwischen den in dieser Arbeit vertretenen erkenntnistheoretischen Annahmen und der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der praktizierten Erkenntnisorientierung der Lehrenden. In dieser Arbeit wird ein situativ-interaktionistisches Verständnis vertreten (vgl. Kapitel 4.4). Die an dem Innovationsprojekt beteiligten Lehrenden praktizieren in der reflexiven Auseinandersetzung mit den Lehrveranstaltungen unterschiedliche Erkenntnisorientierungen. Während einige davon sich

deutlich von dem in dieser Arbeit vertretenen Ansatz unterscheiden, weist die von einer Lehrenden praktizierte Erkenntnisorientierung viele Gemeinsamkeit zu dem Ansatz dieser Arbeit auf. Dies birgt die Gefahr einer wertenden Interpretation und erschwert eine kritisch distanzierte Auseinandersetzung. Dieser Gefahr wurde begegnet, indem der Versuch unternommen wurde, jede Erkenntnisorientierung durch die Einordnung in einem Muster im Forschenden Lernen und die Beschreibung der Bedeutung dieser Orientierung für das Muster zu objektivieren.

Aus den ersten beiden Spannungsfeldern ergeben sich Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung der Ergebnisse. So sind die Ergebnisse erstens durch die Verankerung der Studiengänge in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, zweitens durch das für diese Studiengänge spezifische Verhältnis zwischen dem Studium und den beruflichen Tätigkeitsfeldern der Absolventen und drittens durch die institutionellen Bedingungen der Umsetzung Forschenden Lernens an der Fakultät geprägt. Dies begrenzt eine Verwendung der Ergebnisse zunächst auf wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Bachelor-Studiengänge. Innerhalb dieser Studiengänge zeigen sich drei typische Verhältnisse zwischen Studiengang und beruflichen Tätigkeitsfeldern. In den sozialwissenschaftlichen Studiengängen werden grundlegende Zusammenhänge der Gesellschaft in verschiedenen Bereichen und aus verschiedenen Perspektiven vermittelt, die in beruflichen Tätigkeitsfeldern, welche die Analyse oder Gestaltung gesellschaftlicher Fragestellungen beinhalten, relevant sind (Clemens 2001). Ein ähnlich indirektes Verhältnis zu beruflichen Tätigkeitsfeldern besteht in vielen geisteswissenschaftlichen Studiengängen (Behrendt 2000). In den volkswirtschaftlichen Studiengängen werden grundlegende Theorien und Methoden hinsichtlich der wirtschaftlichen Gesamtzusammenhänge vermittelt, die in marktbezogenen analytischen und gestaltenden Aufgaben relevant sind (Bundesagentur für Arbeit 2012; Buschfeld et al., 2011; Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät 2006, p. 2). Ein ähnliches durch domänenspezifisches Wissen geprägtes Verhältnis besteht auch zwischen naturwissenschaftlichen Studiengängen und den beruflichen Tätigkeitsfeldern ihrer Absolventen (Becher & Trowler, 2001, pp. 183-187). Schließlich besteht ein vergleichsweise direktes Verhältnis zwischen den stärker anwendungsorientierten betriebswirtschaftlichen Studiengängen und den beruflichen Tätigkeitsfeldern ihrer Absolventen, ohne dass eine eindeutige Zuordnung zwischen beruflichen Tätigkeitsfeldern und Studiengängen möglich ist (Bundesagentur für Arbeit 2015; Buschfeld et al., 2011; Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät 2006, p. 2). Ein ähnlich direktes Verhältnis

besteht zwischen den anwendungsorientierten ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen und ihren beruflichen Tätigkeitsfeldern (Becher & Trowler, 2001, pp. 183-187). Beide unterscheiden sich jedoch von den an formellen Zugangsberechtigungen ausgerichteten lehrerbildenden, theologischen, juristischen oder medizinischen Studiengängen (Teichler 2011, p. 170). Unter Beachtung der veränderten fachlichen Bezüge könnte eine Verwendung der Ergebnisse in den drei zuvor beschriebenen Studienbereichen möglich sein.

Die zentralen institutionellen Bedingungen der hier betrachteten Umsetzung Forschenden Lernens bestanden erstens in der Verankerung der Umsetzung an einer forschungsstarken Massenuniversität, zweitens in den zusätzlichen Ressourcen und dem Charakter eines Innovationsprojekts und drittens in der curricularen Verankerung der Veranstaltungen in einem Wahlbereich im letzten Studienjahr der Bachelor-Studiengänge. Eine Verwendung der Ergebnisse an Fachhochschulen, deren Studiengänge ein anders akzentuiertes Praxisverhältnis haben, müsste vor allem im Hinblick auf das Selbstverständnis der Lehrenden und Lernenden als Forschende näher untersucht werden. Eine Verwendung der Ergebnisse außerhalb von Innovationsprojekten wirft vor allem kapazitäts Fragen auf, welche die in allen vier Muster im Forschenden Lernen erforderliche intensive Begleitung der studentischen Arbeitsgruppen beeinflussen könnten. Eine Verwendung der Ergebnisse für die Umsetzung Forschenden Lernens zu Beginn von Bachelor-Studiengängen oder in Master-Studiengängen, würde Veränderungen in der Gestaltung der Wissensvermittlung im ersten Muster im Forschenden Lernen, im Verhältnis von Eigenständigkeit und Abhängigkeit im zweiten Muster im Forschenden Lernen, hinsichtlich der Authentizität der Erfahrungen im dritten Muster im Forschenden Lernen und der Reflexionsfähigkeit im vierten Muster im Forschenden Lernen bedingen. Es ist aber davon auszugehen, dass sich auch in diesen Studienabschnitten die Gestaltung Forschenden Lernens anhand der vier Muster im Forschenden Lernen beschreiben lässt.

Aus den letzten vier Spannungsfeldern ergeben sich Einschränkungen der Gültigkeit der hier erarbeiteten Ergebnisse. So werden durch das dritte Spannungsfeld die Möglichkeiten, ein theoretisches Sampling zu betreiben und eine theoretische Sättigung der Kategorien zu erreichen beschränkt. Im vierten Spannungsfeld wurde eine notwendige Lösung der Kategorien von der Interpretation der Daten beschrieben, welche ebenfalls zu einer Einschränkung der Gültigkeit führt. Im fünften Spannungsfeld ergaben sich Einschränkungen hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit und der Verständlichkeit, welche aus Perspektive der Rezipienten ebenfalls

die Gültigkeit einschränken. Im sechsten Spannungsfeld wurden Einschränkungen der Gültigkeit aufgrund des methodologischen Standpunkt dieser Arbeit beschrieben, welche vor allem für Rezipienten mit anderen methodologischen Standpunkten wirksam werden. Aufgrund dieser Einschränkungen sind in der Verwendung der Ergebnisse dieser Arbeit ebenso wie in einer weiteren Entwicklung der theoretischen Kategorien vor allem Veränderungen hinsichtlich der Subkategorien der didaktischen Gestaltung und der Beliefs in den einzelnen Mustern zu erwarten. Eine grundlegende Veränderung der vier Muster im Forschenden Lernen hingegen ist nicht zu erwarten. In anderen Kontexten der Verwendung, könnten jedoch weitere Muster im Forschenden Lernen auftreten, die für die Gestaltung der hier betrachteten Veranstaltungen nur eine untergeordnete Relevanz hatten.

#### **8.4 Verwendung der Ergebnisse**

Mit der beschriebenen Vorgehensweise und von den sechs Spannungsfeldern geprägt wurde hier die Fragestellung nach der Gestaltung verschiedener Formen Forschenden Lernens beantwortet. Die Antwort besteht in den vier Muster im Forschenden und ihrer Konkretisierung durch die didaktische Gestaltung und typische Schwierigkeiten, die Beliefs der Lehrenden sowie die Kontrastierung des Erlebens der Studierenden. Sie kann auf einer theoretischen Ebene in vier verschiedenen Bereichen einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Diskussion leisten. Dabei sind jedoch die Einschränkungen der Gültigkeit und der Verwendung zu beachten.

Der erste Bereich bezieht sich auf die Diskussion um das Forschende Lernen. Hier besteht ein möglicher Beitrag dieser Arbeit erstens in der Untersuchung der Umsetzung Forschenden Lernens in dem noch nicht hinlänglich betrachteten Bereich der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen. Zweitens wird durch die Unterscheidung der vier Muster ein Beitrag zur Differenzierung der Beschreibung Forschenden Lernens geleistet. Drittens stellen die vier Aspekte der didaktischen Gestaltung wichtige Präzisierungen der Umsetzung Forschenden Lernens dar und ermöglichen die Ableitung von konkreten Handlungsempfehlungen. Viertens wird durch die Rekonstruktion der Beliefs der Lehrenden in den vier Mustern die didaktische Gestaltung erklärt und ein Ansatzpunkt für die weitere Erforschung der Umsetzung Forschenden Lernens sowie die Weiterbildung von Hochschullehrern angeboten. Fünftens stellt die Kontrastierung des Erlebens der Studierenden

mit der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden wiederum einen neuen Beitrag zur theoretischen Beschreibung der Umsetzung Forschenden Lernens dar.

Der zweite Bereich, in dem diese Arbeit einen Beitrag geleistet hat, ist die Konzeption und Verwendung des theoretischen Konstrukts der Beliefs. Erstens wird dieses Konstrukt für den spezifischen Anwendungsfall eines hochschuldidaktischen Konzepts präzisiert. Zweitens stellt auch hier die Kontrastierung zwischen Lehrenden und Lernenden einen neuartigen Beitrag dar. Drittens stellt der theoretische und methodische Zusammenhang zwischen der praktizierten didaktischen Gestaltung und den Beliefs der Lehrenden einen Beitrag zur Weiterentwicklung der methodischen Vorgehensweise in diesem Bereich dar. Viertens ist die durch diese Vorgehensweise entwickelte Kategorie der in der Reflexion und Anpassung der didaktischen Gestaltung praktizierten Erkenntnisorientierung der Lehrenden ein neuartiger Beitrag zur Konzeption der Beliefs von Lehrenden.

Ein dritter Bereich, in welchem diese Arbeit zur Weiterentwicklung des Diskurses beitragen kann, ist die Lehr-Lern-Forschung in Bezug auf das Lehren und Lernen an der Hochschule. Ein erster Beitrag in diesem Bereich besteht in dem methodischen und theoretischen Zusammenhang zwischen dem didaktischen Handeln der Lehrenden und ihren Beliefs als Handlungsvoraussetzungen für ein konkretes didaktisches Konzept. Dieser Zusammenhang kann auf einer theoretischen Ebene in die Diskussion um Kompetenzen von Lehrenden an Hochschulen einfließen. Zweitens kann die methodische Umsetzung dieses Zusammenhangs einen Beitrag zur Weiterentwicklung der empirischen Erforschung der Kompetenzen von Lehrenden leisten. Drittens stellt die Kontrastierung des Erlebens der Studierenden mit der Konstruktion der Studierendenperspektive durch die Lehrenden ebenfalls einen möglichen Beitrag zur Weiterentwicklung der Lehr-Lern-Forschung dar.

