FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

FACHBEREICH WIRTSCHAFTS-
WISSENSCHAFTEN

Multiplikatorische Fortbildungen mit E-Learning-Unterstützung

Gerhard Stitz

Texte zur Wirtschaftspädagogik
und Personalentwicklung

Herausgegeben von Karl Wilbers

Band 18

www.wirtschaftspaedagogik.de

Multiplikatorische Fortbildungen mit E-Learning-Unterstützung

Der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät/
dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
zur
Erlangung des Doktorgrades Dr. rer. pol.

vorgelegt von
Gerhard Stitz
aus Würzburg

Als Dissertation genehmigt

von der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät/
vom Fachbereich **Wirtschaftswissenschaften**
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Tag der mündlichen Prüfung: 26. Oktober 2016

Promotionstermin: 29. November 2016

Vorsitzender des Promotionsorgans: Prof. Dr. Claus Schnabel

Gutachter: Prof. Dr. Karl Wilbers

Prof. Dr. Jörg Stender

Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
Herausgegeben von Karl Wilbers
Band 18

Gerhard Stitz

Multiplikatorische Fortbildungen mit E-Learning-Unterstützung

Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
Band 18

Herausgeber
Prof. Dr. Karl Wilbers
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Lange Gasse 20 | D-90403 Nürnberg
karl.wilbers@fau.de | www.wirtschaftspaedagogik.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

© Gerhard Stitz. Das Werk wird durch das Urheberrecht und/oder einschlägige Gesetze geschützt. Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt. Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ „Namensnennung-Nicht Kommerziell-Keine Bearbeitung 3.0 Unported“ zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen zu den folgenden Bedingungen:

Namensnennung
Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Keine kommerzielle Nutzung
Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Keine Bearbeitung
Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Druck und Verlag
epubli GmbH, Berlin, 2017
www.epubli.de

ISBN 978-3-7418-8295-1

Geleit

Ein großer Teil, vermutlich sogar der größte Teil der Fortbildung von Lehrkräften, wird von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren erbracht. D. h. einzelne Lehrkräfte aus verschiedenen Schulen werden zunächst fortgebildet, die dann ihrerseits die Aufgabe übernehmen, die Kolleginnen und Kollegen in ihrer Schule und ggf. auch in anderen Schulen fortzubilden. So gut wie alle Fortbildungen zu größeren Herausforderungen, auf die berufliche Schulen in den letzten Jahren zu reagieren hatten und die ich verfolgt habe, erfolgten nach diesem Muster. Sei es die didaktische Jahresplanung, die Nutzung von Medien oder die Einführung neuer Berufsbilder oder Lehrpläne.

Der großen Bedeutung in der Praxis steht ein erstaunlich geringer Forschungsstand gegenüber. Die Werke zur Fortbildung insgesamt sind vielfältig, auch die zur Fortbildung von Lehrkräften in Schulen oder außerhalb von Schulen. Dem spezifischen Aspekt der Multiplikation – etwa die Frage nach der Unterstützung oder den Gelingensbedingungen – wird die Forschung jedoch bislang kaum gerecht.

Das Buch von Gerhard Stitz schließt hier wichtige Lücken auf der Grundlage empirischer Arbeiten. Ein zentrales Ergebnis der Arbeit ist ein Prozess, wie multiplikatorische Fortbildungen von Lehrkräften gestaltet werden könnten – gestaltet werden müssten. Darüber hinausgehend erörtert das Werk die Möglichkeiten der Unterstützung dieses Prozesses durch E-Learning.

Nürnberg, Januar 2017

Karl Wilbers

Zusammenfassung

Multiplikatorische Fortbildungen für pädagogische Professionals sind sehr verbreitet. Das liegt einerseits an den damit verbundenen Kostenersparnissen, anderseits weisen sie auch didaktische Potenziale auf. Das gilt analog für die Diskussion um E-Learning.

In dieser Arbeit soll sich auf das didaktische Potenzial konzentriert werden: So wird untersucht, wie E-Learning multiplikatorische Fortbildungen unterstützen kann. Dazu wird der Forschungsstand zu den Themengebieten ‚transferförderliche Weiter-/Fortbildungen', ‚Multiplikatorinnen und Multiplikatoren' und ‚E-Learning' aufgearbeitet. Die ‚Prozessmodellierung' und das ‚Prozessmanagement' sind ebenfalls involviert.

Der Forschungsaufbau sieht zwei Phasen vor: In der ersten Phase wird eine multiplikatorische Blended-Learning-Konzeption am Beispiel eines Forschungsprojekts entwickelt und erprobt. Dabei wird sie dezentral an den Lernorten der teilnehmenden Institutionen und in einer nachfolgenden Durchführung zentral an einem Lernort angeboten. Im Sinne des Action Research-Ansatzes werden Erkenntnisse aus der formativen Evaluation in den laufenden Prozess integriert. Es zeigt sich, dass hinsichtlich der Rolle der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und ihrer Unterstützung durch E-Learning noch weitergehender Forschungsbedarf vorhanden ist.

Dementsprechend soll auf den bisherigen Erkenntnissen aufbauend erforscht werden, wie die dahinterliegenden Prozesse idealtypisch und praxisnah ablaufen. Dazu wird der Anwendungsfall einer multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung ausgewählt. In einem Prozessmodellierungsworkshop wird ein vorgeschlagener Prozessmodellentwurf mit Expertinnen und Experten diskutiert und angepasst. Dabei stellt sich insbesondere die Relevanz der frühen Phasen des Prozesses heraus. Schließlich wird aus den Erkenntnissen ein finales Prozessmodell entwickelt.

Auf diesem aufbauend wird in einem Innovationsworkshop eine semantische E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools entwickelt, die nicht nur eine Verbindung zwischen den jeweiligen Instrumenten darstellt, sondern auch mit den Schritten des Prozessmodells verknüpft ist.

Schlüsselwörter: Multiplikator, Multiplikatorin, multiplikatorische Fortbildung, Lehrerfortbildung, Lehrkräfte, Pädagogische Professionals, Bildungspersonal, E-Learning, Blended-Learning, Flexible Learning, Transfer, Prozessmodell

Inhalt

Geleit **5**

Zusammenfassung **7**

Inhalt **9**

Abbildungsverzeichnis **13**

Tabellenverzeichnis **14**

Abkürzungsverzeichnis **15**

I Problemstellung und Struktur der Arbeit **16**

1 Professionalisierung pädagogischer Professionals in der Gegenwart 16

2 Inhaltlicher Aufbau 18

3 Forschungsmethodik 20

3.1 Forschungsmethodisches Vorgehen 20

3.2 Forschungsmethodischer Aufbau 21

3.3 Forschungsmethodische Gütekriterien 23

3.4 Forschungsmethodische Auswertung 25

II Phase 1: Multiplikatorische Fortbildungen für pädagogische Professionals mit E-Learning-Unterstützung **27**

1 Forschungsstand zu Phase 1 27

1.1 Weiterbildungen und Fortbildungen von pädagogischen Professionals 27

1.2 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren als strategische Begleitende bei multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals 29

1.3 Transfer von Wissen und Kompetenzen durch multiplikatorische Fortbildungen für pädagogische Professionals 35

1.4 Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals 37

1.5 E-Learning zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen für pädagogische Professionals 44

1.5.1 Möglichkeiten von E-Learning 44

1.5.2 Möglichkeiten von Blended-Learning-Konzeptionen 45

1.5.3 Möglichkeiten von Online Learning Communities 47

1.5.4 Learning Management Systeme als E-Learning-Plattformen für Blended-Learning und Online Learning Communities 49

2 Forschungsmethodik in Phase 1 ... 55
2.1 Forschungsdesign in Phase 1 ... 55
2.2 Zielgruppe und Auswahl in Phase 1 ... 58
2.3 Datenerhebung in Phase 1 ... 60
2.3.1 Evaluation der Erprobung einer multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals ... 60
2.3.2 Fragebögen für die formative und summative Evaluation der Teilphasen 1 a und 1 b ... 61
2.3.2.1 Kriterien der Fragebogenerstellung ... 61
2.3.2.2 Elektronische und papierbasierte Befragung ... 62
2.3.2.3 Einsatz der elektronischen und papierbasierten Fragebögen in der multiplikatorischen Fortbildung ... 63
2.3.3 Anonyme Rückmeldemöglichkeit ... 70
3 Ergebnisse von Teilphase 1 a zur Entwicklung und Erprobung einer dezentralen multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals am Beispiel des Projekts FL II ... 71
3.1 Hintergrund und Ziele des Flexible Learning II-Projektes ... 71
3.2 Konzept der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 73
3.2.1 Ablauf der Qualifizierung ... 73
3.2.2 Kommunikationsinstrumente innerhalb und außerhalb der Online Learning Community ... 74
3.2.3 Learning Community in der Präsenz I: Kick-Off ... 76
3.2.4 Learning Community in der Präsenz II: Die FL Werkstatt ... 76
3.2.5 Online-Phasen 1 & 2: Qualifizierungsmodule ... 77
3.2.6 Inhalte der Qualifizierungsmodule ... 79
3.2.7 Online-Phasen 1 & 2: Praxisbausteine ... 82
3.2.8 Online Learning Community: Virtuelle Treffen in den Webinaren 1 & 2 ... 83
3.2.9 Transferprojekt & Dokumentation ... 84
3.2.10 Organisatorische Vorbereitungen ... 84
3.3 Durchführung der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 85
3.4 Durchführung der Evaluation der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 87
3.5 Ergebnisse der Evaluation der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 87
4 Revision der Qualifizierungsmodule und des Qualifizierungskonzepts ... 94
4.1 Revision der Qualifizierungsmodule ... 94
4.2 Revision des Qualifizierungskonzepts ... 96
5 Ergebnisse von Teilphase 1 b zur Entwicklung und Erprobung einer zentralen multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals am Beispiel des Projekts FL II ... 97
5.1 Konzept der zentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 97
5.1.1 Änderungen an dem Ablauf der Konzeption ... 97
5.1.2 Organisatorische Vorbereitungen ... 99
5.2 Durchführung der zentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 100
5.3 Durchführung der Evaluation der zentralen multiplikatorischen Fortbildung ... 101

5.4 Ergebnisse der Evaluation der zentralen multiplikatorischen Fortbildung.....101

6 Gemeinsame Ergebnisse von Teilphase 1 a und Teilphase 1 b aus der Abschlussevaluation 105

7 Schlussfolgerungen.....107

III Phase 2: Multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen mit E-Learning-Unterstützung.....110

1 Forschungsstand zu Phase 2.....110

1.1 Multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen am Beispiel Bayerns.....110

1.1.1 Historische Entwicklung von Lehrkräftefortbildungen hin zur Multiplikation....110

1.1.2 Verständnis von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen.....112

1.1.3 Kritische Würdigung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen und ihren Herausforderungen 115

1.1.4 Gesetzliche Grundlagen 118

1.1.5 Struktur von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 119

1.1.6 Schwerpunkte bei Inhalten und Kompetenzen von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 129

1.1.7 Typischer Ablauf von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen in Bayern..133

1.2 Prozessmodellierung für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen.....138

1.2.1 Verständnis von Prozessmanagement und Prozessmodellierung in Bezug auf multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen 138

1.2.2 Einsatz der BPMN-Prozessmodellierungssprache und ihrer Elemente.....143

1.3 Unterstützung durch E-Learning-Tools 147

1.3.1 E-Learning-Tools entlang des Prozesses der vollständigen Handlung 147

1.3.2 Information und Informationsaufbereitung 148

1.3.3 Planung.....153

1.3.4 Reflexion und Präsentation.....154

1.3.5 Kommunikation 158

2 Forschungsmethodik in Phase 2.....160

2.1 Forschungsdesign in Phase 2.....160

2.2 Zielgruppe und Auswahl in Phase 2.....161

2.3 Datenerhebung in Phase 2 163

2.3.1 Erstmodellierung des Prozessmodellentwurfs für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen in Teilphase 2 a.....163

2.3.2 Prozessmodellierungsworkshop zur Modellierung des finalen Prozessmodells für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen in Teilphase 2 a 164

2.3.3 Innovationsworkshop zur Entwicklung von E-Learning-Unterstützungstools von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen in Teilphase 2 b 166

