

# Inhaltsübersicht

ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	XI
TABELLENVERZEICHNIS .....	XII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	XIII

## **Kapitel A: Problemdesign –Einführung und Leitgedanken der Forschungsarbeit... 15**

1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	18
2 Annäherungen zur Notwendigkeit der innovativen Gestaltung von Lernumgebungen	21
3 Terminologische Verortung der zentralen Begriffe.....	31
4 Spezifische Zugänge zur Forschungsarbeit .....	42
5 Zur Positionierung einer mediendidaktischen Forschung .....	45
6 Forschungsstand zu Social Media und Didaktik.....	48
7 Zur Problemkennzeichnung und zum Erkenntnisinteresse.....	56
8 Gedankengang zum Aufbau der Forschungsarbeit.....	61

## **Kapitel B: Forschungsdesign..... 63**

1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	66
2 Differierende Forschungspositionen – zur unterschiedlichen Auffassung von Wissenschaft .....	68
3 Forschung und Nicht-Forschung – erste wissenschaftstheoretische Positionsbestimmung .....	76
4 Design-based Research – zum situierten Design didaktischer Theorie im Praxiskontext .....	77
5 Forschung zwischen Theorie- und Praxisgestaltung – zweite wissenschaftstheoretische Positionsbestimmung.....	86
6 Output des Design-based-Research-Ansatzes .....	89
7 Begründungen für den Einsatz eines Design-based-Research-Ansatzes .....	93
8 Kritik am Design-based-Research-Ansatz.....	96
9 Theoriebildung und Praxisgestaltung im Design-based Research – Konturierung des Forschungsdesigns .....	98
10 Zusammenführende Gedanken .....	101

## **Kapitel C: Mediales Design ..... 103**

1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	106
2 Definitive Präzisierungen zum Medienbegriff.....	107
3 Charakterisierung von Web 2.0 und Social Media .....	111
4 Nähere Kennzeichnung von Social-Media-Anwendungen.....	118
5 Zusammenführende Gedanken .....	126

<b>Kapitel D: Design komplexer Lernumgebungen .....</b>	<b>127</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzungen und Vorgehen .....	130
2 Kompetenz – begriffliche Präzisierungen.....	131
3 Kompetenzmodelle .....	135
4 Didaktische Gestaltung von Kompetenzentwicklung – komplexe Lernumgebungen..	142
5 Zusammenführende Gedanken .....	159
<b>Kapitel E: Mediendidaktisches Design .....</b>	<b>161</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	164
2 Lerntheoretische Paradigmen im Kontext von Medien .....	166
3 Zum didaktischen Mehrwert von Lernen mit digitalen Medien .....	172
4 Konzepte zur Gestaltung mediendidaktischer Designs .....	191
5 Grundüberlegungen zum mediendidaktischen Designkonzept.....	214
6 Zusammenführende Gedanken .....	237
<b>Kapitel F: Designprojekt .....</b>	<b>239</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	242
2 Der Modellversuch KooL als Designprojekt – eine Kennzeichnung .....	243
3 Mediendidaktische Prototypen .....	244
4 Methodischer Bezugsrahmen.....	249
5 Lernen mit Neuen Medien und Mediennutzung im Modellversuch KooL .....	256
6 Projektivbefragung der Lernenden und Lehrenden (pOS) .....	268
7 Designbasierte didaktische Prototypen 1 und 2.....	317
8 Output im Rahmen der Analyse im Design-based-Research-Ansatz – Zusammenfassung .....	325
9 Zusammenführende Gedanken .....	333
<b>Kapitel G: Designbasierte Didaktik (DbD) mit Social Media .....</b>	<b>335</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	338
2 Designbasierte Didaktik (DbD) mit Social Media.....	340
3 Schlussbetrachtung .....	358
4 Ein mediendidaktisches Zukunftsdesign?.....	366
<b>Literatur .....</b>	<b>369</b>

## Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	XI
TABELLENVERZEICHNIS .....	XII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	XIII
<b>Kapitel A: Problemdesign –Einführung und Leitgedanken der Forschungsarbeit... 15</b>	
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	18
2 Annäherungen zur Notwendigkeit der innovativen Gestaltung von Lernumgebungen . 21	
2.1 Herausforderungen und Entwicklungen auf der Makroebene.....	21
2.2 Herausforderungen und Entwicklungen auf der Mesoebene .....	24
2.3 Herausforderungen und Entwicklungen auf der Mikroebene .....	26
2.4 Herausforderungen und Entwicklungen auf technologischer Ebene .....	28
3 Terminologische Verortung der zentralen Begriffe.....	31
3.1 Design.....	31
3.2 Lernumgebung .....	35
3.3 Didaktisches Design .....	36
3.4 Social Media.....	38
4 Spezifische Zugänge zur Forschungsarbeit .....	42
4.1 Berufsbildungsforschung .....	42
4.2 Psychologie .....	42
4.3 Informatik.....	43
4.4 Medienwissenschaften .....	43
5 Zur Positionierung einer mediendidaktischen Forschung .....	45
6 Forschungsstand zu Social Media und Didaktik.....	48
6.1.1 Methodisches Design zur synoptischen Untersuchung und Darstellung des Stands der Forschung in einzelnen relevanten Disziplinen .....	48
6.1.2 Forschung zu Social Media in Lehr-/Lernprozessen in der internationalen wissenschaftlichen Diskussion.....	49
6.1.3 Forschung zu Social Media in der Medienwissenschaft und Medienpädagogik.....	51
6.1.4 Forschung zu Social Media in der Berufsbildungsforschung.....	53
7 Zur Problemkennzeichnung und zum Erkenntnisinteresse.....	56
7.1 Allgemein angestrebtes Ziel der Forschungsarbeit .....	58
7.2 Spezifisches Ziel auf forschungsmethodologischer Ebene .....	59
7.3 Spezifisches Ziel auf forschungsmethodischer Ebene .....	59
7.4 Spezifisches Ziel auf didaktisch-konzeptioneller Ebene.....	60
7.5 Spezifisches Ziel auf technologischer Ebene .....	60
8 Gedankengang zum Aufbau der Forschungsarbeit.....	61
<b>Kapitel B: Forschungsdesign.....</b>	<b>63</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	66
2 Differierende Forschungspositionen – zur unterschiedlichen Auffassung von Wissenschaft .....	68

3	Forschung und Nicht-Forschung – erste wissenschaftstheoretische Positionsbestimmung .....	76
4	Design-based Research – zum situierten Design didaktischer Theorie im Praxiskontext .....	77
5	Forschung zwischen Theorie- und Praxisgestaltung – zweite wissenschaftstheoretische Positionsbestimmung.....	86
6	Output des Design-based-Research-Ansatzes .....	89
6.1	Praktischer Output des DBR – kontextspezifische Prototypen zur Verbesserung der Bildungspraxis.....	89
6.1.1	Problem analysis .....	89
6.1.2	Design procedure .....	90
6.1.3	Design solution .....	90
6.2	Theoretischer Output des DBR – kontextualisierte didaktische Designtheorien des Lehrens und Lernens.....	90
6.2.1	Domain theories .....	91
6.2.2	Design framework.....	91
6.2.3	Design methodologies.....	91
7	Begründungen für den Einsatz eines Design-based-Research-Ansatzes.....	93
8	Kritik am Design-based-Research-Ansatz.....	96
9	Theoriebildung und Praxisgestaltung im Design-based Research – Konturierung des Forschungsdesigns.....	98
10	Zusammenführende Gedanken .....	101
	<b>Kapitel C: Mediales Design .....</b>	<b>103</b>
1	Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	106
2	Definitorische Präzisierungen zum Medienbegriff.....	107
3	Charakterisierung von Web 2.0 und Social Media .....	111
3.1	Web 1.0 im Vergleich zu Web 2.0.....	111
3.2	Social Media – eine Charakterisierung .....	113
3.2.1	Social Media: Charakteristikum 1 – partizipative (Medien-)Gestaltung ...	117
3.2.2	Social Media: Charakteristikum 2 – öffentliche Wissensräume.....	117
3.2.3	Social Media: Charakteristikum 3 – Identitätsbildung und Vernetzung....	117
4	Nähere Kennzeichnung von Social-Media-Anwendungen.....	118
4.1	Weblogs.....	120
4.1.1	Wesentliche Merkmale von Weblogs .....	120
4.1.2	Technologische Potenziale von Weblogs .....	121
4.2	Wikis .....	121
4.2.1	Wesentliche Merkmale von Wikis.....	121
4.2.2	Technologische Potenziale von Wikis.....	121
4.3	Podcasts .....	122
4.3.1	Wesentliche Merkmale von Podcasts .....	122
4.3.2	Technologische Potenziale von Podcasts.....	123
4.4	Weitere Social-Media-Anwendungen .....	123
4.4.1	RSS .....	123
4.4.2	Video und Audio Sharing .....	124
4.4.3	Social-Networking-Tools.....	124