Der vierte und letzte Bereich, für den die Ergebnisse dieser Arbeit einen Impuls liefern können, ist die Diskussion um die Verwendung qualitativer Methoden in der Erforschung von Lehr-Lern-Prozessen. Hier stellt die Verwendung des in der Lehr-Lern-Forschung entwickelten Konstrukts der Beliefs zunächst eine Herausforderung dar, weil die theoretischen und methodologischen Prämissen dieses Konstrukts im Vergleich zu dem hier rezipierten Konstrukt der Orientierungsmuster weniger explizit und grundlagentheoretisch ausgearbeitet sind. Auf der anderen Seite hat die Verwendung dieses Konstrukts und die damit geleistete Anbindung an den

damit verbundenen Diskurs das Potenzial, die methodologischen Grundlagen qualitativer Forschung in einen neuen Bereich einzubringen. Insbesondere für die **dokumentarische Methode** stellt die direkte Verbindung der Handlungsebene – in Form der didaktischen Gestaltung – mit den Beliefs – als handlungspraktischem Wissen – eine Veränderung dar. Hier stehen nicht die Lehrenden als Repräsentanten eines spezifischen Erfahrungsraums, sondern deren Handlungen und die Erklärungen dieser Handlungen in einem spezifischen Kontext im Vordergrund. Die höhere Bedeutung der Beschreibung der Handlungen erforderte eine Anpassung der Vorgehensweise. Wo in der **dokumentarischen Methode** lediglich einzelne Passagen eines Interviews oder einer Gruppendiskussion bearbeitet werden, wird hier das gesamte Material interpretiert. Dies ist Ausdruck davon, dass die Handlungen nicht nur einen Zugang zu den Orientierungen bieten, sondern deren Beschreibung eine eigene Bedeutung für diese Arbeit hat.

Auf einer praktischen Ebene kann diese Arbeit drei verschiedenen Gruppen von Akteuren nützlich werden. Erstens kann die Beschreibung der vier Muster im Forschenden Lernen in der hochschuldidaktischen Weiterbildung zum Forschenden Lernen verwendet werden. Zweitens kann sie von Lehrenden in der Planung und Reflexion von Formaten Forschenden Lernens genutzt werden. Drittens können Studierende die Beschreibungen nutzen, um Lehrveranstaltungen gezielter auszuwählen sowie ihre Lernprozesse bewusster zu gestalten und diese zu reflektieren.

Um diese Arbeit in den verschiedenen Bereichen und für die verschiedenen Gruppen nutzbar zu machen, wäre allerdings jeweils eine zielgruppenadäquate Aufbereitung der Ergebnisse und ihrer Erarbeitung und eine Publikation in den für die jeweiligen Zielgruppen relevanten Medien erforderlich.

## **8.5 Forschungsdesiderata**

Das erste und wichtigste Forschungsdesiderat, das sich aus dieser Arbeit ergibt, ist die Weiterentwicklung der vier Muster im Forschenden Lernen. Hier wäre insbesondere eine weitergehende Kontrastierung im Rahmen eines theoretischen Samplings notwendig, um eine theoretische Sättigung der Kategorien zu erreichen. Weitere Anwendungsfälle für alle vier

Muster, besonders jedoch das vierte, sind erforderlich. Diese Anwendungsfälle sollten sich in Bezug auf das Forschungsverständnis und die Disziplin von den bisherigen Fällen unterscheiden. Das Schema von Becher & Trowler könnte als Heuristik für diese Auswahl verwendet werden (Becher & Trowler, 2001, pp. 183-187).

Ein zweites Forschungsdesiderat besteht in der Variation des Kontextes der Umsetzung. So wären Untersuchungen zur Umsetzung Forschenden Lernens in anderen Phasen des wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studiums potenziell erkenntnisreich. Einen unmittelbaren Einfluss auf die Gestaltung im letzten Jahr der Bachelor-Studiengänge hätte die Implementation Forschenden Lernens in der Studieneingangsphase (vgl. bspw. Spoun 2012). Aber auch die Weiterführung Forschenden Lernens in Master-Studiengängen stellt im Hinblick auf ein curriculares Gesamtkonzept für das Forschende Lernen ein wichtiges Forschungsfeld dar. Eine weitere für die Weiterentwicklung des theoretischen Konzepts bedeutsame Variation wäre die Erforschung der Umsetzung Forschenden Lernens in Fachhochschulen oder kleineren, stärker spezialisierten Universitäten sowie in den drei oben genannten Studienbereichen.

Für die Verbreitung Forschenden Lernens schließlich hätte das dritte und letzte Forschungsdesiderat die höchste Relevanz. Dieses besteht in der Erforschung der Umsetzung Forschenden Lernens außerhalb von Innovationsprojekten. Hier ist zu vermuten, dass vor allem das erste und das dritte Muster im Forschenden Lernen auftreten, weil diese eine Fokussierung der Beteiligung der Lehrenden auf einzelne Phasen der Veranstaltungen ermöglichen. Das zweite und vierte Muster im Forschenden Lernen hingegen bedeuten aufgrund der intensiven Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden bzw. aufgrund der Notwendigkeit einer konkreten Verwendungsperspektive einen höheren Aufwand in der Umsetzung.

## Literaturverzeichnis

- Achtenhagen, F. 2006, Lehr-Lern-Forschung, in R Arnold & A Lipsmeier (eds), *Handbuch der Berufsbildung*, Springer, pp. 586-609.
- Alheit, P. 2005, Neugier, Beobachtung, Praxis - Forschendes Lernen als Methode erziehungswissenschaftlichen Studierens, in C Thon, D Rothe, P Mecheril & B Dausien (eds), *Qualitative Methoden im erziehungswissenschaftlichen Studium*, Universität Bielefeld, Bielefeld, pp. 1-16.
- Arbeitskreis Interpretationswerkstatt PH Freiburg, 2004, *Studieren und Forschen - Qualitative Methoden in der Lehrerinnenausbildung*, Centaurus Verlag, Herbolzheim.
- Arens, B., Koch-Priewe, B., Koevermann, B., Reters, B., Schneider, R. & Sommerfeld, D., 2006, Hochschuldidaktische Konzeptionen zum Forschenden Lernen: das Dortmunder Modell, *Reader zum Theorie-Praxis-Modul (TPM)*, 1, pp. 1-96.
- Baethge, M., 1996, *Die berufliche Transformation von Arbeiter- und Angestelltenbelegschaften im Industrie- und Dienstleistungsbereich in den neuen Bundesländern: ein Forschungsbericht*, Waxmann, Münster [u.a.].
- Barnett, R. 2012, Being a Student in an Age of Uncertainty: managing, developing and educating horizons of learning, in B Kossek & C Zwiauer (eds), *Universität in Zeiten von Bologna: Zur Theorie und Praxis von Lehr- und Lernkulturen*, Vandenhoeck & Ruprecht, Wien, pp. 31-44.
- Battaglia, S. & Bihrer, A. 2007, Vom Frontalunterricht zum forschenden Lernen, in *Neues Handbuch Hochschullehre*, Raabe, Berlin,.
- Bauer, K.W. & Bennett, J.S., 2003, Alumni Perceptions Used To Assess Undergraduate Research Experience, *Journal of Higher Education*, 74(2), pp. 210-30.
- Baxter Magolda, M.B., 1992, *Knowing and reasoning in college: Gender-related patterns in students' intellectual development*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Baxter Magolda, M.B., 2004, Evolution of a Constructivist Conceptualization of Epistemological Reflection, *Educational Psychologist*, 39(1), pp. 31-42.
- Baxter Magolda, M.B. & King, P.M., 2012, *Assessing Self-Authorship and Its Evolution*, Wiley Online Library, wileyonlinelibrary.com.
- Becher, T. & Trowler, P.R., 2001, *Academic tribes and territories : intellectual enquiry and the culture of disciplines*, 2 ed. The Society for Research into Higher Education : Open University Press, Buckingham.

- Behrendt, E., 2000, Methodenkompetenz in beruflichen Praxisfeldern: hoher Bedarf außerhalb der Forschung, *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 23(1), pp. 87-96.
- Belenky Field, M.F., Mc Vicker Clinchy, B., Rule Goldberger, N. & Mattuck Tarule, J., 1997, *Women's ways of knowing: the development of self, voice, and mind*, 10 ed. BasicBooks, New York.
- Bensel, N. & Weiler, H.N. 2003, Grundlinien einer beschäftigungsorientierten Hochschulpolitik, in N Bensel, HN Weiler & GG Wagner (eds), *Hochschulen, Studienreform und Arbeitsmärkte*, Bertelsmann, Bielefeld, pp. 77-83.
- Berger, P.L. & Luckmann, L., 1991, *The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge*, Penguin Books, London.
- Berger, P.L. & Luckmann, T., 2007, *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: eine Theorie der Wissenssoziologie*, 21 ed. Fischer Taschenbuch-Verl., Frankfurt am Main.
- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D.Y., 2001a, The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F, *British Journal of Educational Psychology*, 71(1), pp. 133-49.
- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D.Y., 2001b, The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F, *British Journal of Educational Psychology*, 71(1), pp. 133-49.
- Blankertz, H., 1972, *Theorien und Modelle der Didaktik*, 6 ed. Juventa Verlag, München.
- Bloch, R., 2004, Flexible Studierende, *die hochschule*, 2, pp. 50-63.
- Blomert, R. & Meyer-Renschhausen, E. 2009, Kann man die Aufklärung kommerzialisieren? in P Kellermann, M Boni & E Meyer-Renschhausen (eds), *Zur Kritik europäischer Hochschulpolitik*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 27-45.
- Blömeke, S., Felbrich, A., Müller, C., Kaiser, G. & Lehmann, R., 2008, Effectiveness of teacher education, *ZDM*, 40(5), pp. 719-34.
- Blumer, H. 1973, Der methodische Standort des symbolischen Interaktionismus, in Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (ed), *Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit*, pp. 80-146.
- Boekaerts, M., 1999, Self-regulated learning: where we are today, *International Journal of Educational Research International Journal of Educational Research*, 31(6), pp. 445-57.
- Bohnsack, R., 1983a, *Alltagsinterpretation und soziologische Rekonstruktion*, Westdt. Verl., Opladen.
- Bohnsack, R., 1983b, *Alltagsinterpretation und soziologische Rekonstruktion*, Westdt. Verl., Opladen.