3 Ergebnisse von Teilphase 2 a zur Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 168

3.1 Durchführung der Prozessmodell-Visualisierung 168

3.2 Prozessmodellentwurf für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen als Diskussionsgrundlage für den Prozessmodellierungsworkshop 170
3.2.1 Aufbau des Prozessmodellentwurfs 170
3.2.2 Phasen des Prozessmodellentwurfs 171
3.2.3 Wiederkehrende Teilprozesse des Prozessmodellentwurfs 175
3.3 Durchführung des Prozessmodellierungsworkshops für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen 178
3.4 Ergebnisse des Prozessmodellierungsworkshops für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen 181
3.4.1 Ergebnisse der Datenauswertung der Dokumentenanalyse 181
3.4.2 Ergebnisse der Datenauswertung des Protokolls und der Video- und Tonaufzeichnung 183
3.4.2.1 Erkenntnisse zu den Institutionen 183
3.4.2.2 Erkenntnisse zu den Akteuren 184
3.4.2.3 Erkenntnisse zu den Phasen 186
3.5 Finales Prozessmodell für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen als zentrales Ergebnis des Prozessmodellierungsworkshops 189
3.5.1 Aufbau des finalen Prozessmodells 189
3.5.2 Phasen des finalen Prozessmodells 192
3.5.3 Wiederkehrende Teilprozesse 195
4 Ergebnisse von Teilphase 2 b zur E-Learning-Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 196
4.1 Durchführung des Innovationsworkshops zur E-Learning-Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 196
4.2 Semantische E-Learning-Landkarte zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen als zentrales Ergebnis des Innovationsworkshops 199
4.2.1 Aufbau der semantischen E-Learning-Landkarte zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 199
4.2.2 Tools der semantischen E-Learning-Landkarte zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen 200
5 Schlussfolgerungen 206

IV Resümee und Ausblick 209

Literaturverzeichnis 217

Anhang 250

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozess der empirischen Forschung 20
Abbildung 2: Forschungsmethodischer Aufbau dieser Arbeit 22
Abbildung 3: Schematische Darstellung des Multiplikationsmodells nach dem Top-Down-Ansatz 30
Abbildung 4: Typische Verlaufsformen des Transferprozesses 35
Abbildung 5: Elemente einer Community of Inquiry 48
Abbildung 6: Drei verbreitete LMS mit ihren geschätzten Nutzerzahlen 51
Abbildung 7: Idealtypische Architektur eines LMS 53
Abbildung 8: Blended Learning-Prozess der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung 74
Abbildung 9: Kreislauf der Kompetenzorientierung 80
Abbildung 10: Blended-Learning-Prozess der zentralen multiplikatorischen Fortbildung 98
Abbildung 11: Staatliche und außerstaatliche Lehrkräftefortbildungen in Bayern 122
Abbildung 12: Verbundsystem staatlicher Lehrkräftefortbildung 128
Abbildung 13: Beispielhafte Ausgabe von Suchergebnissen der Datenbank ‚FIBS' 132
Abbildung 14: Struktur des Beispiels einer multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung zum Thema ‚kompetenzorientierte Lehrpläne' 133
Abbildung 15: Struktur des Beispiels einer multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung zum Thema ‚Fahrzeugtechnik' 134
Abbildung 16: Aufbau und Ablauf von SchiLf, BiLf und ScheLf im Kontext von Multiplikationsmaßnahmen in Bayern 136
Abbildung 17: Ereignisse, Aktivitäten und Sequenzfluss 144
Abbildung 18: XOR- Gateway, UND-Gateway, OR-Gateway 145
Abbildung 19: Datenobjekt 145
Abbildung 20: Sequenzfluss, Nachrichtenfluss und Assoziation 146
Abbildung 21: Beispiel für die E-Learning-Toolbox 148
Abbildung 22: Screenshot der Bizagi Modeler Software 169
Abbildung 23: Tisch mit vorbereitetem Prozessmodellentwurf für Prozessmodellierungsworkshop 179
Abbildung 24: Exemplarischer Ausschnitt aus der Bild- und Tonaufzeichnung der Videokamera (Prozessmodellierungsworkshop) 180
Abbildung 25: Exemplarischer Ausschnitt aus der Bild- und Tonaufzeichnung der Videokamera (Innovationsworkshop) 197

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Schritte des Forschungsprozesses und des Evaluationsprozesses 21
Tabelle 2: Auswahl an Unterstützungsinstrumenten für den Transfer 37
Tabelle 3: Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Fortbildungen 43
Tabelle 4: Beispielhafte Erweiterungsmöglichkeiten von E-Learning-Elementen in Blended-Learning-Szenarien 46
Tabelle 5: Unterscheidung zwischen LMS und LCMS 54
Tabelle 6: Beteiligte Institutionen am Projekt 72
Tabelle 7: Kommunikationsmöglichkeiten für die Teilnehmenden der Qualifizierung 75
Tabelle 8: Vorgehensweise bei der Entwicklung der Qualifizierungsmodule 78
Tabelle 9: Qualifizierungsmodule und ihre Inhalte 82
Tabelle 10: Revision der Qualifizierungsmodule 95
Tabelle 11: Vergleich von Aufgaben zentraler und dezentraler Einrichtungen von Lehrkräftefortbildungen 127
Tabelle 12: Schritte des schulischen Prozessmanagements 142
Tabelle 13: Fragestellungen und operationalisierte Teilkriterien des Ideenworkshops 198

Abkürzungsverzeichnis

ALP	Akademie für Lehrkräftefortbildung und Personalführung Dillingen
BayLBG	Bayerisches Lehrerbildungsgesetz
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BiLf	Bereichsinterne Lehrkräftefortbildung
BKaL	Berufskolleg an der Lindenstraße
BPMN	Business Process Model and Notation
BZH	Bildungszentrum des Handels
CMS	Content Management System
eEPK	erweiterte ereignisorientierte Prozessketten
EPK	Ereignisgesteuerte Prozessketten
FIBS	Fortbildung in bayerischen Schulen
FL II	Flexible Learning II
FAU	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
GLTSI	Deutsches Lerntransfer-System-Inventar
LMS	Learning Management System
LTSI	Lerntransfer-System-Inventar
MEI	Maßnahmen-Erfolgs-Inventars
MIB	Medienpädagogisch-informationstechnische Beratung
MLF	Multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen
MP	Multiplikationsprozess
NQS	Nürnberger Qualitätsmanagement an Schulen
PISA	Programme for International Student Assessment
Q4TE	Questionnaire for Professional Training Evaluation
SchiLf	Schulinterne Lehrkräftefortbildung
SELL	Semantische E-Learning Landkarte zur Unterstützung multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen
SC	Single Choice
ScheLf	Schulerweiterte Lehrkräftefortbildung
SCORM	Sharable Content Object Reference Model
SGB	Sozialgesetzbuch
TN	Teilnehmende
UML	Unified Modeling Language
WBT	Web Based Training
zbb	Zentralstelle für Berufsbildung im Handel

I Problemstellung und Struktur der Arbeit

1 Professionalisierung pädagogischer Professionals in der Gegenwart

Trends in der Gesellschaft und der beruflichen Bildung führen zu stetigen Neuerungen und Veränderungen, welche einen unmittelbaren Einfluss auf die Struktur der beruflichen Bildung in Unternehmen oder Schulen haben. Dazu zählen beispielsweise die Kompetenz- oder die Handlungsorientierung, welche Chancen für das Lehren und Lernen eröffnen. Gleichzeitig stehen die Bildungsinstitutionen an sich im strukturellen Wandel, wie beispielsweise Schulen mit einer verstärkten Schulautonomie und mehr Konkurrenz (Wilbers, 2014b, 78, 261, 481).

Mit dem beschleunigten Tempo der Veränderungen ist die Problemstellung verbunden, wie Schulen und Betriebe damit umgehen sollen. Die Breite an Herausforderungen hinsichtlich von Fortbildungen für Pädagoginnen und Pädagogen ist nach Schoof-Wetzig (2012) umfangreich. So zählen dazu das lebenslange Lernen, die Professionalisierung des Bildungspersonals, das Schnittfeld unterschiedlicher Erwartungen, das Kontinuum verschiedener Phasen der Aus- und Weiterbildung, die Wirkung als Kompetenzzentrum, der Beitrag zur Schul- und Qualitätsentwicklung, die Notwendigkeit der Evaluation, die Fortbildung der Fortbildenden, die Nutzung von Formen des E-Learnings und die Entwicklung professioneller Positionen mit einer länderübergreifenden Kooperation.

Hinsichtlich des Aspekts der ‚Fortbildung der Fortbildenden' stellt sich die Frage, ob dieser nicht erweitert werden müsste: Denn häufig werden Fortbildungen zentral angeboten und die Institutionen entsenden Vertreterinnen und Vertreter, welche die Erkenntnisse wieder zurückspiegeln sollen. Diese Teilnehmenden der Fortbildung sind folglich die Fortbildenden ‚der nächsten Stufe' und maßgeblich als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für eine größere Verbreitung der Inhalte zuständig. Dabei wird der Begriff nach Kuglstatter (2012, S. 2) „inflationär" verwendet und erweckt den Eindruck, dass multiplikatorische Konzeptionen unter „primär ökonomischen Prämissen" erstellt werden und „auf Kosten umfassender Weiterbildungen" gehen. Sie stellt aber auch gleichzeitig dar, dass es durchdachte und einleuchtende Einzelkonzeptionen gibt (Kuglstatter, 2012, S. 2). Eine Internetrecherche bestätigt,

dass sich unter dem Stichwort „Multiplikatorenfortbildung“[1] zahlreiche Angebote finden, welche vielfältigste Themen beinhalten, so dass von einer hohen Relevanz der Thematik ausgegangen werden kann. Trotz der Verbreitung werden dabei häufig die Hintergründe von Multiplikationen wenig berücksichtigt, so dass hier ein empirischer Bedarf der dahinterliegenden Prozesse zu erkennen ist.

In der Auflistung von Schoof-Wetzig (2012) wird zusätzlich E-Learning als relevante Entwicklung erwähnt, mit welchem die „Nutzung computerbasierter, insbesondere internetgestützter Techniken zu Lehr- und Lernzwecken“ (Wilbers, 2014b, S. 679) gemeint ist. Diese Thematik ist gut erforscht und ermöglicht eine zeitliche und räumliche Flexibilität, unterstützende Begleitung über einen längeren Zeitraum und auch berufsbegleitende Qualifizierungsmaßnahmen (Fendt, 2009, S. 13). E-Learning-Tools sind dabei auch durch den technologischen Fortschritt einem ständigen fundamentalen Wandel unterworfen, der sich in unterschiedlichen Trends bemerkbar macht und dementsprechend auch stetige Forschung benötigt (Breitner & Maske, 2007, S. 305). Der Blended-Learning-Ansatz spielt dabei in Bezug auf Fortbildungen für Pädagoginnen und Pädagogen eine wichtige Rolle, denn er bezeichnet „Kombinationsformen des Lernens, die den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien mit dem Lernen in Präsenzseminaren verknüpfen“ (Reglin, 2005, S. 3). Die didaktischen Konzeptionen werden so aus Präsenz- und E-Learning-Elementen kombiniert, dass insgesamt ein „bestmöglicher Erfolg erzielt werden kann“ (Hettrich & Koroleva, 2003, S. 4).

Dieser „Erfolg“ wird in Bezug auf Weiterbildungen von Stender (2009, S. 188-189) in einen „Lernerfolg“ und einen „Transfererfolg“ unterteilt. Dabei ist Erstgenanntes eine wichtige Voraussetzung, aber keine „hinreichende Bedingung“ für den Transferprozess, denn es spielen bei dem Übergang auch weitere Einflussfaktoren eine Rolle (Stender, 2009, S. 188-189). Multiplikatorische Fort- und Weiterbildungen zielen dabei auf einen praxisnahen Transferprozess vor Ort, sind die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren doch häufig direkt in den Betrieben oder Schulen tätig (Helmke, Brinker & Wessoly, 2003, S. 285). Auch E-Learning kann bei geeigneten Rahmenbedingungen das Lernen am Arbeitsplatz begünstigen (Meier, 2006, S. 140).

[1] Zugriff am 03.09.2016. Verfügbar unter http://www.google.com/

Es zeigt sich, dass die Verbindung zwischen Fort- und Weiterbildung, Multiplikation und E-Learning bzw. Blended-Learning Potenziale aufweist, welche in dieser Arbeit entdeckt werden wollen. Die Forschungsproblematik wird dabei durch Leitfragen verbalisiert.