4.5 Zusammenfassung.....	125
5 Zusammenführende Gedanken .....	126
<b>Kapitel D: Design komplexer Lernumgebungen .....</b>	<b>127</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzungen und Vorgehen .....	130
2 Kompetenz – begriffliche Präzisierungen.....	131
3 Kompetenzmodelle .....	135
3.1 Kompetenzmodell sensu KREMER.....	135
3.2 Kompetenzmodell sensu ERPENBECK und SAUTER.....	137
3.3 Kompetenzmodell sensu SLOANE .....	139
3.4 Kompetenzmodell sensu EULER.....	140
3.5 Zwischenfazit .....	141
4 Didaktische Gestaltung von Kompetenzentwicklung – komplexe Lernumgebungen..	142
4.1 Überlegungen zur Begründung von komplexen Lernumgebungen .....	142
4.2 Grundformen von Lernumgebungen .....	144
4.3 Gestaltungsmerkmale komplexer Lernumgebungen.....	146
4.3.1 Situierung .....	153
4.3.2 Selbststeuerung .....	153
4.3.3 Kooperation.....	154
4.4 Aufgabendesign.....	156
5 Zusammenführende Gedanken .....	159
<b>Kapitel E: Mediendidaktisches Design .....</b>	<b>161</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	164
2 Lerntheoretische Paradigmen im Kontext von Medien .....	166
2.1 Behavioristisches Lernen mit Medien.....	166
2.2 Kognitivistisches Lernen mit Medien .....	167
2.3 Konstruktivistisches Lernen mit Medien .....	168
2.4 Zusammenführung .....	169
3 Zum didaktischen Mehrwert von Lernen mit digitalen Medien .....	172
3.1 Formen des Lernens mit digitalen Medien.....	177
3.2 Didaktische Nutzungskonzepte digitaler Medien .....	180
3.2.1 Lehrmittelkonzept.....	181
3.2.2 Arbeitsmittelkonzept.....	181
3.2.3 Lernobjektkonzept / Bausteinkonzept.....	182
3.2.4 Systemkonzept .....	183
3.2.5 Lernumgebungskonzept.....	184
3.3 Didaktisch potenzielle Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Social Media.....	184
3.4 Synoptischer Überblick über didaktische Potenziale von Social Media.....	187
3.5 Potenziale und Realisation von Social Media in der beruflichen Bildung.....	188
4 Konzepte zur Gestaltung mediendidaktischer Designs .....	191
4.1 Überlegungen zu Instructional Designs .....	191
4.1.1 First Generation Instructional Designs .....	192
4.1.2 Grenzen und Kritik der First Generation Instructional Designs .....	196
4.1.3 Second Generation Instructional Designs .....	198

4.2 Überlegungen zu konstruktivistischen Designs (Second Generation ID).....	200
4.2.1 Situated Cognition .....	201
4.2.2 Anchored Instruction .....	206
4.2.3 Cognitive-Apprenticeship-Modell .....	207
4.2.4 Cognitive Flexibility Theory.....	209
4.2.5 Problem-based Learning .....	210
4.2.6 Goal-based Scenarios.....	211
4.2.7 Kritik an konstruktivistisch-situierten Designs.....	211
4.2.8 Zusammenfassung.....	212
5 Grundüberlegungen zum mediendidaktischen Designkonzept.....	214
5.1 Designkonzepte als grundlegende konzeptionelle Rahmenkonzepte.....	214
5.1.1 Design als technisch-rationaler Problemlösungsansatz sensu HERBERT A. SIMON .....	215
5.1.2 Design als konstruktiv-reflektiver Dialogansatz sensu DONALD A. SCHÖN .....	215
5.1.3 Learning by Design – Design to learn: Kompetenzentwicklung durch Designprozesse .....	217
5.2 Didaktische Funktionen von Social Media in Lehr-/Lernprozessen .....	223
5.3 Social Media als Konfrontationsmedien .....	225
5.4 Social Media als Konstruktionsmedien.....	226
5.5 Social Media als Präsentationsmedien .....	227
5.6 Design des grundlegenden theoretisch-konzeptionellen Gedankengangs der Forschungsarbeit – Kompetenzentwicklung durch Social Media Design .....	228
6 Zusammenführende Gedanken .....	237
<b>Kapitel F: Designprojekt .....</b>	<b>239</b>
1 Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen.....	242
2 Der Modellversuch KooL als Designprojekt – eine Kennzeichnung .....	243
3 Mediendidaktische Prototypen .....	244
3.1 Didaktisches Medienkonzept 1: Prototyp Glaskompendium .....	244
3.2 Didaktisches Medienkonzept 2: Prototyp English for Glass Professionals .....	245
4 Methodischer Bezugsrahmen.....	249
4.1 Einleitende Gedanken zur Methode des Untersuchungsdesign .....	249
4.2 Qualitative Forschung .....	249
4.3 Gütekriterien wissenschaftlicher Forschung .....	251
4.4 Gütekriterien qualitativer Forschung .....	252
4.5 Gütekriterien für die vorliegende Forschungsarbeit.....	252
5 Lernen mit Neuen Medien und Mediennutzung im Modellversuch KooL .....	256
5.1 Fragebogendesign.....	256
5.1.1 Anmerkungen zur Datenerhebung und Teilnehmercharakterisierung .....	257
5.2 Daten .....	258
5.3 Ergebnisanalyse und Interpretation.....	258
5.3.1 Ergebnisanalyse .....	259
5.3.2 Interpretation.....	259
5.4 Probleme und mögliche Fehlerquellen bei quantitativen Befragungen .....	265
5.5 Rückspiegelung ins Entwicklungsfeld – Responsivität .....	266