- Bohnsack, R. 2007, Typenbildung, Generalisierung und komparative Analyse: Grundprinzipien der dokumentarischen Methode, in R Bohnsack, I Nentwig-Gesemann & AM Nohl (eds), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis - Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 225-54.
- Bohnsack, R., 2008, *Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden*, Barbara Budrich, Opladen.
- Bohnsack, R. 2009, Die Mehrdimensionalität der Typenbildung und ihre Aspekthaftigkeit, in J Ecarius & B Schäffer (eds), *Typenbildung und Theoriegenerierung. Perspektiven qualitativer Biographie- und Bildungsforschung*, Barbara Budrich, Opladen, pp. 47-72.
- Bohnsack, R. 2012, Orientierungsschemata, Orientierungsrahmen und Habitus, in K Schittenhelm (ed), *Qualitative Bildungs- und Arbeitsmarktforschung*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, pp. 119-53.
- Bohnsack, R., Przyborski, A. & Schäffer, B. 2010, Einleitung: Gruppendiskussionen als Methode rekonstruktiver Sozialforschung, in A Przyborski, R Bohnsack & B Schäffer (eds), *Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis*, Barbara Budrich, Opladen, pp. 7-23.
- Bolland, A., 2011, *Forschendes und biographisches Lernen: Das Modellprojekt Forschungswerkstatt in der Lehrerbildung*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Bortz, J. & Döring, N., 2006, *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*, Springer, Heidelberg.
- Bourdieu, P., 1987, *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*, Suhrkamp, Frankfurt a. M..
- Bourdieu, P., 1988, *Homo academicus*, Stanford University Press, Stanford.
- Bourdieu, P., 2001, *Meditationen: zur Kritik der scholastischen Vernunft*, Suhrkamp, Frankfurt a. M..
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.C. & Passeron, J.C., 1991, *Soziologie als Beruf: wissenschaftstheoretische Voraussetzungen soziologischer Erkenntnis*, Kraus, B. ed. De Gruyter, Berlin [u.a.].
- Boyd, M.K., Wesemann, J.L. & Frederick, K.A., 2009, *Broadening participation in undergraduate research: fostering excellence and enhancing the impact*, CUR, Council on Undergraduate Research, Washington, D.C..

- Böhm, A. 1994, Grounded Theory: wie aus Texten Modelle und Theorien gemacht werden, in A Böhm, A Mengel & T Muhr (eds), *Texte verstehen: Konzepte, Methoden, Werkzeuge*, UVK , Konstanz, pp. 121-40.
- Breen, R. & Lindsay, R., 1999, Academic research and student motivation, *Studies in Higher Education*, 24(1), pp. 75-93.
- Bretschneider, F. & Pasternack, P., 1999, Akademische Rituale: Symbolische Praxis an Hochschulen, *hochschule ost - leipziger beiträge zu hcohschule & wissenschaft*(3-4), pp. 9-46.
- Breuer, F., 2010, *Reflexive Grounded Theory: eine Einführung für die Forschungspraxis*, VS Verl. für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Brew, A., 2010, Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education, *Higher Education Research and Development*, 22(1), pp. 3-18.
- Brew, A., 2013, Understanding the scope of undergraduate research: a framework for curricular and pedagogical decision-making, *Higher Education*, 66(5), pp. 603-18.
- Brew, A. & Boud, D., 1995, Teaching and research: Establishing the vital link with learning , *Higher Education*, 29, pp. 261-73.
- Brew, D.A., 2006, *Research and Teaching: Beyond the Divide Universities into the 21st Century*, Palgrave Macmillan, Houndmills, Basingstoke, Hampshire; New York.
- Brinker, T. & Tresp, P. 2012, Einführung in die Studiengangentwicklung, in P Tresp & T Brinker (eds), *Einführung in die Studiengangentwicklung*, Bertelsmann, W, Bielefeld, pp. 9-13.
- Bronfenbrenner, U., 1979, *The ecology of human development: Experiments by nature and design*, Harvard university press, Cambridge, MT [u. a.].
- Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, P., 1989, Situated cognition and the culture of learning, *Educational researcher*, 18(1), pp. 32-42.
- Brown, J. S., Collins, A., & Newman, S. E. (1987). *Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics* (Vol. 487). Champaign, Illinois: University of Illinois. Technical Report No. 403.
- Bryan, L.A., 2003, Nestedness of beliefs: Examining a prospective elementary teacher's belief system about science teaching and learning, *Journal of Research in Science Teaching*, 40(9), pp. 835-68.

- Buchmann, U. & Kell, A., 1997, Studieren in der Spannung von Beruf und Bildung. Akademische Berufsausbildung als Gegenstand der Berufsbildungsforschung, *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*(6), pp. 587-605.
- Bundesagentur für Arbeit, 2012, Volkswirt/in, *Berufe.net*.
- Bundesagentur für Arbeit, 2015, Betriebswirtschaftslehre, Business Administration (grundständig), *Berufe.NET*.
- Bundesassistentenkonferenz, 2009, *Forschendes Lernen - Wissenschaftliches Prüfen*, Neudruck ed. Universitätsverlag Webler, Bielefeld.
- Bunk, G.P., Kaiser, M. & Zedler, R., 1991, Schlüsselqualifikationen: Intention, Modifikation und Realisation in der beruflichen Aus- und Weiterbildung, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 24(2), pp. 365-74.
- Buschfeld, D., 2002, *Konditionen beruflicher Bildungsgänge - Theoretische Fundierung eines berufs- und wirtschaftspädagogischen Konzepts*, Universität zu Köln, Köln.
- Buschfeld, D., 2003, Draußen vom Lernfeld komm' ich her...? Plädoyer für einen alltäglichen Umgang mit Lernsituationen, *bwp@online*, 4, pp. 1-21.
- Buschfeld, D. & Dilger, B. 2013, Durch Wissenschaft gut im Beruf: oder Gegenrede zur Dichotomie von Berufs- und Wissenschaftsorientierung in der Gestaltung von Bachelor-Programmen, in KH Gerholz & PF Sloane (eds), *Studiengänge entwickeln - Module gestalten. Eine Standortbestimmung nach Bologna*, Eusl Verlags Gesellschaft, Paderborn, pp. 201-17.
- Buschfeld, D., Dilger, B. & Lilienthal, J., 2011, Forschungsorientiertes Lehren und Lernen in wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen, *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(2), pp. 63-86.
- Charmaz, K., 2006, *Constructing Grounded Theory*, Sage Publications, London; Thousand Oaks, Calif..
- Chválová, E. & Kleinheidt, B., 2004, Bologna-Reader: Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen, Hochschulrektorenkonferenz, *Beiträge zur Hochschulpolitik*, 8, pp. 1-306.
- Clemens, W., 2001, Soziologie in der gesellschaftlichen Praxis: zur Anwendung soziologischen Wissens und Qualifizierung von Sozialwissenschaftlern, *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 24(1), pp. 213-34.
- Dausien, B. 2006, Repräsentation und Konstruktion. Lebensgeschichte und Biographie in der empirischen Geschlechterforschung, in B Wahrig & S Brombach (eds), *LebensBilder*.

*Leben und Subjektivität in neueren Ansätzen der Gender Studies*, transcript, Bielefeld, pp. 179-211.

Dausien, B., 2010, Diskussionsbeitrag: Reflexivität, Vertrauen, Professionalität. Was Studierende in einer gemeinsamen Praxis qualitativer Forschung lernen können, *Forum Qualitative Sozialforschung*, 8(1), pp. 1-9.

Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. (2009). *Zwischenbericht des Innovationsprojekts*. Arbeitsberichte.

Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. (2011). *Abschlussbericht des Innovationsprojekts*. Arbeitsberichte.

Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Studiendekanat i . V. M., & Hochschuldidaktisches Zentrum (2008). *Antrags des Innovationsprojekts im Rahmen des Sonderprogramms des Rektorats*.

Dilger, B., & Lilienthal, J. (2013). *Beliefs von Hochschullehrenden im Kontext des Forschenden Lehrens und Lernens*. Working Paper.

Dilger, B. & Sloane, P.F.E. 2007, Die wirklich vollständige Handlung: eine Betrachtung des Handlungsverständnisses in der beruflichen Bildung unter dem Fokus der Selbstregulation, in *Wie MOSEL Probleme löst*, Eusl Verlag, pp. 66-103.

Dilger, B. & Sloane, P.F.E., 2007, Das Wesentliche bleibt dem Auge verborgen, oder? Möglichkeiten zur Beobachtung und Beschreibung selbst regulierten Lernens, *bwp online*(13), pp. 1-27.

Dilger, B., Gerholz, K.H. & Sloane, P.F.E., 2008, Aktuelles Stichwort: Employability: eine Begriffsannäherung vor dem Hintergrund der Bachelor-Studiengänge, *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, 23(45), pp. 83-112.

Dilger, B., Lilienthal, J. & Schmitz, S. 2013, Students' Self-determination in the Transition from School to Vocational Education, in J Seifried & E Wuttke (eds), *Transitions in Vocational Education*, Barbara Budrich Publishers, pp. 89-104.

Dirks, U. & Hansmann, W., 2002, *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

Donald, J.G., 1990, University professors' views of knowledge and validation processes, *Journal of Educational Psychology*, 82(2), pp. 242-9.

Donald, J.G., 1995, Disciplinary differences in knowledge validation, *New Directions for Teaching & Learning*, Winter95(64), pp. 1-7.

- Dörig, R., 1994, *Das Konzept der Schlüsselqualifikationen. Ansätze, Kritik und konstruktivistische Neuorientierung auf der Basis der Erkenntnisse der Wissenspsychologie*, Hochschule St. Gallen, St. Gallen.
- Drucker, P.F., 2007, *Management challenges for the 21st century*, Routledge,.
- Dürnberger, H., Reim, B. & Hofhues, S. 2011, Forschendes Lernen: konzeptuelle Grundlagen und Potenziale digitaler Medien, in T Köhler & J Neumann (eds), *Wissensgemeinschaften*, Waxmann, Münster, pp. 209-19.
- Edelmann, W., 2000, *Lernpsychologie*, Beltz, Weinheim.
- Entwistle, N. 2005, Contrasting Perspectives on Learning, in F Marton, D Hounsell & N Entwistle (eds), *The experience of learning*, University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment, Edinburgh, pp. 3-22.
- Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D. & Orr, S., 2000, Conceptions and Beliefs About “Good Teaching”: An integration of contrasting research areas, *Higher Education Research & Development*, 19(1), pp. 5-26.
- Entwistle, N.J. & Peterson, E.R., 2004, Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments, *International Journal of Educational Research*, 41(6), pp. 407-28.
- Eraut, M., 2000, Non-formal learning and tacit knowledge in professional work, *The British Journal of Educational Psychology*, 70, pp. 113-36.
- Erpenbeck, J. & Sauer, J., 2001, Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm Lernkultur Kompetenzentwicklung, *QUEM-report*, 67, pp. 9-65.
- Euler, D. 2005, Forschendes Lernen, in S Spoun & W Wunderlich (eds), *Studienziel Persönlichkeit: Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute*, Campus Verlag, Frankfurt, New York, pp. 253-72.
- Euler, D., 2009, Das ungeliebte Ideal, *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*(1), pp. 1-8.
- Fach, W., 1974, Diskurs und Herrschaft - Überlegungen zu Habermas' Legitimationslogik, *Zeitschrift für Soziologie*, pp. 221-8.
- Feindt, A., 2007, *Studentische Forschung im Lehramtsstudium: Eine fallrekonstruktive Untersuchung studienbiografischer Verläufe und studentischer Forschungspraxen*, Budrich, Opladen [u.a.].