Das Ziel der Arbeit besteht in der Untersuchung von multiplikatorischen Fortbildungen. Dabei ist die zentrale Forschungsfrage: „Wie können multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen mit E-Learning-Unterstützung transferförderlich ausgestaltet werden?“

Folgende Unterfragen ergeben sich daraus:

- Welche Erkenntnisse aus der Literatur können zu transferförderlichen multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals, zu ihren Qualitätsmerkmalen und zu ihren Unterstützungsmöglichkeiten durch E-Learning gewonnen werden?
- Wie könnte eine zentrale und eine dezentrale Blended-Learning-Konzeption von multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals mit E-Learning-Unterstützung am Beispiel des Projekts ‚Flexible Learning II‘ (‚FL II‘) aufgebaut sein und welche Erkenntnisse lassen sich aus der jeweiligen Erprobung ziehen?
- Wie könnte ein idealtypischer und praxisnaher Prozess von multiplikatorischen Fortbildungen mit der Konkretisierung auf die Personengruppe der Lehrkräfte ausgestaltet und modelliert werden und welche Unterstützungsmöglichkeiten durch E-Learning können die Prozessschritte unterstützen?

Als Ergebnisse werden in der vorliegenden Arbeit übergreifende Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Fortbildungen, die zentrale und dezentrale Blended-Learning-Konzeption der multiplikatorischen Fortbildung am Beispiel des FL II-Projekts mit ihren Erprobungsergebnissen, das finale Prozessmodell von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen und eine damit verknüpfte semantische E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools vorgestellt.

2 Inhaltlicher Aufbau

Hinsichtlich des Aufbaus der Arbeit wird sich an den vorgestellten Forschungsfragen orientiert.

Dabei werden in zwei Hauptkapiteln jeweils die einzelnen Phasen beschrieben, deren gemeinsame grundlegende Forschungsmethodik und deren Forschungsaufbau in → I3 vorgestellt werden. In → II geht es um die erste Phase, d. h. um multiplikatorische Fortbildungen

für pädagogische Professionals mit E-Learning-Unterstützung am Beispiel des Projekts FL II. Hierbei (→ II1) wird der aktuelle Forschungsstand zu Weiter- und Fortbildungen, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Rolle als strategische Begleitende, Transfer von Wissen und Kompetenzen, Qualitätsmerkmale und die Unterstützung mit E-Learning dargelegt. Bei Letztgenanntem wird sich auf konzeptionelle Aspekte fokussiert, welche für die Phase besondere Relevanz haben, also die Konzepte von E-Learning, Blended-Learning, Online Learning Communities und Learning Management Systemen.

In → II2 wird in der Folge auf die Forschungsmethodik in Phase 1 eingegangen, so dass das Forschungsdesign, die Zielgruppe und Auswahl und die Datenerhebung dargelegt werden. Die Ergebnisse der Entwicklung und Erprobung des dezentralen Blended-Learning-Konzepts werden daraufhin in → II3 vorgestellt, wobei der Hintergrund des Projekts, das Konzept mit seinen Bestandteilen, die Durchführungsbeschreibung zu Fortbildung und Evaluation und schließlich die Ergebnisse derselbigen erläutert werden. Daraus folgt eine Revision des Konzeptes, dessen Ergebnisse in → II5 dann analog zu dem vorherigen beschrieben werden. Die gemeinsamen Ergebnisse beider Konzepte finden sich in → II6, hier werden auch Schlussfolgerungen (→ II7) für das folgende Hauptkapitel gezogen.

→ III bezieht sich auf die konkretisierte Zielgruppe der Lehrkräfte, so dass hier die multiplikatorischen Prozesse näher untersucht und modelliert werden sollen. Dabei ist die Struktur vergleichbar zum vorangegangenen Hauptkapitel aufgebaut, d. h. zuerst wird der auf multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen präzisierte Forschungsstand in → III1 dargestellt. Dabei wird auch auf die Prozessmodellierung (→ III1.2) und die Unterstützung durch E-Learning-Tools (→ III1.3) eingegangen. Auch hier wird in der Folge die Forschungsmethodik in Phase 2 (→ III2) aufgezeigt. Die Ergebnisse aus dem Prozessmodellierungsworkshop werden nach der Beschreibung der Durchführung in → III3.4 dargestellt, wobei auch auf den zu Grunde liegenden Prozessmodellentwurf eingegangen wird. Im Anschluss an die Vorstellung des daraus resultierenden finalen Prozessmodells (→ III3.5) werden die Ergebnisse aus dem darauf aufbauenden Innovationsworkshop erläutert, welche in eine semantische E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools überführt werden (→ III4.2). Das Kapitel wird mit Schlussfolgerungen abgeschlossen.

In dem letzten Kapitel (→ IV) wird auf die Erkenntnisse der Arbeit zurückgeblickt, es werden Stärken und Grenzen aufgezeigt und entscheidende Ergebnisse und ihre Zusammenhänge dargestellt. Zudem wird ein Ausblick in die Zukunft gewagt.

3 Forschungsmethodik

3.1 Forschungsmethodisches Vorgehen

Der Forschungsprozess orientiert sich an der typischen Vorgehensweise im Rahmen der empirischen Forschung, welche von Wilbers (2016, S. 10) von der anfänglichen Entwicklung der Idee bis zur schlussendlichen Auswertung dargestellt wird (→ Abbildung 1). Auch Schnell, Esser und Hill (2013, S. 3-10) teilen den Prozess ganz ähnlich auf, visualisieren aber zusätzlich eine Rückschleife von der Datenanalyse auf die Theoriebildung, um damit mögliche Iterationen anzudeuten. Dieser Gedanke wird auf → Abbildung 1 durch die Ergänzung mit einem Rückpfeil übertragen.

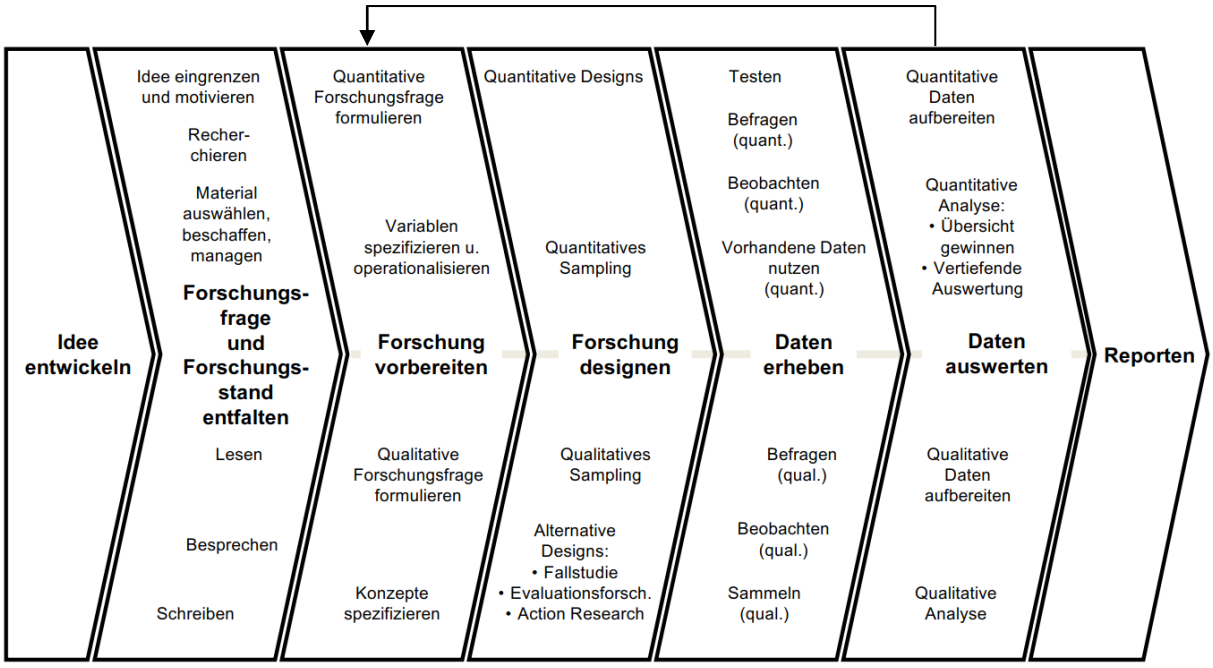


Abbildung 1: Prozess der empirischen Forschung (leicht modifiziert nach Wilbers, 2016, S. 10)

Dieser Rückfluss ist auch Bestandteil des hier beschriebenen Forschungsvorgehens: So wird es zwei Durchläufe mit unterschiedlicher Ausrichtung geben, die im Folgenden als Phasen bezeichnet werden. Da das Forschungsdesign insgesamt eine qualitative Ausrichtung hat, ist vor allem die untere Hälfte des dargestellten Modells relevant.

Kuckartz, Dresing, Rädiker und Stefer (2008, S. 16-57) legen den Fokus für ihr Verlaufsmodell auf die qualitative Evaluation und sehen hier analog sieben Schritte, die geringfügig modifiziert in der folgenden → Tabelle 1 den Schritten von Wilbers (2016, S. 10) zugeordnet

werden können. Für die weitere Vorgehensweise wird sich an der Einteilung von Letztgenanntem orientiert, wobei damit gleichzeitig die Evaluationsschritte der anderen Autoren implizit miteingeschlossen sind.

Forschungsprozess nach Wilbers (2016, S. 10)	Evaluationsprozess nach Kuckartz, Dresing, Rädiker und Stefer (2008, S. 16-57)
Schritt 1) Idee entwickeln	Schritt 1) Evaluationsgegenstand und Evaluationsziele festlegen
Schritt 2) Forschungsfrage und Forschungsstand entfalten	
Schritt 3) Forschung vorbereiten	
Schritt 4) Forschung designen	Schritt 2) Datenerhebungs-Methodik mit Instrumenten entwickeln
Schritt 5) Daten erheben	Schritt 3) Datenerhebung durchführen und Daten aufnehmen
Schritt 6) Daten auswerten	Schritt 4) Daten erkunden
	Schritt 5) Kategoriensystem erstellen und Interviews/Antworten des Fragebogens kodieren
	Schritt 6) Codes kategorienbasiert auswerten, ggf. quantitative Ergebnisse ergänzen und Ergebnisse darstellen
Schritt 7) Reporten	Schritt 7) Fazit erarbeiten, Ergebnisse rückmelden

Tabelle 1: Vergleich der Schritte des Forschungsprozesses und des Evaluationsprozesses nach Wilbers (2016, S. 10) und nach Kuckartz, Dresing, Rädiker und Stefer (2008, S. 16-57)

Die ersten drei Phasen dieses Forschungsprozesses nach Wilbers (2016, S. 10) wurden bereits in → I1 beschrieben, so dass in → II und → III die jeweilige Vorgehensweise, angefangen von dem Forschungsdesign bis hin zur Datenauswertung, aufgezeigt werden. In der Folge werden dann die daraus resultierenden Ergebnisse dargestellt.

3.2 Forschungsmethodischer Aufbau

Der in → Abbildung 2 gezeigte forschungsmethodische Aufbau dieser Arbeit zeigt den Zusammenhang zwischen den Phasen auf. Sie sind trotz der Unterschiede nicht getrennt voneinander zu betrachten, sondern vielmehr als zusammenhängendes und aufeinander aufbauendes Konstrukt anzusehen, was sowohl auf die forschungsmethodische als auch auf die inhaltliche Ausrichtung zutrifft.