6	Projektivbefragung der Lernenden und Lehrenden (pOS)	268
6.1	Einleitende Kurzschilderung	268
6.2	Konturierung des Untersuchungsdesigns	270
6.2.1	Begründungslinien für das vorliegende Untersuchungsdesign	270
6.2.2	Generierung von Satzanfängen	272
6.2.2.1	Die Erhebungsmethode im Stil eines konstruktiven Entwicklungsansatzes	275
6.2.2.2	Instruktionales Kurzvideo	276
6.2.3	Pretests	276
6.2.3.1	Pretest Lernende	276
6.2.3.2	Pretest Lehrende	282
6.2.4	Reflexion zu den Pretests	282
6.2.5	Schema und Konzeption des Auswertungs- und Analyseverfahrens	283
6.2.6	Gegenstand der Analyse und Fragestellungen der gesamten Untersuchung	287
6.2.7	Festlegung des Datenmaterials	287
6.2.8	Analyse der Entstehungssituation und formale Charakteristika des Materials	288
6.2.9	Bestimmung und Begründung des Analyseverfahrens und Festlegung des konkreten Ablaufmodells	289
6.2.10	Definition der Auswahl-, Analyse- und Kontexteinheit	293
6.2.11	Ordnung der Rohdaten zu den einzelnen Satzanfängen und orthographische Glättung	293
6.2.12	Paraphrasierung der inhaltstragenden Aussagenstellen	294
6.2.13	Bestimmung des angestrebten Abstraktionsniveaus (Generalisierung der Bedeutungseinheit unter diesem Abstraktionsniveau)	294
6.2.14	Erste Reduktion durch Selektion (Streichung synonymmer Bedeutungseinheiten, Summierung der Streichungen und Dokumentation)	295
6.2.15	Zweite Reduktion durch Bündelung, Konstruktion, Integration von Bedeutungseinheiten auf dem angestrebten Abstraktionsniveau sowie Summierung der Bündelung, Konstruktion und Integration von Bedeutungseinheiten und Dokumentation	295
6.2.16	Zusammenfassung der konstruierten Aussagen als Kategoriensystem	296
6.2.17	Frequenzanalyse	296
6.2.18	Zusammenfassende Auswertung und Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Forschungsfragestellung	298
6.3	Zusammenfassung	316
7	Designbasierte didaktische Prototypen 1 und 2	317
8	Output im Rahmen der Analyse im Design-based-Research-Ansatz – Zusammenfassung	325
8.1	Praktischer Output im Designprojekt – kontextsensible Prototypen und Prozesse zur Verbesserung der Bildungspraxis – Zusammenfassung	325
8.2	Theoretischer Output im Designprojekt – kontextsensible Designtheorie als designbasierte Didaktik mit Social Media – Zusammenfassung	327
9	Zusammenführende Gedanken	333
<b>Kapitel G: Designbasierte Didaktik (DbD) mit Social Media</b>		<b>335</b>
1	Einleitende Gedanken, Zielsetzung und Vorgehen	338

---

2	Designbasierte Didaktik (DbD) mit Social Media.....	340
2.1	Theoretisch-konzeptionelle Synopse.....	340
2.2	Annäherungen an eine Modellierung und Gestaltungsattribute (Designprinzipien).....	346
2.3	Designproblemstellungen als zentrales Element.....	354
3	Schlussbetrachtung .....	358
3.1	Reflexion zur mediendidaktischen Konzeption einer designbasierten Didaktik mit Social Media .....	358
3.1.1	Reflexion der theoretischen Konzeptualisierung .....	358
3.1.2	Reflexion der forschungsmethodischen Durchführung .....	360
3.1.3	Reflexion der forschungsmethodologischen Position.....	360
3.1.4	Reflexion des innovativen Gehalts der Forschungsarbeit.....	361
4	Ein mediendidaktisches Zukunftsdesign?.....	366
	<b>Literatur .....</b>	<b>369</b>