- Feindt, A. & Broszio, A., 2008, Forschendes Lernen in der LehrerInnenbildung: Exemplarische Rekonstruktion eines Arbeitsbogens studentischer Forschung, *Forum Qualitative Sozialforschung*, 9(1), pp. 1-08.
- Fichten, W. 2010, Forschendes Lernen in der Lehrerbildung, in U Eberhardt & J Wildt (eds), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik*, VS Verlag, Wiesbaden, pp. 127-82.
- Fives, H. & Buehl, M.M. 2012, Spring cleaning for the messy construct of teachers beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? in KR Harris, S Graham & T Urdan (eds), *APA Educational Psychology Handbook*, American Psychological Association, Washington, D. C., pp. 471-99.
- Flehsig, K.-H., 1975, Handlungsebenen der Hochschuldidaktik, *ZIFF Papiere*(3).
- Flick, U., Kardorff, E.V. & Steinke, I. 2010, Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick, in U Flick, EV Kardorff & I Steinke (eds), *Qualitative Forschung : ein Handbuch*, Rowohlt-Taschenbuch-Verl., Reinbek, pp. 13-29.
- Fox, D., 1983, Personal theories of teaching, *Studies in Higher Education*, 8(2), pp. 151-63.
- Franzmann, A. 2007, Deutungsmuster-Analyse, in R Schützeichel (ed), *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, pp. 191-8.
- Friedrich, H.F. & Mandl, H. 1992, Lern- und Denkstrategien: ein Problemaufriß, in HF Friedrich & H Mandl (eds), *Lern-und Denkstrategien. Analyse und Intervention*, Verlag für Psychologie Hogrefe , Göttingen, pp. 3-54.
- Gehrmann, G. & Müller, K.D., 1992, *Forschendes Lernen als Strategie der Praxisreflexion im Studium der Sozialpädagogik: Dokumentation und Evaluation eines Studienprojekts*, Dt. Studienverlag, Weinheim.
- Gerholz, K.-H., 2010, *Innovative Entwicklung von Bildungsorganisationen: Eine Rekonstruktionsstudie zum Interventionshandeln in universitären Veränderungsprozessen*, Euler, D., & Sloane, P.F.E. eds. Eusl Verlagsgesellschaft,.
- Gerholz, K.H. 2013, Fallstudien in der Hochschullehre: Problembasiertes Lernen hochschuldidaktisch gestalten, in KH Gerholz & PF Sloane (eds), *Studiengänge entwickeln - Module gestalten: Eine Standortbestimmung nach Bologna* , Eusl Verlags Gesellschaft, Paderborn, pp. 139-65.
- Gerholz, K.H. & Sloane, P.F.E., 2011, Lernfelder als universitäres Curriculum? Eine hochschuldidaktische Adaption, *Zeitschrift für Berufs-und Wirtschaftspädagogik*, 20, pp. 1-23.

- Glaser, B.G. & Strauss, A.L., 1967, *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine Pub. Co., Chicago.
- Glasl, F., 2004, *Konfliktmanagement: ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater*, P. Haupt; Verlag Freies Geistesleben, Bern; Stuttgart.
- Global Commission on the Economy and Climate, 2014, *BETTER GROWTH, BETTER CLIMATE - The New Climate Economy Report*, World Resource Institute, Washington, DC.
- Grant, M.M., 2011, Learning, Beliefs, and Products: Students' Perspectives with Project-based Learning, *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 5(2).
- Greverus, I.M. & Haindl, E., 1980, *Forschendes Lernen und der Studentenberg : aus dem Alltag eines Uni-Institutes*, Inst. für Kulturanthropologie u. Europ. Ethnologie, Frankfurt am Main.
- Griffiths, R., 2007, Knowledge production and the research–teaching nexus: the case of the built environment disciplines, *Studies in Higher Education*, 29(6), pp. 709-26.
- Gulati, R., 2007, Tent Poles, Tribalism, and Boundary Spanning: The Rigor-Relevance Debate in Management Research, *acadmanaj The Academy of Management Journal*, 50(4), pp. 775-82.
- Habermas, J., 1999, *Theorie des kommunikativen Handelns*, Suhrkamp, Frankfurt a.M.
- Haerder, M., 2012, Auf den Spuren von Bologna, *Wirtschaftswoche*, 9 February 2012.
- Hammer, D. & Elby 2002, On the Form of Personal Epistemology, in BK Hofer (ed), *Personal epistemology : the psychology of beliefs about knowledge and knowing*, Erlbaum, Mahwah, NJ [u.a.], pp. 169-90.
- Hanses, A. 2012, Forschende Praxis als Professionalisierung. Herstellung von Reflexivität durch forschendes Lernen im Studium Sozialer Arbeit, in *Professionalität Sozialer Arbeit und Hochschule*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 187-200.
- Hartig, D.J. & Klieme, P.D.E. 2006, Kompetenz und Kompetenzdiagnostik, in K Schweizer (ed), *Leistung und Leistungsdiagnostik*, Springer Berlin Heidelberg, pp. 127-43.
- Hathaway, R.S., Nagda, B.R.A. & Gregerman, S.R., 2002, The relationship of undergraduate research participation to graduate and professional education pursuit: an empirical study, *Journal of College Student Development*, 43(5), pp. 614-31.
- Hattie, J. & Marsh, H.W., 1996, The Relationship Between Research and Teaching: A Meta-Analysis, *Review of Educational Research*, 66(4), pp. 507-42.

- Healey, M. & Jenkins, A., 2005, *Institutional strategies to link teaching and research*, Higher Education Academy, York.
- Healey, M. & Jenkins, A., 2009, *Developing undergraduate research and inquiry*, Higher Education Academy, York.
- Heckhausen, H.H. & Heckhausen, H.J., 2010, *Motivation und Handeln*, Springer, Berlin [u.a.].
- Heid, H., 2001, Situation als Konstrukt. Zur Kritik objektivistischer Situationsdefinitionen, *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 23(3), pp. 513-28.
- Heidmann, F., Klose, A. & Vielhaber, J. 2009, Erlebbar machen von Forschung für Studierende an Fachhochschulen, in W Benz, J Kohler & K Landfried (eds), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen - Akkreditierung sichern - Profil schärfen*, Raabe Fachverl. für Wissenschaftsinformation, Stuttgart,.
- Heimann, P., 1962, Didaktik als Theorie und Lehre, *Die Deutsche Schule*, 54(9), pp. 409-27.
- Heis, E. & Mascotti-Knoflach, S., 2010, *Zum Forschenden Habitus an Pädagogischen Hochschulen : ein Beitrag zur Persönlichkeitsbildung von Lehrer/innen*, Studienverlag, Wien.
- Hellmer, J. 2009, Forschendes Lernen an Hamburger Hochschulen - Ein Überblick über Potentiale, Schwierigkeiten und Gelingensbedingungen, in L Huber, J Hellmer & F Schneider (eds), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, Univ.-Verlag Webler, Bielefeld, pp. 200-23.
- Helmke, A. & Krapp, A., 1999, Lehren und Lernen in der Hochschule. Einführung in den Thementeil, *Zeitschrift für Pädagogik*, 45(1), pp. 19-24.
- Helsper, W. & Hummrich, M. 2009, Lehrer-Schüler-Beziehung, in K Lenz & F Nestmann (eds), *Handbuch persönliche Beziehungen*, Juventa Verlag, Weinheim und München, pp. 9-25.
- Hermes, L., 2006, Learner Assessment through Subjective Theories and Action Research, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 24(2), pp. 197-204.
- Herz, T, Dresing T & Pehl T Wissenschaftliche Transkription - paradoxe Materialbearbeitung , [www.Audiotranskription.de](http://www.Audiotranskription.de). Retrieved January 10, 2011,
- Hessler, G. & Oechsle, M. 2012, Studium und Beruf-Praxiskonzepte von Studierenden der Soziologie und Sozialwissenschaften, in *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?!*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, pp. 113-25.
- Hildenbrand, B., 2004, Gemeinsames Ziel, verschiedene Wege: Grounded Theory und Objektive Hermeneutik im Vergleich, *Sozialer Sinn*, 2(2004), pp. 177-94.

- Hillmert, S., 1995, Soziologiestudium und konfligierende Ziele - Ein Plädoyer für mehr Transparenz, *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 18(4), pp. 412-21.
- Hofer, .K. & Pintrich, .R., 1997, The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning, *Review of Educational Research*, 67(1), pp. 88-140.
- Hofer, B., 2004, Epistemological Understanding as a Metacognitive Process: Thinking Aloud During Online Searching, *Educational Psychologist*, 39(1), pp. 43-55.
- Hofer, B.K., 2000, Dimensionality and Disciplinary Differences in Personal Epistemology, *Contemporary Educational Psychologist*, 25(4), pp. 378-405.
- Hofer, B.K., 2001, Personal Epistemology Research: Implications for Learning and Teaching, *Educational Psychology Review*, 13(4), pp. 353-83.
- Hofer, B.K. & Bendixen, L.D. 2012, Personal epistemology: Theory, research, and future directions, in KR Harris, S Graham & Urdan (eds), *APA Educational Psychology Handbook*, American Psychological Association, Washington D. C., pp. 227-56.
- HRG, 2007, *Hochschulrahmengesetz*, Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz,.
- Huber, L., 1970, Forschendes Lernen: Bericht und Diskussion über ein hochschuldidaktisches Prinzip, *Neue Sammlungen*, 70(3), pp. 227-46.
- Huber, L. 1983, Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung, in Huber (ed), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft*, Klett-Cotta, Stuttgart, pp. 114-38.
- Huber, L., 1991, Fachkulturen: über die Mühen der Verständigung zwischen den Disziplinen, *Neue Sammlung*, 31(1).
- Huber, L., 1998, Forschendes Lehren und Lernen - eine aktuelle Notwendigkeit, *Das Hochschulwesen*, 46(1), pp. 3-11.
- Huber, L. 2003, Forschendes Lernen in Deutschen Hochschulen. Zum Stand der Diskussion, in A Obolenski & H Meyer (eds), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn, pp. 15-36.
- Huber, L., 2004, Forschendes Lernen. 10 Thesen zum Verhältnis von Forschung und Lehre aus der Perspektive des Studiums, *Die Hochschule*, 13(2).
- Huber, L. 2009a, Vorwort zur zweiten Auflage , in Bundesassistentenkonferenz (ed), *Forschendes Lernen - Wissenschaftliches Prüfen*, Universitätsverlag Webler, Bielefeld,.