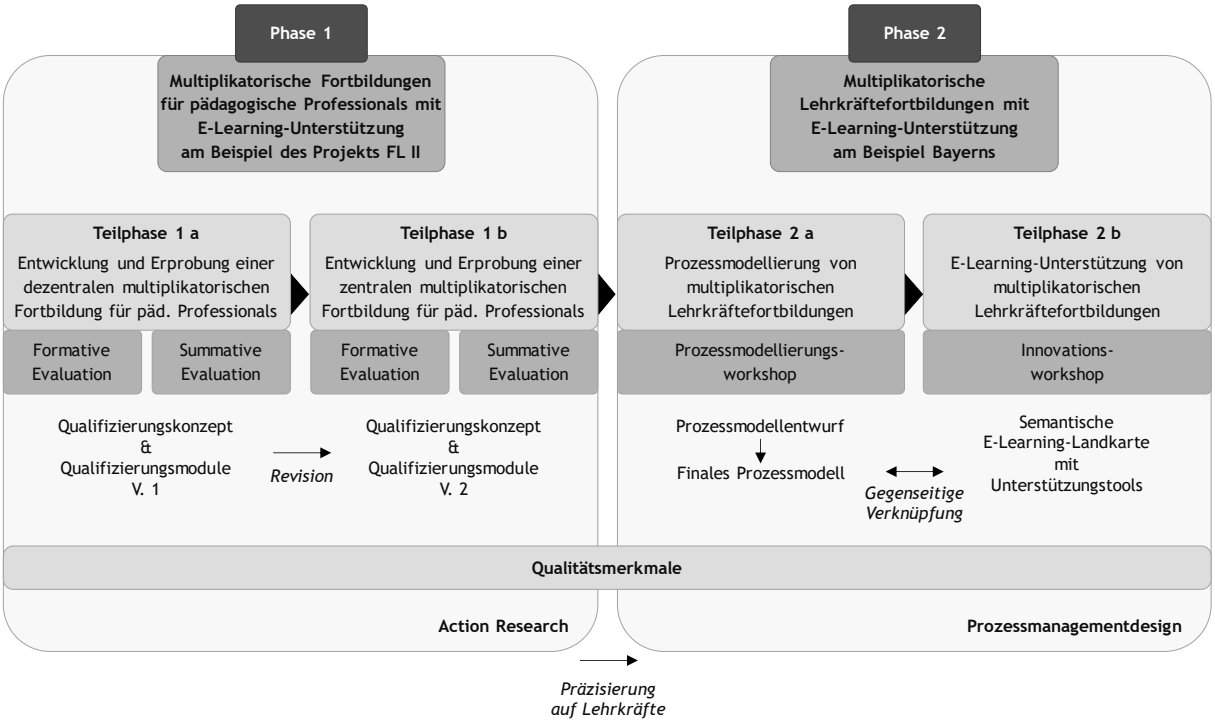


Abbildung 2: Forschungsmethodischer Aufbau dieser Arbeit

Beide Phasen untersuchen Konzepte für multiplikatorische Fortbildungen mit E-Learning-Unterstützung und bilden dabei unterschiedliche Schwerpunkte. Während im Flexible Learning II-Projekt (FL II) vorwiegend die Ausgestaltung, Erprobung und Revision einer multiplikatorischen Blended Learning-Konzeption mit dem Action Research-Ansatz für pädagogische Professionals untersucht wird, liegt im zweiten Fall der Fokus auf der Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen mit E-Learning-Unterstützung.

Chronologisch gesehen liegen beide Phasen hintereinander: Die Erkenntnisse aus dem ersten Forschungsdesign mit einem relativ weiten Kontext können so als Vorbau für die zweite Untersuchung mit einer präzisierten Zielgruppe - den Lehrkräften - dienen. Während also in der ersten Phase das Bildungspersonal diverser Bildungseinrichtungen qualifiziert wird, geht es in der zweiten Phase ausschließlich um Fortbildungen für Lehrkräfte am Beispiel bayerischen Schulen.

Die Phasen gliedern sich dann wiederum in je zwei Teilphasen a und b. Im FL II-Projekt wird dabei iterativ das ursprüngliche dezentrale Fortbildungskonzept für Teilnehmende aus dem Projektverbund (Teilphase 1 a) revidiert und zu einem zentralen Konzept für Teilnehmende aller interessierter Institutionen (Teilphase 1 b) umgebaut. Hinsichtlich der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen wird in Teilphase 2 a ein Prozessmodellentwurf als Grundlage für

einen Prozessmodellierungsworkshop verwendet, durch welchen ein finales Prozessmodell entwickelt wurde. Dieses wiederum ist die Grundlage des Innovationsworkshops in Teilphase 2 b, in welchem E-Learning-Unterstützungstools identifiziert werden. Diese werden in Form einer semantischen E-Learning Landkarte (SELL) mit Unterstützungstools für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen visualisiert. Es gibt gegenseitige Verknüpfungen, so finden sich an ausgewählten Elementen des Prozessmodells Verweise auf ihre Zuordnung in der SELL (und umgekehrt). Dadurch wird eine Auskunft über geeignete Unterstützungstools im Gesamtzusammenhang gegeben.

Die Ergebnisse werden in der ersten Phase durch die Auswertung der Erprobungen gebildet, während die Ergebnisse der zweiten Phase durch die Auswertung des Prozessmodellierungs- und des Innovationsworkshops generiert werden.

3.3 Forschungsmethodische Gütekriterien

Beide Phasen sind vorwiegend qualitativ ausgerichtet und orientieren sich an den sechs allgemeinen Gütekriterien nach Mayring (2002, S. 144-148), dessen Erläuterungen im Folgenden mit Bezug zu dieser Arbeit vorgestellt werden sollen (Mayring, 2002, S. 144-148):

Die empirische Vorgehensweise muss in der **Verfahrensdokumentation** aufgrund ihrer im qualitativen Bereich spezifischen Ausrichtung detailliert beschrieben werden, um sie für Außenstehende nachvollziehbar zu machen. Eine ausführliche Dokumentation ist dementsprechend unverzichtbar. Für diese Arbeit wird der Forschungsprozess ausführlich vorgestellt, wie die Vorgehensweise für die jeweiligen Phasen und die daraus resultierenden Ergebnisse. Im Anhang finden sich zusätzliche Informationen, welche die Transparenz des Prozesses weiterhin stützen.

In der qualitativen Forschung gibt es teilweise größeren Interpretationsspielraum für die Ergebnisse als in der quantitativen Forschung. Dementsprechend ist für die **argumentative Interpretationsabsicherung** besonders wichtig, die Interpretationen ausführlich argumentativ zu erläutern. Sollte es zu Brüchen kommen, sind diesbezüglich Erklärungen notwendig. Außerdem können Alternativdeutungen und (ggf. ihr Ausschluss) zu einer klareren Argumentation beitragen. Auch in dieser Arbeit wird sich darum bemüht, ausführlich, nachvollziehbar und transparent zu argumentieren. Das wird an dem Beispiel der Tabelle der Qualitätsmerkmale von Fortbildungen deutlich (→ II1.3), in derer die jeweiligen Aspekte den einzelnen Quellen zuordenbar sind.

Auch wenn Abänderungen hinsichtlich der Methodik erlaubt sind, wenn dies der Untersuchung des Forschungsgegenstands dient, darf dies kein Freibrief für eine strukturlose und beliebige Vorgehensweise sein. Eine **Regelgeleitetheit** mit klaren Abläufen ist unverzichtbar. In dieser Arbeit werden die Regeln der Vorgehensweise benannt und aufgezeigt, so dass auch dieses Gütekriterium erfüllt ist.

Mit der **Nähe zum Gegenstand** ist insbesondere die Nähe zur Alltagswelt der beforschten Subjekte gemeint. Es geht darum, Probleme mit wissenschaftlichen Methoden anzugehen und dadurch mögliche praxisnahe Lösungsansätze zu erhalten. Auch im Rahmen dieser Arbeit werden reelle und praxisnahe Probleme bearbeitet, im ersten Teil mit dem Fokus auf die Blended-Learning-Konzeption, beim zweiten Teil auf den Prozess von Lehrkräftefortbildungen und seiner E-Learning-Unterstützungsmöglichkeiten. Dabei wird sich u. a. mit den betroffenen Stakeholdern über unterschiedliche Instrumente rege ausgetauscht, um Probleme zu identifizieren und mögliche Lösungsansätze zu erproben.

Der Austausch mit betroffenen Personen und die Rückspiegelung der Ergebnisse ist eine Möglichkeit, die Gültigkeit der Ergebnisse für das Gütekriterium der **kommunikativen Validierung** zu überprüfen. Zentral sind dabei der gegenseitige Austausch und Dialog, um die Argumentation hinsichtlich der Relevanz zu verbessern. Bei beiden Phasen wird die kommunikative Validierung durch wiederholende Elemente überprüft: So werden im Projekt Flexible Learning II (FL II) die aktuellen Ergebnisse sowohl mit den Teilnehmenden als auch mit den Projektpartnern bei Projekttreffen besprochen, genauso wie in der zweiten Phase der Entwurf des Prozessmodells und die Instrumente der E-Learning-Unterstützung diskutiert werden.

Mit **Triangulation** ist gemeint, dass verschiedene Datenquellen mit unterschiedlichen Interpreten, Theorieansätzen oder Methoden verbunden werden und somit unterschiedliche Lösungswege und Ergebnisse zusammenwirken. Abweichende und unterschiedliche Ergebnisse sind dabei durchaus zulässig und bieten die Chance, Stärken und Schwächen zu identifizieren und miteinander zu vergleichen. Auch die Kombination aus qualitativen und quantitativen Elementen ist dabei durchaus erwünscht und kann die Aussagekraft der Ergebnisse verstärken. Das Gütekriterium der Triangulation wird in dieser Arbeit auf mehreren Ebenen erfüllt: So gibt es zwei methodisch variierende Phasen, welche die zentrale Forschungsfrage dieser Arbeit hinsichtlich unterschiedlicher Schwerpunkte untersuchen, zudem gibt es auch innerhalb der jeweiligen methodischen Ansätze unterschiedliche Instrumente, um der Triangulation gerecht zu werden.

3.4 Forschungsmethodische Auswertung

Die Gütekriterien gelten auch für die Datenauswertung, welche hinsichtlich Phase 1 und Phase 2 des Forschungsdesigns identisch ist. Aus diesem Grund wird sie in diesem übergreifenden Kapitel beschrieben und nicht in denen der jeweiligen Phasen.

Hinsichtlich der Auswertung der **qualitativen Daten** wird anstelle einer wörtlichen Transkription ein zusammenfassendes Protokoll bei den qualitativen Gruppendiskussionen angefertigt, da es nicht auf den exakten Wortlaut der Äußerungen, sondern deren inhaltlicher Bedeutung ankommt. So können bereits bei der Aufbereitung der Daten Aspekte zusammengeführt und fokussiert werden, ohne den Verlust von wichtigen Informationen aufgrund fehlender Transkription fürchten zu müssen. Dabei ist es allerdings von entscheidender Bedeutung, dass die Zusammenfassungen nicht beliebig, sondern nach einem bestimmten Schema vorgenommen werden (Mayring, 2002, S. 94-96).

Bei der Anfertigung des zusammenfassenden Protokolls mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse werden nach Mayring (2002, S. 95) wiederholende bedeutungstragende Aussagen entfernt („Auslassen“), bedeutungstragende Aussagen durch abstrakte Aussagen ersetzt („Generalisation“), globale bedeutungstragende Aussagen erstellt, welche sich aus mehreren spezifischen Aussagen zusammensetzen („Konstruktion“), in der Konstruktion aufgehende bedeutungstragende Aussagen integriert („Integration“), bestimmte bedeutungstragende Aussagen unverändert beibehalten, wenn sie bereits generelle Textbestandteile enthalten („Selektion“) und verstreute bedeutungstragende Aussagen, welche einen engen inhaltlichen Zusammenhang haben, in gebündelter Form wiedergegeben („Bündelung“).

Durch die vorhandenen Video- und Ton-Aufzeichnungen wird diese Vorgehensweise überprüft, um ggf. noch Anpassungen vorzunehmen oder weitere Erkenntnisse zu ergänzen.

Für die Auswertung der damit erhaltenen qualitativen Daten wird sich an der ‚Grounded Theory‘ orientiert. Sie soll verhindern, dass sich die empirische Forschung (z. B. mit künstlich isolierten Variablen) zu weit weg von real existierenden Problemstellungen aus der Praxis entfernt. Die Zielsetzung einer „gegenstandsbezogenen Theorie“ liegt deswegen weniger in der Entwicklung einer allübergreifenden Theorie, sondern in der Entdeckung neuen theoretischen Wissens, welches über die Empirie ermöglicht wird. Es handelt sich also um einen fortlaufenden Prozess im Wechselspiel zwischen Theorie und Praxis, welcher einen überschaubaren praxisnahen Gegenstandsbereich untersucht (Egger, 2005, S. 107-108).

Beim theoretischen Kodieren stehen die Kategorien nicht bereits am Anfang fest, sondern werden schrittweise induktiv aufgebaut, wobei übergeordnete Kategorien aus der Datenerhebung ggf. berücksichtigt werden. Anfänglich wird ein offenes Kodieren vorgenommen, welches keine festen Regeln besitzt und im Kern die Eigenlogik aus den Gesprächen in stimmige und verständliche Kategorien übertragen soll und mit ‚in-vivo' bezeichnet wird. Daraufhin folgt das axiale Kodieren, welches die gebildeten Kategorien analysiert und Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufdeckt. Schlussendlich werden beim selektiven Kodieren die Kernkategorien und ihre Bezüge und Verflechtungen analysiert (Egger, 2005, S. 111-112; Ellinger, 2006, S. 405-407; Hahn, 2010a, S. 9).