- Huber, L. 2009b, Warum Forschendes Lernen möglich und nötig ist, in L Huber, J Hellmer & F Schneider (eds), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, Universitäts Verlag Webler, Bielefeld, pp. 9-35.
- Huber, L. 2009c, Wissenschaftliches Prüfen - zur Orientierung über das Problem der Prüfungsreform, in Bundesassistentenkonferenz (ed), *Forschendes Lernen - Wissenschaftliches Prüfen*, Universitätsverlag Webler, Bielefeld,.
- Huber, L., Hellmer, J. & Schneider, R., 2009, *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, Univ.-Verlag Webler, Bielefeld.
- Humboldt, W., 2010, *Über die innere und äussere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin*, Humboldt University , Berlin, Germany.
- Hunter, A.-B., Laursen, S.L. & Seymour, E., 2007, Becoming a scientist: The role of undergraduate research in students' cognitive, personal, and professional development, *Science Education*, 91(1), pp. 36-74.
- Inowlocki, L., Riemann, G. & Schütze, F., 2012, Das forschende Lernen in der Biographieforschung--Europäische Erfahrungen. Einführung in den Themenschwerpunkt, *ZQF-Zeitschrift für Qualitative Forschung*, 11(2), pp. 183-95.
- Jarausch, K.H., 2008, Demokratische Exzellenz? Ein transatlantisches Plädoyer für ein neues Leitbild deutscher Hochschulen, *Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften*, 1, pp. 34-52.
- Jenert, T., 2008, Ganzheitliche Reflexion auf dem Weg zu Selbstorganisiertem Lernen, *Bildungsforschung*, 5(2), pp. 1-18.
- Jenkins, A., 2004, *A guide to the research evidence on teaching-research relations*, The Higher Education Academy, Heslington, England.
- Jenkins, A., 2009, *Research-teaching linkages: enhancing graduate attributes - Overview: the aims, achievements and challenges from the enhancement theme*, QAA Scotland, Glasgow.
- De Jong, T. & Van Joolingen, W.R., 1998, Scientific Discovery Learning with Computer Simulations of Conceptual Domains, *Review of Educational Research*, 68(2), pp. 179-201.
- Jungmann, T., Kühn, F. & Nimsch, C., 2010, Forschendes Lernen im industriellen Projektmanagement, *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(3), pp. 87-104.
- 2013, Entwicklung und Potentiale der Hochschuldidaktik, in J Wildt, J Wildt & M Heiner (eds), *Professionalisierung der Lehre Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von*

*Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, pp. 27-57.

Kane, R., Sandretto, S. & Heath, C., 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), pp. 177-228.

Kardash, C.M., 2000, Evaluation of undergraduate research experience: Perceptions of undergraduate interns and their faculty mentors, *Journal of Educational Psychology*, 92(1), p. 191.

Karukstis, K.K. & Elgren, T.E., 2007, *Developing and sustaining a research-supportive curriculum : a compendium of successful practices*, Council on Undergraduate Research, Washington, DC.

Kaufmann, M.E. 2015, Forschendes Lernen als Bindeglied zwischen Forschungs- und Berufsorientierung in geisteswissenschaftlichen Studiengängen, in P Tremp & WB Verlag (eds), *Forschungsorientierung und Berufsbezug im Studium Hochschulen als Orte der Wissensgenerierung und der Vorstrukturierung von Berufstätigkeit*, Bertelsmann, W, Bielefeld, pp. 151-70.

Kehrbaum, T., 2009, *Innovation als sozialer Prozess - Die Grounded Theory als Methodologie und Praxis der Innovationsforschung*, VS Verlag, Wiesbaden.

Kell, A., 2005, Ökologisch orientierte Berufsbildungswissenschaft--eine theoretische Positionierung, *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101(3), pp. 437-44.

Kell, A. 2010, Berufsbildungsforschung: Gegenstand, Ziele, Forschungsperspektiven, in R Nickolaus, G Pätzold, H Reinisch & Tramm (eds), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn, pp. 355-67.

Kelle, U., 2005, Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, "Emergence" vs. "Forcing" of Empirical Data? A Crucial Problem of "Grounded Theory" Reconsidered.

Kelle, U. 2011, „Emergence“ oder „Forcing“? Einige methodologische Überlegungen zu einem zentralen Problem der Grounded-Theory, in *Grounded Theory Reader*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 235-60.

Kellermann, P., 2006, Von Sorbonne nach Bologna und darüber hinaus - Zur Ideologie derzeitiger europäischer Hochschulpolitik, *Soziologie*, 35(1), pp. 56-69.

Kellermann, P. 2009, Geschäft versus Wissenschaft, Ausbildung versus Studium - Zur Instrumentalisierung von Hochschulbildung und Universität, in P Kellermann, M Boni &

E Meyer-Renschhausen (eds), *Zur Kritik europäischer Hochschulpolitik*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 47-63.

- Kember, D., 1997, A Reconceptualisation of the Research into University Academics Conceptions of Teaching, *Learning and Instruction*, 7(3), pp. 255-76.
- Kember, D., 2001, Beliefs about Knowledge and the Process of Teaching and Learning as a Factor in Adjusting to Study in Higher Education, *Studies in Higher Education*, 26(2), pp. 205-21.
- Kember, D. & Gow, L., 1994a, Orientations to Teaching and Their Effect on the Quality of Student Learning, *The Journal of Higher Education*, 65(1), pp. 58-74.
- Kember, D. & Gow, L., 1994b, Orientations to Teaching and Their Effect on the Quality of Student Learning, *The Journal of Higher Education*, 65(1), pp. 58-74.
- Kember, D. & Kwan, K.-P., 2000, Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching, *Instructional Science*, 28(5), pp. 469-90.
- Kennedy, D., Hyland & Ryan, N., 2007, Writing and using learning outcomes: A practical guide, *The Bologna Handbook*, pp. 1-30.
- Kenny, R.W., Alberts, B., Booth, W.C., Glaser, M., Glassick, C.E., Ikenberry, S.O., Jamieson, K.H., O'Neil, R.M., Reid-Wallace, C. & Tien, C.L., 1998, *Reinventing undergraduate education: A blueprint for America's research universities*, Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University.
- King, P. & Kitchener, K.S., 2004, Reflective Judgment: Theory and Research on the Development of Epistemic Assumptions Through Adulthood, *Educational Psychologist*, 39(1), pp. 5-18.
- Kirschner, P., Sweller, J. & Clark, R., 2006, Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching, *Educational Psychologist*, 41(2), pp. 75-86.
- Klafki, W., 1996, *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*, 5 ed. Weinheim [u.a.], Beltz.
- Klauser, *Forschend Lernen: Vom Praxisproblem über das Untersuchungsdesign zum Erkenntnisfortschritt*, Universität Leipzig, Leipzig.
- Koch-Priewe, B. & Thiele, J. 2009, Versuch einer Systematisierung der hochschuldidaktischen Konzepte zum Forschenden Lernen, in B Roters, R Schneider, B Koch-Priewe, J Thiele & J Wildt (eds), *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium. Hochschuldidaktik, Professionalisierung, Kompetenzentwicklung*, Beck, pp. 271-92.

- Kohli, M., 1973, *Studium und berufliche Laufbahn : über den Zusammenhang von Berufswahl und beruflicher Sozialisation*, Enke, Stuttgart.
- Kolb, D.A., 1984, *Experiential learning : experience as the source of learning and development*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J..
- Konegen-Grenier, C., 2004, Akzeptanz und Karrierechancen von Bachelor- und Masterabsolventen deutscher Hochschulen, *IV-Trends*, 3, p. 2004.
- Koob, D., 2007, Lorient als Symbolischer Interaktionist. Oder: Warum man selbst in der Badewanne gelegentlich soziale Ordnung aushandeln muss, *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 8(1).
- Kossek, B. 2012, Einleitung - Der Wille zum Lehren und Lernen, in Kossek & C Zwiauer (eds), *Universität in Zeiten Von Bologna: Zur Theorie und Praxis Von Lehr- und Lernkulturen*, V&R unipress GmbH, Wien, pp. 13-27.
- Köcher, T. 2013, Profilierung der General Studies – eigenverantwortliches, forschendes Studieren , in D Lenzen (ed), *Wege zur Bildung durch Wissenschaft heute institutionelle und curriculare Perpektiven*, Univ.-Kolleg, Hamburg, pp. 113-8.
- Krapp, A. & Prenzel, M., 2011, Research on Interest in Science: Theories, methods, and findings, *International Journal of Science Education*, 33(1), pp. 27-50.
- Krause, U.-M. & Stark, R. 2006, Vorwissen aktivieren, in *Handbuch Lernstrategien*, Hogrefe Verlag, pp. 38-49.
- Kraus K. *Vom Beruf zur Employability? : zur Theorie einer Pädagogik des Erwerbs* (2006).
- Kron, F.W., 2004, *Grundwissen Didaktik : mit 18 Tabellen*, E. Reinhardt, München; Basel.
- Kruse, O. 2010, Kritisches Denken im Zeichen Bolognas: Rhetorik und Realität, in U Eberhardt & J Wildt (eds), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik*, VS Verlag, Wiesbaden, pp. 45-80.
- Kuckartz, U., 1999, *Computergestützte Analyse qualitativer Daten : eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken*, Westdt. Verl., Opladen [u.a.].
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. 2010, Computergestützte Analyse (CAQDAS), in G Mey & K Mruck (eds), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, Springer, pp. 734-50.
- Kuhn, T.S. & Simon, K., 1967, *Die Struktur Wissenschaftlicher Revolutionen*, Suhrkamp Frankfurt aM.,

- Kultusministerkonferenz, 2010, *Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen*, Beschluss vom 10.10.2003 in der Fassung vom 04.02.2010 ed. Ständige Konferenz der Kultusminister des Bundes und der Länder, Bonn.
- Kügler, H. 2009, Vier-Faktoren-Modell der TZI, in M Schneider-Landolf, J Spielmann & W Zitterbarth (eds), *Handbuch Themenzentrierte Interaktion (TZI)*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, pp. 107-14.
- Landmann, W. & Berger, A. 2012, Designdenken in Deutschland - Framing und Prototyping in der interdisziplinären Kooperation, in H Reiterer & O Deussen (eds), *Workshopband Mensch & Computer 2012*, Oldenbourg Verlag, München, pp. 179-83.
- Lang, M. & Pätzold, G. 2006a, Selbstgesteuertes Lernen--theoretische Perspektiven und didaktische Zugänge, in D Euler, M Lang & G Pätzold (eds), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, pp. 9-36.
- Lang, M. & Pätzold, G., 2006b, *Wege zur Förderung selbstgesteuerten Lernens in der beruflichen Bildung*, Projektverlag, Bochum/Freiburg.
- Laursen, S., Hunter, A.B., Seymour, E., Thiry, H. & Melton, G., 2010, *Undergraduate Research in the Sciences: Engaging Students in Real Science*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Lave, J. 1991, Situating Learning in Communities of Practice, in L Resnick, J Levine & S Teasley (eds), *Perspectives on Socially Shared Cognition*, American Psychological Association, Washington D. C., pp. 63-82.
- Leithäuser, T. & Volmerg, B., 1979, *Anleitung zur empirischen Hermeneutik: psychoanalytische Textinterpretation als sozialwissenschaftliches Verfahren*, Surhkamp, Frankfurt.
- Lenger, A., Schneickert, C. & Schumacher, F., 2013, *Pierre Bourdieus Konzeption des Habitus Grundlagen, Zugänge, Forschungsperspektiven*, Springer VS, Wiesbaden.
- Lenzen, D., 2013, *Wege zur Bildung durch Wissenschaft heute: institutionelle und curriculare Perspektiven*, Univ.-Kolleg, Hamburg.
- Leontjew, A.N., 1982, *Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit*, Campus, Köln.
- Levin, T. & Wadmany, R., 2005, Changes in educational beliefs and classroom practices of teachers and students in rich technology-based classrooms, *Technology, Pedagogy and Education Technology, Pedagogy and Education*, 14(3), pp. 281-307.
- Loos, P. & Schäffer, B., 2001, *Das Gruppendiskussionsverfahren: theoretische Grundlagen und empirische Anwendung*, Leske und Budrich, Opladen.

- Lopatto, D., 2003, The essential features of undergraduate research, *Council on Undergraduate Research Quarterly*, 24(139-142).
- Lopatto, D., 2004, What undergraduate research can tell us about research on learning, *Project Kaleidoscope*, 4, pp. 1-8.
- Lopatto, D., 2007, Undergraduate Research Experiences Support Science Career Decisions and Active Learning, *CBE-Life Sciences Education*, 6(4), pp. 297-306.
- Lopatto, D., 2010, *Science in Solution : The Impact of Undergraduate Research on Student Learning*, Council on Undergraduate Research ; Research Corp. for Science Advancement, Washington, D.C.; Tucson, Arizona.
- Louca, L., Elby, A., Hammer, D. & Kagey, T., 2004, Epistemological Resources: Applying a New Epistemological Framework to Science Instruction, *Educational Psychologist*, 39(1), pp. 57-68.
- Ludwig, J. 2012, Lehr-, Lernsettings, in B Schäffer & O Dörner (eds), *Handbuch Qualitative Erwachsenen- und Weiterbildungsforschung*, Barbara Budrich, Leverkusen, pp. 516-22.
- Lübeck, D., 2011, Wird fachspezifisch unterschiedlich gelehrt? Empirische Befunde zu hochschulischen Lehransätzen in verschiedenen Fachdisziplinen, *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(2), pp. 7-24.
- Mager, R.F., 1974, *Lernziele und Unterricht*, Beltz, Weinheim, Basel.
- Mannheim, K., Kettler, D., Meja, V. & Stehr, N., 1980, *Strukturen des Denkens*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Mansour, N., 2008, The Experiences and Personal Religious Beliefs of Egyptian Science Teachers as a Framework for Understanding the Shaping and Reshaping of Their Beliefs and Practices about Science-Technology-Society (STS), *International Journal of Science Education*, 30(12), pp. 1605-34.
- Martin, E. & Ramsden, P., 1992, An expanding awareness: How lecturers change their understanding of teaching, *Research and Development in Higher Education*, 15, pp. 148-55.
- Marton, F. & Säljö, R. 2005, Approaches to learning, in F Marton, D Hounsell & N Entwistle (eds), *The experience of learning*, University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment, Edinburgh, pp. 39-58.
- Matthes, J., 1973, Soziologie ohne Soziologen? *Zeitschrift für Soziologie*, 2(1), pp. 47-58.

- Mead, G.H., 2009, *Mind, self, and society: From the standpoint of a social behaviorist*, University of Chicago press,.
- Mecheril, P., 2003, *Prekäre Verhältnisse. Über natio-ethno-kulturelle (Mehrfach-)Zugehörigkeit*, Waxmann Verlag, Münster.
- Medjedovic, I. & Witzel, A., 2010, *Wiederverwendung qualitativer Daten Archivierung und Sekundärnutzung qualitativer Interviewtranskripte*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Meier, F. & Schimank, U., 2009, Matthäus schlägt Humboldt? New Public Management und die Einheit von Forschung und Lehre, *Beiträge zur Hochschulforschung*, 31(1), pp. 42-61.
- Mertens, D., 1974, Schlüsselqualifikationen, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt-und Berufsforschung*, 7(1), pp. 36-43.
- Metzger, C. 2011, Kompetenzorientiert prüfen--Herausforderungen für Lehrpersonen, in O Zlatkin-Troitschaski (ed), *Stationen Empirischer Bildungsforschung*, Springer, pp. 383-94.
- Metz-Göckel, S., Kamphans, M. & Scholkmann, A., 2012, Hochschuldidaktische Forschung zur Lehrqualität und Lernwirksamkeit, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15(2), pp. 213-32.
- Mey, G. & Mruck, K. 2011, Grounded-Theory-Methodologie: Entwicklung, Stand, Perspektiven, in G Mey & K Mruck (eds), *Grounded theory reader*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 11-48.
- Michelsen, G. 2012, Nachhaltige Universität: die Leuphana, in H Leitschuh-Fecht, G Michelsen, & U-E Simonis (eds), *Jahrbuch Ökologie 2013 - Wende überall*, Hirzel, Stuttgart, pp. 1-9.
- Mittelstraß, J., 2010, Die Universität zwischen Anspruch und Anpassung, *Denkströme. Journal der sächsischen Akademie der Wissenschaften*, 1(1).
- Moschner, B. 2010, Möglichkeiten und Grenzen in modularisierten Studiengängen, in J Wildt & U Eberhardt (eds), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik*, VS Verlag, Wiesbaden, pp. 25-43.
- Muckel, P., 2007, Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory, *Historical Social Research/Historische Sozialforschung. Supplement*, pp. 211-31.
- Müller, C.W., 2009, Forschendes Lernen in der wissenschaftlichen Ausbildung zur Sozialen Arbeit, *Sozial Extra*, 33(1-2), pp. 29-31.

- Müller, F.H. 2012, Prüfen an Universitäten. Wie Prüfungen das Lernen steuern , in Kossek & C Zwiauer (eds), *Universität in Zeiten Von Bologna: Zur Theorie und Praxis Von Lehr-und Lernkulturen*, V&R unipress GmbH, Wien, pp. 121-32.
- Müller, S., Paechter, M. & Rebmann, K., 2008, Aktuelle Befunde zur Lehr-Lernforschung: Epistemologische Überzeugungen zu Wissen und Wissenserwerb, *Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 14.
- Neidhardt, F. 2010, Selbststeuerung der Wissenschaft: Peer Review, in *Handbuch Wissenschaftspolitik*, Springer, pp. 280-92.
- Nentwig-Gesemann, I. 2007, Die Typenbildung der dokumentarischen Methode, in I Nentwig-Gesemann, R Bohnsack & AM Nohl (eds), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis - Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 277-302.
- Nespor, J., 1987, The role of beliefs in the practice of teaching, *Journal of curriculum studies*, 19(4), pp. 317-28.
- Neumann, R., 1992, Perceptions of the teaching-research nexus: a framework for analysis , *Higher Education*, 23, pp. 159-71.
- Neuweiler, G., 1997, Die Einheit von Forschung und Lehre heute. Eine Ideologie, *Das Hochschulwesen*, 45(4), pp. 197-200.
- Nohl, 2013, *Relationale Typenbildung und Mehrebenenvergleich : Neue Wege der dokumentarischen Methode*, Springer VS, Wiesbaden.
- Nohl, A.M. 2007, Komparative Analyse: Forschungspraxis und Methodologie dokumentarischer Interpretation, in I Nentwig-Gesemann, R Bohnsack & AM Nohl (eds), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis - Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 255-76.
- Nohl, A.-M., 2009, *Interview und dokumentarische Methode - Anleitungen für die Forschungspraxis*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Nohl, A.M., Nentwig-Gesemann, I. & Bohnsack, R. 2007, Einführung in die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis, in R Bohnsack, I Nentwig-Gesemann & AM Nohl (eds), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis - Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 9-28.
- Nohl, A.N. 2012, Pragmatismus als grundlagentheoretische Fundierung qualitativer Forschung in der Erwachsenen- und Weiterbildung , in O Dörner & B Schäffer (eds), *Handbuch Qualitative Erwachsenen-und Weiterbildungsforschung*, Budrich, pp. 89-100.

- Northcote, M., 2009, Educational Beliefs of Higher Education Teachers and Students: Implications for Teacher Education, *Australian Journal of Teacher Education*, 34(3), pp. Article 3.
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M., 2003, Introduction: 'Mode 2' Revisited: The New Production of Knowledge, *Minerva*, 41(3), pp. 179-94.
- Obolenski, A. & Meyer, H., 2003, *Forschendes Lernen*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Oberhauser, E., Schröter, D., Badermann, M. & Kaschube, J., 2014, *Wie wirkt Humboldt Reloaded?* Universität Hohenheim, Stuttgart.
- OECD, 2013, *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*, OECD Publishing.
- Oevermann, U., 2001, Die Struktur sozialer Deutungsmuster - Versuch einer Aktualisierung, *Sozialer Sinn*, 2(1), pp. 35-81.
- Oevermann, U., 2005, Wissenschaft als Beruf. Die Professionalisierung wissenschaftlichen Handelns und die gegenwärtige Universitätsentwicklung, *die hochschule*, 1(2005), pp. 15-51.
- Oevermann, U., Combe, A. & Helsper, W. 1996, Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns, in *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*, Suhrkamp, Frankfurt am Main, pp. 70-182.
- Op't Eynde, P., De Corte, E. & Verschaffel, L. 2007, Student's Emotions: A Key Component of Self-Regulated Learning? in PA Schutz & R Pekrun (eds), *Emotion in education*, Elsevier Academic Press, Amsterdam; Boston, pp. 185-204.
- Pajares, M.F., 1992, Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct, *Review of Educational Research*, 62(3), pp. 307-32.
- Pätzold, G., Reinisch, H., Nickolaus, R., Nickolaus, Reinhold & Nickolaus, Reinhold, 2010, *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 1 ed. UTB, Stuttgart.
- Perry, W.G., 1999, *Forms of ethical and intellectual development in the college years: A scheme*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Phillips, F., 1998, Accounting Students' Beliefs About Knowledge: Associating Performance with Underlying Belief Dimensions, *ISSUES IN ACCOUNTING EDUCATION*, 13(1), pp. 113-26.
- Piaget, J., 2003, *Meine Theorien der geistigen Entwicklung*, Beltz,.
- Pietsch, S., 2010, *Begleiten und begleitet werden praxisnahe Fallarbeit - ein Beitrag zur Professionalisierung in der universitären Lehrerbildung*, Kassel Univ. Press, Kassel.