Die Auswertung der **quantitativen Daten**, also der elektronischen und papiergebundenen Fragebögen, erfolgt jeweils auf die gleiche Weise. Die Angaben in den papierbasierten Fragebögen müssen noch in einem Vorschritt digitalisiert werden, was automatisiert durch die Evaluationssoftware ‚EvaSys Education' erfolgt. Die Ergebnisse werden in eine Datenbank übertragen und können so abgerufen werden (Hanft, Hille, Röver & Schiefelbein, 2016, S. 20-23).

Somit war es in diesem Vorschritt möglich, die Daten der papierbasierten Fragebögen zu digitalisieren und in ein tabellarisches Dateiformat zu exportieren. Die Daten der Onlinebefragungen standen direkt als tabellarisches Dateiformat zur Verfügung. Hinsichtlich der Auswertung der quantitativen Daten in Tabellen und der grafischen Darstellung in Form von Diagrammen wurden die Werte auf zwei Nachkommastellen gerundet, da kein interpretativer Mehrwert von weiteren Nachkommastellen zu erwarten ist.

Bei der Auswertung der Werte geht es um eine Tendenz der Antworten und die Unterstützung der qualitativen Aussagen. Die Antwortmöglichkeiten sind bei den elektronischen Fragebögen symmetrisch formuliert und wurden den Befragten visuell äquidistant innerhalb des Online-Umfragetools angezeigt, so dass sie (wie die papierbasierte Befragung mit endpunktbenannter Skala) als intervallskaliert angesehen werden (Keller, 2013; Nordmann, 2007, S. 87-89). Die Diagramme werden mit Hilfe des arithmetischen Mittelwertes und der Standardabweichung ausgewertet, um einen komprimierten Überblick über die Tendenz der Teilnehmendeneinschätzung zu erhalten (Wilbers, 2016, S. 26).

II Phase 1: Multiplikatorische Fortbildungen für pädagogische Professionals mit E-Learning-Unterstützung am Beispiel des Projektes FL II[2]

1 Forschungsstand zu Phase 1

1.1 Weiterbildungen und Fortbildungen von pädagogischen Professionals

Bevor der Fokus dieser Arbeit auf Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gelenkt wird, soll ein kurzer Rückblick auf die historische Entwicklung des Weiterbildungsbereichs in Deutschland vorgenommen und die grundlegenden Begrifflichkeiten eingeordnet werden.

Die heutige Vielfalt an Trägern und Institutionen im Weiterbildungsbereich hat ihre Wurzeln in der Weimarer Republik. In der Weimarer Reichsverfassung wurde festgelegt, dass die Trägerschaft in der Erwachsenbildung von Personen öffentlichen oder auch privaten Rechts übernommen werden kann. Nach der Zeit des Nationalsozialismus, in welchem alle Bildungsträger unter staatlicher Aufsicht waren, bildete sich eine Dominanz privater Anbieter heraus. Diese wurde bis in die 1960er Jahre durch ein verstärktes Engagement der Kommunen wieder abgebaut. Die Finanzierung wird zum Großteil auf Länderebene geregelt, was 1953 in Nordrhein-Westfalen mit der gesetzlichen Regelung zur Bezuschussung von Volkshochschulen erstmals festgelegt wurde. Da eine umfassende Förderung als Grundrecht zur Weiterbildung nicht finanzierbar war, wuchs die Bedeutung von Bildungseinrichtungen, welche privat, aus Teilnehmerinnen- und Teilnehmerbeträgen oder von Arbeitgebern finanziert wurden. Der Weiterbildungssektor ist weniger stark reguliert als andere Bildungsbereiche, was die heute vorzufindende Pluralität der Weiterbildungslandschaft ermöglicht (Tippel & Schmidt, 2009, S. 91).

Weiterbildungsmaßnahmen „einschließlich der Gestaltung informeller Lernprozesse“ werden von Stender (2009, S. 48) als Teilgebiet der Personalentwicklung eingeordnet, welche „alle unternehmerischen Maßnahmen im weitesten Sinne“ umfassen, „die darauf ausgerichtet sind, das Arbeitsvermögen des Personals zu verändern oder zumindest zu erhalten“. Damit

[2] Teile von diesem Kapitel lehnen sich an die Veröffentlichung des Autors in Deiß, Kunkel, Stitz und Wilbers (2015) an.

werden Zufallslernprozesse ausgeschlossen, da es einen konkreten Bezug zu unternehmerischen Maßnahmen geben muss (Stender, 2009, S. 48).

Brunen (2002, S. 824) sieht die Problematik, dass die Begriffe ‚Weiterbildung' und ‚Fortbildung' „oft nebeneinander gebraucht" werden, dementsprechend sollen Verständnisse der beiden Begriffe im Folgenden dargelegt werden.

Allgemein stellt Saure (2011, S. 23) dazu fest, dass „mit Fortbildung der Erhalt der beruflichen Handlungsfähigkeit insbesondere durch Aktualisierung von Wissen gemeint ist", während bei der „Weiterbildung der Erwerb neuer Qualifikationen für spezielle Bereiche im Vordergrund" steht.

Aber auch gesetzlich sind die Begriffe verankert, ‚Fortbildung' findet sich im Berufsbildungsgesetz (BBiG) geregelt. Hier wird zwischen Berufsausbildungsvorbereitung, Berufsausbildung, berufliche Fortbildung und berufliche Umschulung unterschieden. Dabei soll es die berufliche Fortbildung „ermöglichen, die berufliche Handlungsfähigkeit zu erhalten und anzupassen oder zu erweitern und beruflich aufzusteigen" (§ 1 Abs. 1-4 BBiG).

Im Sozialgesetzbuch III (SGB III) in der Fassung vom 31.07.2016 finden sich Hinweise auf den Begriff der Weiterbildung, in dem Charakteristika für die berufliche Weiterbildung definiert werden, um über die Zulassung von Maßnahmen entscheiden zu können. Es handelt sich folglich um eine berufliche Weiterbildungsmaßnahme, wenn erstens „durch sie berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erhalten, erweitert, der technischen Entwicklung angepasst werden oder ein beruflicher Aufstieg ermöglicht wird", zweitens „sie einen beruflichen Abschluss vermittelt oder die Weiterbildung in einem Betrieb, die zu einem solchen Abschluss führt, unterstützend begleitet" oder drittens „sie zu einer anderen beruflichen Tätigkeit befähigt" (§ 180 Abs. 2 SGB III). Erstgenanntes deckt sich weitestgehend mit der Definition von Fortbildungen des BBiG, die zwei verbleibenden Charakteristika außerhalb der Fortbildungen ermöglichen das Erzielen eines formalen Abschlusses.

Zu vergleichbaren Erkenntnissen (ohne explizite Berücksichtigung von Umschulungsmöglichkeiten) kommt Brunen (2002, S. 824), welche Fortbildungen als „berufsbegleitende Maßnahmen mit dem Ziel der Erweiterung von in der Aus- und Weiterbildung erworbenen Kenntnissen" beschreibt, Weiterbildungen hingegen als Maßnahmen definiert, „die dem Erlangen eines zusätzlichen qualifizierten Abschlusses im Rahmen der fachlichen Spezialisierung oder dem Bereich lehrender oder leitender Funktionen dienen" (Brunen, 2002, S. 824).

Stender (2009, S. 53) strukturiert die Gesamtzusammenhänge und stellt die betriebliche Weiterbildung dabei als eine Unterform der beruflichen Weiterbildung dar, welche direkt vom Unternehmen „durchgeführt, initiiert oder finanziert, zumindest unterstützt wird“ (Stender, 2009, S. 53). Sie kann Umschulungs- oder Fortbildungsmaßnahmen beinhalten, wobei letztere entweder einen beruflichen Aufstieg oder die Weiterentwicklung von Wissen und Kompetenzen forcieren soll. Beide Formen können nach einer formellen oder informellen Struktur ablaufen, wobei Erstgenanntes ein pädagogisch geplantes und begleitetes Lernen mit einer didaktisch-methodischen Aufbereitung und festgelegten Lernzielen ermöglicht. Im Umkehrschluss gibt es beim informellem Lernen normalerweise keine gezielte Begleitung, hier erfolgt das Lernen implizit, also unbewusst mit Verhaltensänderung, oder über reflexives Lernen, womit Rückschlüsse aus der Reflexion von Erfahrungen gezogen werden (Stender, 2009, S. 53-54).

Die Definitionen beziehen sich auf unterschiedliche Schwerpunkte, sind aber größtenteils kompatibel zueinander. Multiplikationsmaßnahmen können nach allen Verständnissen typischerweise im Bereich der Fortbildungen angesiedelt werden, so dass im Folgenden dieser Begriff verwendet wird.

1.2 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren als strategische Begleitende bei multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals

Auch wenn der Begriff ‚Multiplikatorinnen‘ oder ‚Multiplikatoren‘ im Bildungskontext häufig verwendet wird (Kuglstatter, 2012, S. 1), sind klare Definitionen davon in der Literatur wenig zu finden (zahlreiche Projekte hingegen schon). Eine Annäherung kann über den Duden erfolgen, hier wird zunächst ein „Multiplikator“ als „Zahl, mit der eine vorgegebene Zahl multipliziert wird“ in seiner mathematischen Bedeutung beschrieben, wobei auch das bildungssprachliche Verständnis hinsichtlich einer „Person, Einrichtung, die Wissen oder Information weitergibt und zu deren Verbreitung, Vervielfältigung beiträgt“ (Bibliographisches Institut GmbH, o. J.) definiert wird.

Dies kann auch im Kontext von Werbung oder in Projekten zum Tragen kommen, deren Ziele flächendeckend kommuniziert werden sollen. Mit Bezugnahme auf die betriebliche Bildungsarbeit können unter Multiplikatorinnen und Multiplikatoren „professionelle Dozenten“ verstanden werden, welche „bestimmte Informationen, Wissensbestände und Einstellungen“ sowohl bei ihren Lernenden als auch Ihren Kolleginnen und Kollegen verbreiten, wobei auch

„Multiplikatorenausbildungen […] durch entsprechend geschulte Mitarbeiter“ möglich sind (Kuglstatter, 2012, S. 1-2).

Die hier erwähnten ‚professionellen Dozenten‘ werden in dieser Arbeit allgemeiner als ‚pädagogische Professionals‘ verstanden, welche Erziehende, Lehrkräfte und Aus- und Weiterbildende in einem Begriff vereinen (Geißler, 2009, S. 239). Kimmelmann (2010, S. 134-135) identifiziert Lehrkräfte und Ausbildende als relevante pädagogische Professionals für die berufliche Bildung. Trager (2012, S. 9) ergänzt die bisher genannten Gruppen um den Hochschulbereich: So können u. a. auch Professorinnen und Professoren, genauso wie wissenschaftliche Mitarbeitende darunter verstanden werden. Während in der ersten Phase alle Gruppen berücksichtigt werden, wird in der zweiten Phase die Gruppe der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auf Lehrkräfte präzisiert (→ III).

Multiplikatorinnen und Multiplikatoren agieren im Rahmen von Multiplikationsprojekten und -maßnahmen. Um diese zu systematisieren, hilft ein Multiplikationsmodell weiter. Wie die schematische Darstellung in → Abbildung 3 zeigt, kann hinsichtlich von Multiplikationen auch von einem Top-Down-Ansatz gesprochen werden. Zunächst werden kleine Gruppen von Personen geschult, die wiederum weitere Gruppen qualifizieren usw. So können alle Zielpersonen erreicht werden, ohne dass die zentralen Akteure überlastet werden (Hansmann, Laske & Luxem, 2002, S. 277-278).