- Portele, G. & Huber, L., 1981, Entwicklung des akademischen Habitus: zum Problem der Konzeptbildung in der Hochschulsozialisationsforschung, *Identität und Hochschule*.
- Portele, G. & Huber, L. 1983, Hochschule und Persönlichkeitsentwicklung, in D Lenzen (ed), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule*, Klett-Cotta, Stuttgart, pp. 92-113.
- Pratt, D.D., 1992, Conceptions of Teaching, *Adult Education Quarterly*, 42(4), pp. 203-20.
- Preuß, R. & Osel, 2012, Harsche Kritik an Bachelor und Master, *Süddeutsche Zeitung*, 15 August 2012, pp. 1-4.
- Projekt Nexus, & Hochschulrektorenkonferenz. (2012). Zahlen und Argumente zur Umsetzung der Studienreform.  
*Argumente\_pro\_bologna\_empirische\_belege\_projekt.Nexus09.7.2012.Pdf*. Konzepte und gute Praxis für Studium und Lehre. Retrieved from <http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/home/4326.php>
- Prototypentheorie, *Projekt zur Entwicklung und Erprobung von Online-Tutorien für den Schwerpunkt Sprach- und Kommunikationswissenschaft*. Retrieved November 5, 2015, from <http://fak1-alt.kgw.tu-berlin.de/call/linguistiktutorien/semantik/semantik%20k8.html>
- Przyborski, A., 2004, *Gesprächsanalyse und dokumentarische Methode - qualitative Auswertung von Gesprächen, Gruppendiskussionen und anderen Diskursen*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M., 2010, *Qualitative Sozialforschung ein Arbeitsbuch*, Oldenbourg, München.
- Ramm, M., Multrus, F. & Bargel, T., 2011, Studiensituation und studentische Orientierungen, *Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*(11).
- Rausch, A., 2011, *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Reemtsma, J.P. 2006, Transformationen der Macht, in B Simon (ed), *Macht: Zwischen aktiver Gestaltung und Missbrauch*, Hogrefe Verlag, pp. 67-82.
- Reetz, L. & Seyd, W. 1983, Curriculumtheorien im Bereich der Berufsbildung, in K Frey, H Haft & U Hameyer (eds), *Übersichten zur Forschung 1970-1981*, Beltz, Weinheim, pp. 171-92.
- Reiber, K. 2007, Grundlegung: Forschendes Lernen als Leitprinzip zeitgemäßer Hochschulbildung, in K Reiber (ed), *Forschendes Lernen als hochschuldidaktisches Prinzip - Grundlegung und Beispiele* , pp. 6-12.

- Reiber, K. 2012a, Forschendes Lernen im Zeichen von Bologna, in B Kossek & C Zwiauer (eds), *Universität in Zeiten von Bologna. Zur Theorie und Praxis von Lehr-und Lernkulturen*, V&R unipress, Wien, pp. 111-9.
- Reiber, K. 2012b, Forschendes Lernen im Zeichen von Bologna, in B Kossek & C Zwiauer (eds), *Universität in Zeiten von Bologna. Zur Theorie und Praxis von Lehr-und Lernkulturen*, V&R unipress, Wien, pp. 111-9.
- Reichertz, J., 2009, Abduction: The logic of discovery of grounded theory, *Forum Qualitative Sozialforschung*, 11(1), pp. Art. 13.
- Reichertz, J. 2011, Abduktion: Die Logik der Entdeckung der Grounded Theory, in *Grounded Theory Reader*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 279-97.
- Reichertz, J. 2012, Die Konjunktur der qualitativen Sozialforschung und Konjunkturen innerhalb der qualitativen Sozialforschung, in G Mey & K Mruck (eds), *Qualitative Forschung*, Deutschland Germany, pp. 87-102.
- Reichertz, J., 2013, *Gemeinsam interpretieren*, Springer Fachmedien, Wiesbaden u. a..
- Reinmann, G. 2009, Wie praktisch ist die Universität? Vom situierten zum forschenden Lernen mit digitalen Medien, in L Huber, J Hellmer & F Schneider (eds), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, UWV, Bielefeld, pp. 36-52.
- Reinmann, G. & Sippel, S. 2011, Königsweg oder Sackgasse? in *Kontrolle und Selbstkontrolle*, Springer, pp. 185-202.
- Riemann, G., 2005, Mittagsvorlesung, 1. Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung, 24--25. Juni 2005, *Zur Bedeutung von Forschungswerkstätten in der Tradition von Anselm Strauss*. FU Berlin, Berlin,.
- Riemann, G. 2011, Grounded theorizing als Gespräch: Anmerkungen zu Anselm Strauss, der frühen Chicagoer Soziologie und der Arbeit in Forschungswerkstätten, in G Mey & K Mruck (eds), *Grounded Theory Reader*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 405-26.
- Rosenthal, G., 2008, *Interpretative Sozialforschung - Eine Einführung*, 2. korr. Aufl. ed. Juventa, Weinheim u. München.
- Roters, B., Schneider, R., Koch-Priewe, B., Thiele, J. & Wildt, J., 2009a, *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium: Hochschuldidaktik - Professionalisierung - Kompetenzentwicklung*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Roters, B., Schneider, R., Koch-Priewe, B., Thiele, J. & Wildt, J., 2009b, *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium: Hochschuldidaktik - Professionalisierung - Kompetenzentwicklung*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

- Rüegger, H.U. & Meyer, C., 2005, Idee und Zukunft der Universität, *Quo Vadis Universitas - Kritische Beiträge zur Idee und Zukunft der Universität*(1).
- Ryan RM, D.E., 2000, Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being, *The American psychologist*, 55(1), pp. 68-78.
- Salvisberg, A., 2010, *Soft Skills auf dem Arbeitsmarkt: Bedeutung und Wandel*, Seismo, Zürich.
- Samuelowicz, K. & Bain, J.D., 1992, Conceptions of Teaching Held by Academic Teachers, *Higher Education*, 24(1), pp. 93-111.
- Samuelowicz, K. & Bain, J.D., 2001, Revisiting academics' beliefs about teaching and learning, *Higher Education*, 41(3), pp. 299-325.
- Samuelowicz K. Academics' Educational Beliefs and Teaching Practices, in *Academics' educational beliefs and teaching practices* (1999).
- Schaeper, D.H. 2008, Lehr-/Lernkulturen und Kompetenzentwicklung: Was Studierende lernen, wie Lehrende lehren und wie beides miteinander zusammenhängt, in *Perspektiven der Hochschulforschung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 197-213.
- Schäffer, B. 2010, Gruppendiskussionen lehren und lernen. Aspekte einer rekonstruktiven Didaktik qualitativer Forschung , in A Przyborski, R Bohnsack & B Schäffer (eds), *Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis*, Barbara Budrich, Opladen, pp. 285-99.
- Schäffer, B. & Dörner, O. 2012, Zum Verhältnis von Gegenstands- und Grundlagentheorien zu Methodologien und Methoden in der Erwachsenen- und Weiterbildungsforschung , in B Schäffer & O Dörner (eds), *Handbuch Qualitative Erwachsenen- und Weiterbildungsforschung*, Barbara Budrich, Leverkusen, pp. 11-22.
- Schleiermacher, Friedrich, 1808, *Gelegentliche Gedanken über Universitäten in deutschem Sinn. Nebst einem Anhang über eine neu zu errichtende*, In der Realschulbuchhandlung, Berlin.
- Schlicht, J. 2013, Forschendes Lernen im Studium: Ein Ansatz zur Verknüpfung von Forschungs-, Lehr- und Lernprozessen, in U Faßhauer, B Fürstenau & E Wuttke (eds), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2013*, Verlag Barbara Budrich, Opladen; Berlin; Toronto,.
- Schmidt-Peters, A. & Buchmann, U. 2000, Die ökologische Perspektive in der Berufsbildung - Eine Einführung, in A Schmidt-Peters & U Buchmann (eds), *Berufsbildung aus ökologischer Perspektive - Bedingungen personaler Entwicklung in schulischen und beruflichen Kontexten*, Kovac, Hamburg, pp. 25-34.
- Schneider, R., 2009, *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung*, Dissertation, TU Dortmund.

- Schneider, R. & Wildt, J. 2009a, Forschendes Lernen in Praxisstudien - Wechsel eines Leitmotivs, in B Roters, R Schneider, B Koch-Priewe, J Thiele & J Wildt (eds), *Forschendes Lernen im Lehramtsstudium: Hochschuldidaktik - Professionalisierung - Kompetenzentwicklung*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn, pp. 8-36.
- Schneider, R. & Wildt, J. 2009b, Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung, in L Huber, J Hellmer & R Schneider (eds), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld, pp. 53-68.
- Schneider, R., Szczryba, B., Welbers, U. & Wildt, 2009, *Wandel der Lehr- und Lernkulturen.*, Schneider, R., Szczryba, B., Welbers, U., & Wildt eds. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- Schomburg, H., Flöther, C., & Wolf, V. (2012). Wandel von lehre und studium an deutschen hochschulen-erfahrungen und sichtweisen der lehrenden. *Wandel von lehre und studium an deutschen hochschulen-erfahrungen und sichtweisen der lehrenden* [Projektbericht] (Projektbericht). Kassel: Internationales Zentrum für Hochschulforschung - Universität Kassel. Retrieved from Google Scholar: [http://www.hrk-nexus.de/uploads/media/HRK\\_nexus\\_LESSI.pdf](http://www.hrk-nexus.de/uploads/media/HRK_nexus_LESSI.pdf)
- Schommer, M., 1994, Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions, *Educational Psychology Review Educational Psychology Review*, 6(4), pp. 293-319.
- Schommer-Aikins, M., 2004, Explaining the Epistemological Belief System: Introducing the Embedded Systemic Model and Coordinated Research Approach, *Educational Psychologist*, 39(1), pp. 19-29.
- Schön, D.A., 1983, *The reflective practitioner : how professionals think in action*, Basic Books, New York.
- Schön, D.A., 1995, Knowing-in-action: The new scholarship requires a new epistemology, *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), pp. 27-34.
- Schreiber, N., 1999, Aktuelles zum Arbeitsmarkt für Soziologinnen und Soziologen : eine Inhaltsanalyse von Stellenanzeigen aus der 'Zeit', *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 22(3), pp. 203-17.
- Schulmeister, R. & Metzger, C., 2011, *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten*, Waxmann Verlag, Münster.
- Schulz, W. 1981, Ein Hamburger Modell der Unterrichtsplanung-Seine Funktionen in der Alltagspraxis, in B Adl-Amini & R Künzli (eds), *Didaktische Modelle und Unterrichtsplanung*, Urban und Schwarzenberg, München [u. a.], pp. 49-87.

- Schübler, I., 2008, Reflexives Lernen in der Erwachsenenbildung-zwischen Irritation und Kohärenz, *bildungsforschung*, 2.
- Schütz, A. 2004, Common-sense und wissenschaftliche Interpretation menschlichen Handelns, in *J. Strübing & B. Schnettler (Hg.), Methodologie interpretativer Sozialforschung. Klassische Grundlagentexte, Konstanz: UVK/UTB, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, pp. 155-97.*
- Schütze, F. 1976, Zur Hervorlockung und Analyse von Erzählungen thematisch relevanter Geschichten im Rahmen soziologischer Feldforschung: dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen, in A Weymann (ed), *Kommunikative Sozialforschung: Alltagswissen und Alltagshandeln, Gemeindemachtforschung, Polizei, politische Erwachsenenbildung*, Fink, München, pp. 159-260.
- Schütze, F. 1995, Verlaufskurven des Erleidens als Forschungsgegenstand der interpretativen Soziologie, in H Kürger (ed), *Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung*, Leske + Budrich, Opladen, pp. 116-57.
- Scott, S.M. & Others, A., 1994, Philosophy-in-Action in University Teaching, *Canadian Journal of Higher Education*, 24(3), pp. 1-25.
- Seel, N.M., 1999, *Psychologie des Lernens : Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen*, 2 ed. E. Reinhardt ; UTB, München; Stuttgart.
- Seifried, J., 2009, *Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern*, P. Lang, Frankfurt a.M.; Bern.
- Sembill, D., 1992, *Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und Emotionale Befindlichkeit*, Hogrefe, Göttingen.
- Severing, E. 2001, Modellversuchsforschung und Erkenntnisgewinn - methodische Anmerkungen, in G Albrecht (ed), *Verankerung von Innovationen in der Modellversuchsroutine - Zur Nachhaltigkeit von Modellversuchen*, IFA Verlag, Bonn,.
- Siebert, H., 2009, *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung - Didaktik aus konstruktivistischer Sicht*, Ziel, Augsburg.
- Skowronek, H. 1994, Lernen und Lerntheorien, in T Roth (ed), *Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis*, Ehrenwirth, München, pp. 183-93.
- Sloane, P.F. & Gerholz, K.H. 2013, Studiengang-und Modulentwicklung: Aktuelle Herausforderungen und Potentiale zur forschungsorientierten Gestaltung, in KH Gerholz & PF Sloane (eds), *Studiengänge entwickeln - Module gestalten: Eine Standortbestimmung nach Bologna* , Eusl Verlags Gesellschaft, Paderborn, pp. 5-28.

- Sloane, P.F.E., 1992, *Modellversuchsforschung : Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz*, Müller Botermann, Köln.
- Sloane, P.F.E. 2011, Lernsituationen als Problemstrukturen - oder: Die Verteidigung der Lernsituation als Lerngegenstand, in HC Jongebloed & W Prieß (eds), *Wirtschaftspädagogik zwischen Erkenntnis und Erfahrung : strukturelle Einsichten zur Gestaltung von Prozessen*, Books on Demand, Norderstedt, pp. 231-53.
- Sloane, P.F.E. & Dilger, B., 2005, The competence clash: Dilemmata bei der Übertragung des ‚Konzepts der nationalen Bildungsstandards‘ auf die berufliche Bildung, *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 8.
- Sloane, P.F.E., Twardy, M. & Buschfeld, D., 2004, *Einführung in die Wirtschaftspädagogik*, Eusl-Verlagsgesellschaft mbH, Paderborn.
- Soeffner, H.G. & Hitzler, R. 1994, Hermeneutik als Haltung und Handlung, in N Schöer (ed), *Interpretative Sozialforschung*, Westdeutscher Verlag, Opladen, pp. 28-55.
- Speck, K. et al 2012, Praxisbezüge im Studium durch „Forschendes Lernen“ – Befunde aus der erziehungswissenschaftlichen Methodenausbildung an der Universität Oldenburg, in *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?!*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, pp. 287-98.
- Spoun, S. 2012, Perspektiven für universitäre Bildung. Persönlichkeitsbildung als Ausgangspunkt und Ziel der Universitäts- und Studienreform der Leuphana Universität Lüneburg, in R Oerter, D Frey, H Mandl, L von Rosenstiel & K Schneewind (eds), *Universitäre Bildung - Fachidiot oder Persönlichkeit*, Hampp, München; Mering, pp. 126-45.
- Statistisches Bundesamt, 2011, *Demografischer Wandel in Deutschland*, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt, B.B., 2013, *Inlandproduktsberechnungen - Lange Reihen ab 1970*, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Stein, S., 2005, *Professionalisierung zwischen Schule und Hochschule eine empirische Studie über reflexive Lehrerbildung*, Pädagogische Hochschule Freiburg, Freiburg.
- Steinke, I. 2010, Gütekriterien qualitativer Forschung, in U Flick, E von Kardorff & I Steinke (eds), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek, pp. 319-31.
- Stekeler-Weithofer, P., 2008, Ist die Idee der (deutschen) Universität am Ende, *Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften*, 1, pp. 53-64.

- Stoller-Schai D. E-Collaboration - Die Gestaltung internetgestützter kollaborativer Handlungsfelder, in *E-Collaboration: die Gestaltung internetgestützter kollaborativer Handlungsfelder* (2003).
- Straka, G.A. 2005, Lehr-Lern-Forschung, in F Rauner (ed), *Handbuch Berufsbildungsforschung*, W. Bertelsmann, Bielefeld, pp. 390-6.
- Studium, *Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät*. Retrieved June 26, 2013, from [http://www.wiso.uni-koeln.de/studium.html?&L=1uploads%2Fpics%2Fcems\\_small.jpg](http://www.wiso.uni-koeln.de/studium.html?&L=1uploads%2Fpics%2Fcems_small.jpg)
- Super, D.E., Starishevsky, R., Matlin, N. & Jordaan, J.P., 1963, *Career development; Self-concept theory*, College Entrance Examination Board,.
- Sutter, H., 1997, *Bildungsprozesse des Subjekts*, Westdt. Verl.,.
- Teichler, U., 2003, *Hochschule und Arbeitswelt: Konzeptionen, Diskussionen, Trends*, Campus Verlag, Frankfurt a. M..
- Teichler, U. 2011, Der Jargon der Nützlichkeit, in Hölscher & Suchanek (eds), *Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 165-86.
- Terhart, E., 2002, Fremde Schwestern, *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 16(2), pp. 77-86.
- Thomas, W.I. & Thomas, D.S. 1973, Die Definition der Situation, in H Steinert (ed), *Symbolische Interaktion Arbeiten zu einer reflexiven Soziologie*, Ernst Klett Verlag, Stuttgart,.
- Tramm, T., Fischer, M. & Naeve-Stoss, N., 2014, EDITORIAL zur Ausgabe 26: Berufliche Bildung aus der Perspektive des lernenden Subjekts , *Berufs-und Wirtschaftspädagogik online (bwp@)*, 26, pp. 1-8.
- Trautwein, C., 2013, Lehrebezogene Überzeugungen und Konzeptionen – eine konzeptuelle Landkarte, *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8(3), pp. 1-14.
- Tremp, P. & Verlag, W.B., 2015, *Forschungsorientierung und Berufsbezug im Studium Hochschulen als Orte der Wissensgenerierung und der Vorstrukturierung von Berufstätigkeit*, Bertelsmann, W, Bielefeld.
- Trigwell, K. & Prosser, M., 1991, Improving the quality of student learning: the influence of learning context and student approaches to learning on learning outcomes, *Higher education*, 22(3), pp. 251-66.
- Trigwell, K., Prosser, M. & Taylor, P., 1994, Qualitative differences in approaches to teaching first year university science, *Higher Education*, 27(1), pp. 75-84.

- Trigwell, K., Prosser, M. & Waterhouse, F., 1999, Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning, *Higher education*, 37(1), pp. 57-70.
- Voelter, B., 2008, Verstehende Soziale Arbeit. Zum Nutzen Qualitativer Methoden für Professionelle Praxis, Reflexion und Forschung, *Forum Qualitative Sozialforschung*, 9(1).
- Vonken, M., 2005, *Handlung und Kompetenz : Theoretische Perspektiven für die Erwachsenen- und Berufspädagogik*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Watzlawick, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D., 2007, *Menschliche Kommunikation : Formen, Störungen, Paradoxien*, H. Huber, Bern.
- Weber, M., 2002, *Wirtschaft und Gesellschaft : Grundriss der verstehenden Soziologie*, 5 ed. Mohr-Siebeck, Tübingen.
- Welbers, U. 2001, Das Humboldtsche Bildungsirreal als produktives Ärgernis. Ein vorläufiges Schlusswort, in U Welbers (ed), *Studienreform mit Bachelor und Master*, Luchterhand, Neuwied, pp. 507-20.
- Welbers, U. 2011, Forschendes Lernen als Verfahren von Menschwerdung und Wissenschaft. Eine Verzauberung, in M Weil (ed), *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik. Von der Weiterbildung zum Diskurs*, Waxmann, Münster [u.a.], pp. 77-91.
- Welbers, U., Gaus, O. & Wagner, B., 2005, *The shift from teaching to learning : Konstruktionsbedingungen eines Ideals : für Johannes Wildt zum 60. Geburtstag*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- Wildt, J. 2007, Praxisbezug revisited - Zur hochschuldidaktischen Rekonstruktion von Theorie-Praxis-Verhältnissen in Studium und Lehre, in M Merkt, K Mayrberger & R Schulmeister (eds), *Die Qualität akademischer Lehre. Zur Interdependenz von Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung*, Studienverlag, Innsbruck u. a., pp. 59-72.
- Wildt, J., 2009, Forschendes Lernen: Lernen im Format der Forschung, *Journal Hochschuldidaktik*, 20(2), pp. 4-7.
- Wildt, J. 2012, Praxisbezug der Hochschulbildung—Herausforderung für Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik, in *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?!*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, pp. 261-78.
- Wildt, J. & Jahnke, I., 2010, Konturen und Strukturen hochschuldidaktischer Hochschulforschung: ein Rahmenmodell, *Journal Hochschuldidaktik*, 2, pp. 4-8.
- Wilson, A., Howitt, S., Wilson, K. & Roberts, P., 2012, Academics' perceptions of the purpose of undergraduate research experiences in a research-intensive degree, *Studies in Higher Education*, 37(5), pp. 513-26.

- Wilson, L. 2000, Foreword, in TM Hakim (ed), *How to Develop and Administer Institutional Undergraduate Research Programs*, Council of Undergraduate Research, Washington, DC, pp. II-V.
- Winkel, R., 1988, *Antinomische Pädagogik und Kommunikative Didaktik*, Schwann, Düsseldorf.
- Winter, M., 2009, *Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstrukturreform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland*, Institut für Hochschulforschung, Wittenberg.
- Wissenschaftsrat, 2000, *Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse (Bakkalaureus/Bachelor - Magister/Master) in Deutschland*, Wissenschaftsrat, Berlin.
- Wissensnetz deutsche Sprache, 2011, *Duden*, Bibliographisches Institut GmbH, Berlin.
- Witzel, A., 2000, Das Problemzentrierte Interview, *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1(1), pp. Art 22.
- Zinn, B., 2013, *Überzeugungen zu Wissen und Wissenserwerb von Auszubildenden*, Rost ed. Waxmann Verlag, Münster.
- Zoller, U., Donn, S., Wild, R. & Beckett, P., 1991, Students' versus Their Teachers' Beliefs and Positions on Science/Technology/Society-Oriented Issues, *International Journal of Science Education*, 13(1), pp. 25-36.