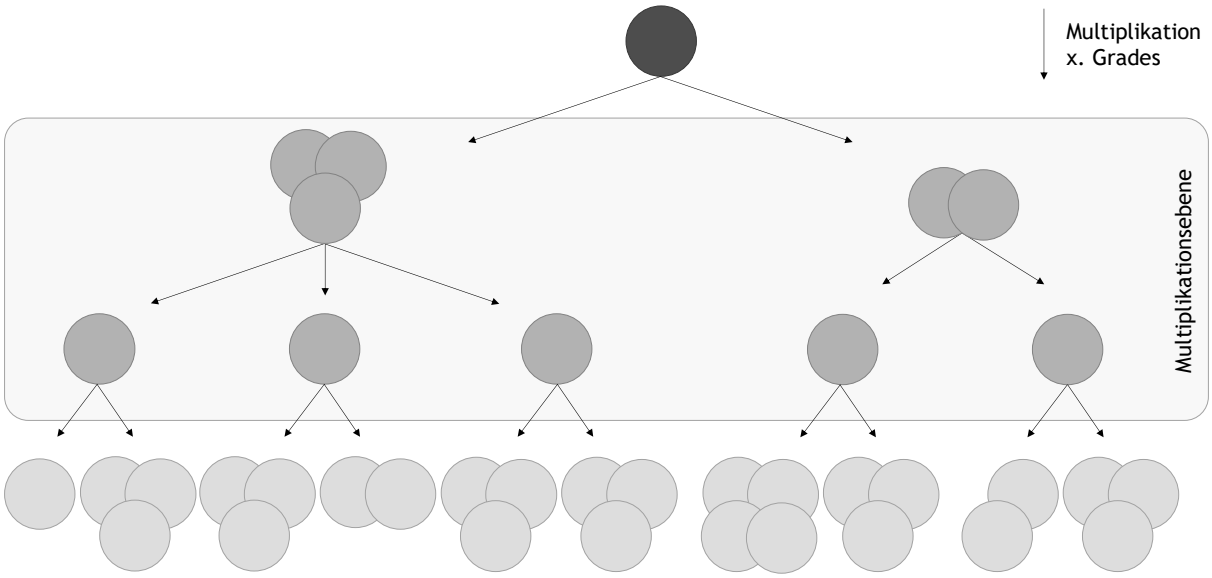


Abbildung 3: Schematische Darstellung des Multiplikationsmodells nach dem Top-Down-Ansatz (eigene Darstellung in Anlehnung an Hansmann et al., 2002, S. 277)

Dabei wird sichtbar, dass die Neuerungen stufenweise weitergegeben werden. Pro Stufe bzw. Multiplikationsebene wird eine Multiplikationsmaßnahme durchgeführt, z. B. eine Präsenzfortbildung. Diese Personengruppen teilen sich wiederum auf und verbreiten das Wissen auf die nächsten Personengruppen. In dieser Arbeit wird von Multiplikationsgraden gesprochen, so dass auf der ersten Multiplikationsebene eine Multiplikation ersten Grades stattfindet und analog zu den Ebenen zunimmt. In → Abbildung 3 sind zwei Multiplikationsgrade zu sehen, jeweils in den Übergängen in und aus der Multiplikationsebene heraus. In Phase 1 gibt es beispielsweise zwei Multiplikationsgrade, bei den multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen in Phase 2 sind mehr als zwei Multiplikationsgrade durchaus üblich.

Aus der Beschreibung eines kooperativen Konzepts von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen (MLF) von Brüning und Saum (2009, S. 16) können allgemeine Rollenverständnisse von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren abgeleitet werden: Sie erfüllen einerseits die Rolle von Moderatorinnen und Moderatoren, bei denen die Kolleginnen und Kollegen in die Konzepte eingeführt werden und Methoden zentral und praxisnah erprobt und reflektiert werden. Zudem können sie auch eine Rolle als Mentorin und Mentoren innehaben: Sie bieten Unterstützung und Beratung für den Transferprozess an und organisieren den gegenseitigen Erfahrungsaustausch. Außerdem gibt es noch die Rolle der strategischen Begleitenden[3], welche meistens mit den Moderatorinnen und Moderatoren übereinstimmen und auch auf die Unterstützung des Multiplikationsprozesses ausgerichtet sind (Brüning & Saum, 2009, S. 16). Diese Rollenverständnisse können ggf. auch von einer Person vereint werden.

Hall und Hord (2011, S. 228-229) beschreiben die strategischen Begleitenden als „Change Agents“, die wie oben erläutert als ‚spezialisierte‘ Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aufgefasst werden können. So haben sie in ihrer Rolle Expertenwissen zu neuen Ideen, Innovationen und deren Verwendung und wollen diese in ihre Zielinstitutionen einführen, genauso wie sie deren Umsetzung fördern wollen. Sie wurden beispielsweise als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren geschult und sollen dieses Expertenwissen in ihrer Institution weiterverbreiten. Dafür müssen sie die Rahmenbedingungen schaffen und eine Unterstützung ihrer Zielgruppe organisieren. Sie sollten Experten hinsichtlich der Verbreitungsprozesse und Verbindungsakteure mit einer persönlichen Verbindung zwischen den Innovationsquellen und den Akteuren sein. Dafür benötigen sie überfachliche soziale Kompetenzen, wie Geduld und die Fähigkeit zum Zuhören (Hall & Hord, 2011, S. 228-229). Allerdings sind bei Fortbildungen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Rolle der strategischen Begleitenden häufig in-

[3] In der Quelle lautet die Bezeichnung „Schulbegleiter“, welche sinngemäß übereinstimmt

terne Experten, was aber kein Widerspruch sein muss. So wird ein Change Agent nach Caldwell (2003, S. 139-140) als „an internal or external individual or team responsible for initiating, sponsoring, directing, managing or implementing a specific change initiative, project or change programme" definiert. Es zeigt sich folglich, dass sowohl interne oder externe Personen die Rolle als strategische Begleitende einnehmen können.

In Teilphase 1 a erfüllen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vor allem die Rolle von strategischen Begleitenden, denn im Hinblick auf das FL II-Projekt kann ihnen eine wichtige Aufgabe zuteilwerden: Es geht um die Kompetenzorientierung, welche als neuer Ansatz in verschiedenste Institutionen getragen werden soll. Damit ein Transfer begünstigt werden kann, wird angenommen, dass Personen den Wandel innerhalb der Institutionen begleiten und damit fördern können. Im Folgenden sollen strategische Begleitende als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren verstanden werden, so dass darauf nicht immer explizit verwiesen wird und beide Begrifflichkeiten auch unabhängig voneinander verwendet werden.

Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Rolle der strategischen Begleitenden müssen also vielfältige Aufgabenstellungen lösen. Diese werden in der Literatur als Interventionen bezeichnet. Von Hall und Hord (2011, S. 145) wird eine Intervention als „Action or Event" angesehen, "that is typically Planned or Unplanned and that influences individuals (either positively or negatively) in the process of change" (Hall & Hord, 2011, S. 145). Gerade die geplanten Interventionen sind von besonderem Interesse, da sie von den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gesteuert werden können. Dazu zählen Diagnose, Visionsentwicklung/strategische Planung, Kompetenzentwicklung, Unterstützung, Planung und Ressourcenbereitstellung, Organisationsinterventionen und Kommunikation (Hall & Hord, 2011, S. 148; Wittmann, 2014, S. 117).

Mit den Interventionen der ‚Diagnose' sollen Informationen über den Bedarf von Interventionen ermittelt werden, wozu beispielsweise auch das Stakeholdermanagement zählt. Hierbei werden insbesondere die Interessen und Bedürfnisse aller relevanter und insbesondere erfolgskritischen Interessensgruppen mit einbezogen, um z. B. durch einen offenen Austausch zu erreichen, dass die jeweiligen Stakeholder-Gruppen die Absichten verstehen und deswegen die Veränderungen unterstützen. Aber auch das Controlling während dem Veränderungsprozess wird diesen Interventionen zugeordnet (Hall & Hord, 2011, S. 150-151; Schichtel, 2016; Wittmann, 2014, S. 117).

Hinsichtlich der Interventionen der ‚Visionsentwicklung und strategischen Ausrichtung' geht es um die Ausrichtung der Veränderungen und die Akzeptanz der Stakeholder, um einen Grundstein für den Wechsel zu legen und Hindernisse zu überwinden. Dabei sollte die Vision so klar wie möglich definiert sein und offensiv kommuniziert werden, was beispielsweise auch Fragen hinsichtlich der Einführungsstrategie von Innovationen einschließt: So können Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sich an der zentral-intentionalen oder der offen-organischen Einführungsstrategie orientieren: In erstgenanntem Fall werden Neuerungen zentral eingeführt, so dass sie durch Macht- und Einflussstrukturen mit einem erhöhten Aufwand für das Marketing der Maßnahme etabliert werden. Die offen-organische Vorgehensweise orientiert sich an der Realität der Organisationen, ist mit der Personalentwicklung gekoppelt und breitet sich nach und nach aus (Gebauer, 2007, S. 8; Hall & Hord, 2011, S. 148-149; Wittmann, 2014, S. 119-120).

Professionelle Lernprozesse als weitere mögliche Interventionen sind wichtig, um Kompetenzen für die Neuerungen entwickeln zu können. So könnten zum Beispiel durch die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Kompetenzentwicklungsmaßnahmen koordiniert werden (Hall & Hord, 2011, S. 150; Wittmann, 2014, S. 120).

Für Interventionen zur Unterstützung gibt es zahlreiche Möglichkeiten, von einer einfachen Nachfrage bei den Zielpersonen bis hin zu umfangreicheren Varianten, wie Coaching- oder Beratungsangebote. Als „bedeutsames Coaching-Thema" wird beispielsweise „Veränderungskompetenz" von Bickerich und Michel (2016, S. 472) angesehen. So könnten Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zusammen mit den betroffenen Personen versuchen, eine Problemstellung über Moderation mit Hilfe eines Problem-Analyse-Schemas zu analysieren (Hall & Hord, 2011, S. 151; Seifert, 2008, S. 130; Wittmann, 2014, S. 121-122).

Mit Interventionen zur Planung und Ressourcenbereitstellung sollen Mittel bereitgestellt werden, um Veränderungen überhaupt durchführen zu können. Dabei sind finanzielle, personelle und zeitliche Ressourcen zu berücksichtigen. Mit flexiblen Plänen und Konzepten können veränderte Bedarfe berücksichtigt werden. Ein Beispiel dafür wäre die Planung des Ressourcenflusses mit Geschäftsmodellen in die Institution (Hall & Hord, 2011, S. 149; Wirtz, 2001, S. 211; Wittmann, 2014, S. 122-123).

Organisationsinterventionen sollen helfen, Möglichkeiten der Partizipation in Organisationen zu schaffen. Durch einen Kontext, der Veränderungen bejaht, können die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren besser agieren. Es geht also darum, eine Lern- und Veränderungskultur

zu schaffen, welche das Lernen von Individuen und Organisationen über Veränderung und Weiterentwicklung ermöglicht, auch wenn das Ergebnis noch nicht bekannt ist und Irritationen dabei auftreten werden (Hall & Hord, 2011, S. 151-152; Thom, 2009, S. 155; Wittmann, 2014, S. 123-124).

Kommunikation stellt ebenfalls eine wichtige Intervention dar, denn sie kann sich bei Veränderungsprozessen nicht nur auf Informationsvermittlung beschränken. Damit soll es gelingen, Wissens- und Willensbarrieren abzubauen. Wenn Kommunikation nicht funktioniert, kann das beispielsweise an nicht geeigneten traditionellen Kommunikationswegen und -formen, einer reaktiven Verhaltensweise oder zu abstrakten Botschaften liegen. Deswegen ist es wichtig, dass die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Rahmen dieser Interventionen die Kommunikationsmaßnahmen sorgfältig und effektiv planen (Schichtel, 2016; Wittmann, 2014, S. 125-129).

Die Rolleninterpretation als strategische Begleitende ist insbesondere für Teilphase 1 a relevant (→ II3). Es zeigt sich also schon alleine an der Rolle der strategischen Begleitenden, dass Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vielfältige Aufgaben wahrnehmen.

Bei einem genaueren Blick auf den Begriff der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren werden Interpretationsspielräume deutlich: Innerhalb welcher Grenzen wird von Multiplikation gesprochen, was deckt dies ab? Um für diese Arbeit eine Antwort darauf zu finden, wird folgende Grunddefinition aufgrund der bisherigen Erkenntnisse für Phase 1 entwickelt, die dann für Phase 2 in → III1.1.2 auf Lehrkräfte konkretisiert wird:

Für die Zwecke dieser Arbeit sind Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Kontext von Fortbildungen üblicherweise pädagogische Professionals, die Wissen und Kompetenzen vorwiegend in Fortbildungen aufbauen, um diese dezentral auf weitere Personenkreise zu verbreiten. Darunter können auch Maßnahmen zur Unterstützung des Multiplikationsprozesses verstanden werden. Bei multiplikatorischen Fortbildungen x. Grades handelt es sich um Multiplikationen über x Multiplikationsebenen, welche innerhalb einer Institution oder institutionsübergreifend durchgeführt werden.

1.3 Transfer von Wissen und Kompetenzen durch multiplikatorische Fortbildungen für pädagogische Professionals

Das Ziel einer multiplikatorischen Fortbildung ist ein möglichst verlustfreier Transfer von Wissen und Kompetenzen.

Der Transfer kann als Phase des Fortbildungsprozesses verstanden werden, in der die Fortbildung in den institutionellen Zusammenhang rückgebunden wird. Damit ist Transfer „die fortbildungsdidaktische Organisation der Einbindung der Veranstaltung“ in das „Praxisfeld“ (Wesemann, 1993, S. 48).

Stender (2009, S. 188-190) beschreibt den Transferprozess als den Übergang zwischen dem Lern- und dem Funktionsfeld. Gibt es einen Lernerfolg, ist dies eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für einen Transfer. Einflussfaktoren, wie Merkmale von Teilnehmenden, die Kursgestaltung und die Arbeitsumgebung beeinflussen diesen maßgeblich (Stender, 2009, S. 188-190). Gerade hinsichtlich zunehmender Multiplikationsgrade bedeutet dies eine stark ansteigende Komplexität, um einen erfolgreichen Transfer zu erreichen. Dann gibt es nicht mehr jeweils ‚nur‘ noch einen zentralen Erfolgsfaktor, sondern mehrere Arbeitsumgebungen, mehrere Kursgestaltungen und mehrere Teilnehmendengruppen, die in jeweils gegenseitiger Wechselwirkung stehen.

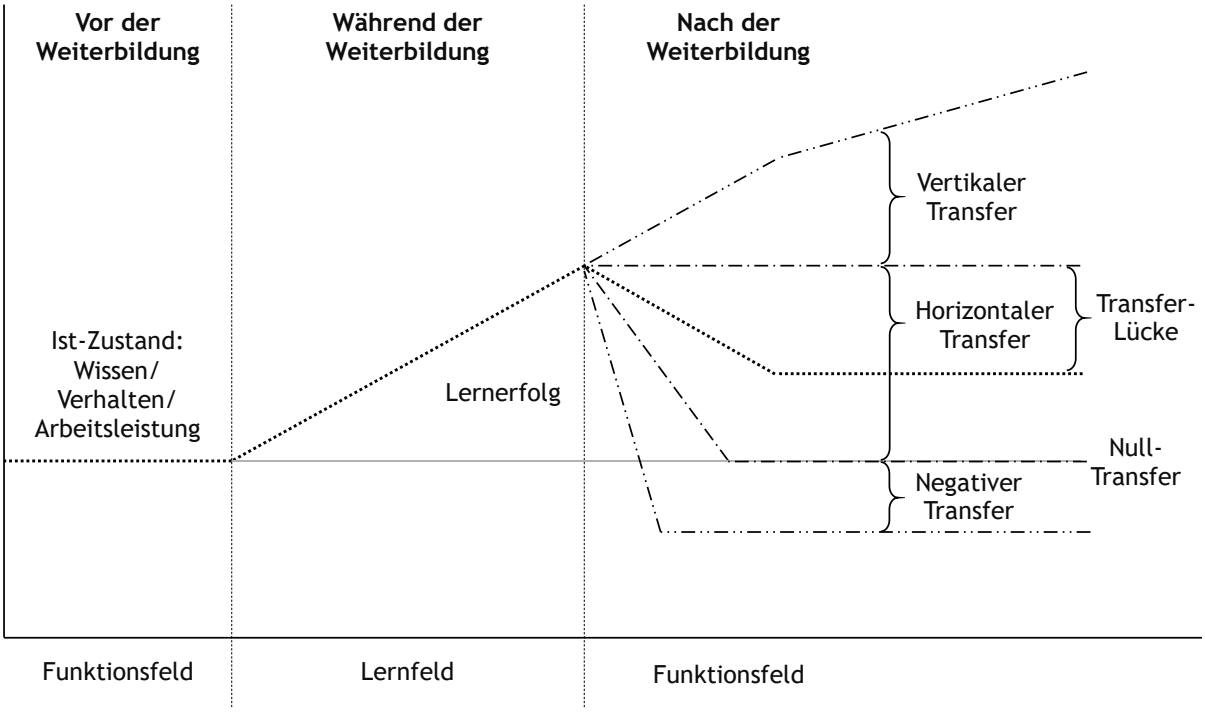


Abbildung 4: Typische Verlaufsformen des Transferprozesses (Stender, 2009, S. 189)

→ Abbildung 4 zeigt typische Verlaufsformen ausgehend von dem Funktionsfeld vor der Fortbildung über das Lernfeld während der Fortbildung bis schlussendlich dem Funktionsfeld nach der Weiterbildung. Die Line beschreibt dabei den Ist-Zustand des Wissens, Verhaltens und der Arbeitsleistung, die dann während der Weiterbildungsveranstaltung entsprechend ansteigt. Spannend hinsichtlich des Transfers wird es, wenn die Teilnehmenden wieder zurück im Funktionsfeld angekommen sind. Bei einem negativen Transfer ist die Linie schlussendlich auf einem niedrigeren Niveau, wie noch vor der Fortbildung, diese hat sich also kontraproduktiv ausgewirkt – die neu erworbenen Kompetenzen wirken sich negativ auf den Arbeitsablauf aus. Bei einem Null-Transfer bleibt, vereinfacht ausgedrückt, ‚alles beim Alten'. Es gibt keine Veränderung zu vorher, vielleicht auch, weil sich gar keine Gelegenheit für den Transfer ergibt. Bei einem horizontalen Transfer werden die erworbenen Kompetenzen in einem gewissen Umfang am Arbeitsplatz eingesetzt, die Transferlücke beschreibt dabei die gelernten Inhalte, welche nicht zur Anwendung kommen. Schließlich gibt es den vertikalen Transfer, welcher zu einer über die erworbenen Kompetenzen hinausgehenden Anwendung führt. Ein erfolgreicher Transfer ist also nur bei den zwei letztgenannten Verlaufsformen der Fall (Stender, 2009, S. 189-190).

Der Transferprozess kann durch die Wechselwirkung zweier voneinander abhängiger Ebenen gelingen: Die ‚materiell-organisatorische Basis' basiert auf den Fortbildungszielen und den beschlossenen Veränderungen im Praxisfeld, während die ‚arbeitsenergetische Unterströmung' zu einer „Transformation des ‚ungeplanten' Fortbildungselans in einen langen Innovationsatem" führt (Wesemann, 1993, S. 52). Dabei darf die „für den Transferprozess konstitutive Dialektik von Produkt- und Prozessfaktoren […] nicht missachtet werden", also notwendige Aneignungsprozesse der Teilnehmenden nicht zu Gunsten einer Produktorientierung übersprungen werden. Anders formuliert bedeutet das: Ein vertikaler oder horizontaler Transfer könnte nur schwerlich erreicht werden, wenn die diesbezüglichen Aneignungsprozesse nicht oder zu wenig in den Planungen berücksichtigt werden (Wesemann, 1993, S. 52).

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, diese Prozesse zu unterstützen, wie eine Auswahl an Instrumenten in → Tabelle 2 zeigt.

Instrument	Verständnis in dieser Arbeit	Zusammenstellung aus
Beratung	Fachliche Beratung durch Spezialisten, um ein spezifisches Problem zu lösen oder ein spezifisches Ziel zu erreichen.	Godfrey, o. J.; Levine, 2009
Tutoring	Teil eines üblicherweise formell ausgelegten Bildungsprogramms, in welchem vermittelte Inhalte vertieft werden.	Bourne, 2013; Finlay et al., 2012
Coaching	Unterstützung zur eigenständigen Problemlösung, um Zielsetzungen selbständig zu klären, identifizieren und zu erreichen.	Bourne, 2013; Dietz, Holetz & Schreyögg, 2012, S. 20; Godfrey, o. J.
Mentoring	Patenschaft zwischen einer erfahrenen Persönlichkeit und eines ‚Neueinsteigers', wobei der Mentor seine Berufs- und Lebenserfahrung mit dem Mentee teilt.	Bourne, 2013; Finlay et al., 2012; Godfrey, o. J.
Reminder	Kurze oder lange Erinnerungsbotschaften an die Teilnehmenden, um den Transfer zu aktivieren.	IHK Zentrum für Weiterbildung Heilbronn-Franken, o. J.; Wirts, Harbich & Broda-Kaschube, 2015, S. 7
Erfahrungsaustausch	Erfahrungsaustausch von (Lead-)Teilnehmenden, um gegenseitige Anregungen und Hilfestellungen zu gewährleisten.	Bardens, 2008, S. 27; Wirts et al., 2015, S. 7
Aufgaben	Einzureichende Aufgabenstellungen für den Transfer	Bardens, 2008, S. 27; IHK Zentrum für Weiterbildung Heilbronn-Franken, o. J.

Tabelle 2: Auswahl an Unterstützungsinstrumenten für den Transfer

Die Instrumente weisen teilweise begriffliche Überschneidungen und Unschärfen auf, so dass durch die Tabelle der Versuch einer Einordnung und Abgrenzung unternommen wurde.

1.4 Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals

In der Literatur finden sich zahlreiche Hinweise, wie Fortbildungen zu qualitativ hochwertigen Veranstaltungen ausgestaltet werden können, so dass eine wichtige Fragestellung gut erforscht ist. Auf multiplikatorische Fortbildungen von pädagogischen Professionals übertragen, gelten sie insbesondere für die Planung und Durchführung der jeweiligen Multiplikationsmaßnahmen, lassen sich aber gut hinsichtlich der weitergehenden Multiplikationsprozesse ergänzen und erweitern.

Hallwirth (2007, S. 55) unterscheidet hinsichtlich von Fortbildungsmaßnahmen zwischen Input-, Prozess-, Output- und Evaluations-Qualität, also der Vorbereitungs-, Durchführungs- und Wirkungsqualität von Lehrkräftefortbildungen und deren Sicherung. Für jede Kategorie

stellt sie Qualitätsmerkmale auf. Diese Struktur mit ihren Unterpunkten dient als Grundlage für → Tabelle 3, in der die Qualitätsmerkmale von Fortbildungen für pädagogische Professionals aus unterschiedlicher Quellen zusammengeführt werden. Damit eine transparente Rückverfolgung möglich ist, wird ihre Herkunft in den Fußnoten angegeben. Gleiche Aspekte unterschiedlicher Herkunft werden einmal genannt und mit mehreren Verweisen auf die entsprechenden Autorinnen und Autoren versehen.

Qualitäts-merkmale	Präzisierung
Inputqualität	Konzept und Struktur des Multiplikationsprojektes ▪ Systematische und partizipative Bedarfsermittlung zur Sicherung der Nachfrageorientierung und zur Ermittlung des subjektiven Fortbildungsbedarfs [4, 5] ▪ Planvolle Ermittlung des objektiven Fortbildungsbedarfs (Innovation und Weiterentwicklung von Schule) [4] ▪ Berücksichtigung relevanter Kontexte (z. B. Personalentwicklung, Unterricht, Institution im Gesamtsystem) [4] ▪ Zielorientierung mit Klärung des Fortbildungs- und Multiplikationsauftrages [4, 5, 6] ▪ Klärung der angemessenen Organisationsform der verschiedenen Fortbildungsmaßnahmen (einzelne Tagung, Fortbildung in Sequenzen, Intervalltraining mit abwechselnden Fortbildungs- und Praxisphasen) [4, 5] ▪ Klärung der jeweiligen Zielgruppen (z. B. Multiplikatoren/-innen, Trainer, Lehrkräfte, kollegiale Teams, Belegschaft, Kollegium, …) [4, 6] ▪ Stimmige Festlegung des Verhältnisses von Multiplikatoren/-innen zu Multiplikationsempfängern zu Zielsetzung des Multiplikationsprojektes [10] ▪ Offizieller Beschluss für Fortbildungsmaßnahmen (z. B. im Kultusministerium für Multiplikationsprojekte oder einer Konferenz bei schulinternen Lehrkräftefortbildungen) [6, 9] ▪ Bestimmung des jeweiligen Stellenwerts einzelner Maßnahmen innerhalb des Multiplikationskonzeptes und innerhalb des Gesamtangebots des Fortbildungsträgers (Bezug zu Auftrag, Ziel und Selbstverständnis des Fortbildungsanbieters) [4, 6] Auswahl der Themen des Multiplikationsprojektes ▪ Praxisrelevanz für Institutionsentwicklung, wie z. B. Unternehmens-, Schul- und Unterrichtsentwicklung (unter Einbezug neuer Entwicklungen und Bestimmungen, Orientierung an Problem- und Fragestellungen der gegenwärtigen Pädagogik [4, 7] ▪ Wissenschaftsrelevanz bezüglich Übernahme neuer und gesicherter Erkennt-

[4] Entnommen aus Hallwirth (2007, S. 56-60)
[5] Entnommen aus Stender (2009, S. 199-224)
[6] Ergänzung und Erweiterung auf den Multiplikationskontext
[7] Entnommen aus Lübking und Karsch (2012, S. 1-4)

Qualitäts-merkmale	Präzisierung
	nisse: Kenntnis, Aufnahme, Beschäftigung und Auseinandersetzung [4, 7] ▪ Verbindung zwischen Theorie und (Unterrichts-)Praxis [7] ▪ Weiterentwicklung des professionellen Selbstverständnisses der Lehrenden und Leitenden [4] ▪ Aufgreifen von aktuellen Fragestellungen und methodischen Ansätzen [7] ▪ Nachfrageorientierung: Sicherung der Relevanz für die Unterrichtstätigkeit [7] ▪ Themenwahl im Blick auf neu zu gewinnende Teilnehmende [4] Ausschreibung der multiplikatorischen Fortbildungen ▪ Angemessener zeitlicher Vorlauf der Ausschreibung [4] ▪ Angemessener Zeitrahmen für eine Absage wegen zu geringer Teilnehmendenzahl [4] ▪ Motivierender Titel für die Veranstaltung [4] ▪ Aussagekräftiger Untertitel [4] ▪ Zielangabe und Begründung der Veranstaltung [4] ▪ Angabe zu den Inhalten [4] ▪ Angabe zu den dominierenden Methoden (insbesondere bei personenorientierten Fortbildungen, bei gruppenorientierten Ansätzen, beim Einsatz von kreativen Methoden, Rollenspielen und Videoaufzeichnungen, von kollegialer Fallberatung etc.) [4] ▪ Angabe zu den Erwartungen an die Teilnehmenden [4] ▪ Benennung der Zielgruppe (z. B. Alter bzw. Berufserfahrung, Institutions-/Abteilungs-/Schulformbezogen oder -übergreifend, nur Lehrende oder auch Führungspersonal) [4] ▪ Angaben zur Tagungsleitung, zu Referenten/-innen, Moderatoren/-innen, Multiplikatoren/-innen [4, 6] ▪ Ablauf der Multiplikationsprozesse mit Datum und Ort der Präsenz- und Online-Veranstaltungen und Uhrzeit-Angaben zu Beginn und Ende [4, 6] ▪ Angaben zur Anreise [4] Finanzierungsplanung ▪ Festlegung des prozentualen Anteils der Finanzierung, der generell durch die Teilnehmenden übernommen werden soll [4] ▪ Festlegung von (maximalen) Honorarsätzen für Referenten/-innen, Moderatoren/-innen, Supervisoren/-innen, usw. [4] ▪ Festlegung von maximalen Kosten für ein Tagungshaus [4] ▪ Realistischer Kostenvoranschlag [4] ▪ Ermittlung von Finanzierungsquellen und Ressourcengebern, wie Kultusministerium oder Kooperationspartnern in der Wirtschaft [4, 10] ▪ Sicherung einer auch finanziell verantwortbaren Veranstaltung (z. B. Mindest-

Qualitäts-merkmale	Präzisierung
	Teilnehmendenzahl, Anmeldefristen, Nachwerbezeit [4] Planung der jeweiligen Multiplikationsmaßnahmen ▪ Klare Zielsetzung, dass Teilnehmende mit erweiterten Erkenntnissen und Praxisideen in die Institution zurückkehren [7] ▪ Grad der Fachlichkeit [4] ▪ Auswahl kompetenter, motivierter und engagierter Fortbildender, Multiplikatoren/-innen, Tagungsleiter/-innen, Referenten/-innen, Moderatoren/-innen, ggf. Unterstützung durch externe Experten/-innen [4, 6, 8, 10] ▪ Einbeziehen geeigneter Kooperationspartner/innen [4] ▪ Auswahl Zeitpunkt der Multiplikationsmaßnahme (unter Berücksichtigung der Arbeitssituation, besonderer schulischer Belastungsphasen oder Ferienzeiten, Bevorzugung von mehrtägigen Veranstaltungen) [4, 5, 7] ▪ Sorgfältige Ausgestaltung des Übergangs von der Institution in die Fortbildung [9] ▪ Verbindlichkeit der Absprachen aller Beteiligten [4] ▪ Sicherung der Absprachen in einem Konzept [4] ▪ Zielgruppenorientierung bei der Methodenplanung (z. B. durch Critical-Incident-Befragungen der Teilnehmenden) [4, 5] ▪ Einbeziehen von Vorkenntnissen der Teilnehmenden [4] ▪ Berücksichtigung heterogener Teilnehmendengruppen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen [7] ▪ Vorab-Aufgaben zur Aktivierung und Homogenisierung von Vorwissen [5] ▪ Berücksichtigung der ‚finalen Zielgruppe' (z. B. Mitarbeiter, Auszubildende, Schülerinnen und Schüler) [7] ▪ Auswahl des Tagungsortes bzw. der Tagungsräume [4] ▪ Ausstattung der Tagungsräume (angemessenes ‚Ambiente', technische Ausstattung) [4] ▪ Rhythmisierung des Tages (bspw. mit Entspannungsphasen) [4] ▪ Angemessene Flexibilität in der Planung (Teilnehmendenorientierung, nicht vorhersehbare Situationen) [4] ▪ Tagungsmappe bzw. -unterlagen mit Teilnehmendenliste und Tagungsinformationen [4, 5] ▪ Materialien zum Fortbildungsinhalt, inhaltliche wie äußere Qualität der Materialien, Literaturliste zum Thema [4, 5]
Prozessqualität	Organisation einzelner Multiplikationsmaßnahmen ▪ Aktualisierte Informationen der Teilnehmenden zu Tagungsbeginn der jeweili-

[8] Entnommen aus Schirmer (2015, S. 23)
[9] Entnommen aus Basold (2010, S. 107)

Qualitäts-merkmale	Präzisierung
	gen Veranstaltungen (Veranstaltungsstruktur mit Essenszeiten, Tagungszeiten, Raumverteilung, aktualisierte Teilnehmendenlisten mit Namenskarten) [4, 6, 7] ▪ Vergewisserung, dass alle benötigten technischen Geräte, Moderationsmaterialien usw. in den Tagungsräumen vorhanden bzw. abrufbar sind [4] Gestaltung der Eingangssituation einzelner Multiplikationsmaßnahmen ▪ Angemessene Raumgestaltung (einladende Atmosphäre, angemessene Räume) [4] ▪ Angemessene Sitzordnung für Methoden und Formen [4] ▪ Begrüßungsritual, das den Einzelnen anspricht und willkommen heißt [4] ▪ Angemessener methodischer Einstieg zum gegenseitigen ersten Kennenlernen der Teilnehmenden untereinander [4] ▪ Etablierung von Lernpartnerschaften [5] ▪ Vergewisserung über die Bedürfnisse, Interessen und Ziele der Teilnehmenden (Erwartungen und Befürchtungen) [4, 9] ▪ Klärung, ob freiwillige Teilnahme oder Entsendung [4] ▪ Abklärung der Teilnehmendenerwartungen mit den ausgeschriebenen Zielen [4, 5] ▪ Transparenz der Tagungsstruktur [4] ▪ Lernvertrag [5] ▪ Vereinbarungen (z. B. Pünktlichkeit usw.) [4] Ablauf der einzelnen Multiplikationsmaßnahmen ▪ Angenehme Atmosphäre, wertschätzende Grundhaltung der Dozentinnen und Dozenten [7] ▪ Transparenz von Intentionen und Zielen der Multiplikationsprojekte und der Einordnung der jeweiligen Fortbildungsmaßnahmen, wie die Schritte, Ergebnisse und die zu erwerbenden Kenntnisse und Kompetenzen (z. B. über Visualisierung) [4, 6, 7, 12] ▪ ‚Train the trainer' und ‚Hilfe zur Selbsthilfe' hinsichtlich der Multiplikationsrolle von Teilnehmenden und des Intentionserhaltes über mehrere Multiplikationsgrade [10, 11] ▪ Einhaltung der Vereinbarungen [4] ▪ Metakommunikation [12] ▪ Ergebnisoffene Ausrichtung [7] ▪ Teilnehmendenorientierung und Mitwirkungsmöglichkeiten (z. B. Feedbackrunden, Zeit für Reflexionsphase der Tagungsleitung/Referenten, ggf. Anpassung des Programms an aktuelle Erfordernisse) [4, 5, 7, 12]

[10] Entnommen aus Hoffmann (2010, S. 20-21)
[11] Entnommen aus Renner und Schmitt (2016, S. 212)

Qualitäts-merkmale	Präzisierung
	▪ Prozessorientierung: Wiederkehrende Rückkopplungen zur Teilnehmenden-praxis (z. B. durch kooperative Arbeitsphasen) [4, 9, 12] ▪ Arbeitsplatzorientierung und Transferbezug (wie z. B. durch Transferbuch, Transfergruppen, Best-Practice-Beispiele) [5, 8, 12] ▪ Unterschiedliche Methoden und wechselnde Sozialformen [7] ▪ Selbststeuerung und Partizipation, selbstbestimmtes Lernen (z. B. Einsatz von aktivierenden Methoden, Gruppen- und Einzelarbeit, Wahlmöglichkeiten, Differenzierungsmöglichkeiten für individuelle Lernprozesse) [4, 12] ▪ Handlungsorientiertes Arbeiten [4, 12] ▪ Zeit für individuellen Rückzug und Lernfreiräumen [4, 5] ▪ Zeit für informelle Begegnungen und Lernprozesse [4] Ende der einzelnen Multiplikationsmaßnahmen ▪ Abschlussritual [4] ▪ Teilnahmebescheinigung [4, 7] ▪ Ausblick auf folgende Fortbildungssequenz, Einbindung in das Multiplikations-curriculum [4, 6] ▪ Visualisierung von Ergebnissen und Verabredungen (z. B. Individualprojekte, Selbstkontrakte) [4, 5, 7] ▪ Materialunterstützung im passenden Umfang (z. B. Literaturliste, wichtige Ergebnisse, didaktische Materialpakete für die Teilnehmenden) [7,]
Outputqualität	▪ Sorgfältige Ausgestaltung des Übergangs von der Fortbildung in die Schule [9] ▪ Veränderungen der einzelnen Teilnehmenden/Teams/Kollegien [4] o Zuwachs an Wissen [4] o Zuwachs an Kompetenzen [4] o Ansätze zur Einstellungsveränderung [4] o Mehrheitliche Bereitschaft der Personen und Gruppe, Veränderungen herbeizuführen [9] ▪ Konkrete bzw. handlungsorientierte Absprachen und Pläne für die Praxisumsetzung [4] ▪ Follow-Up/Transfercheck [5] ▪ Weiterführende Informations- und Beratungsmöglichkeiten [4] ▪ Unterstützende Unterlagen zu den Fortbildungsmaßnahmen, auch für die kommenden Multiplikationsaufgaben der Teilnehmenden [5, 10] ▪ Anpassungsmöglichkeiten der Materialien für den Einsatz auf der nächsten Multiplikationsebene [10] ▪ Nachbetreuung hinsichtlich des Transfers und der Multiplikationsaufgaben, wie z. B. durch Mentoring [5, 6]

[12] Entnommen aus Wesemann (1993, S. 44)

Qualitäts-merkmale	Präzisierung
	▪ Entwicklung von internen und übergreifenden Netzwerken zwischen Multiplikatoren/-innen, Teilnehmenden, Institutionen und Teams, wie z. B. die Fortführung von Lerngruppen [4, 5, 6] ▪ Auswirkungen auf Institution/Verhalten pädagogischer Professional [4] ▪ Einbezug von Kolleginnen und Kollegen [5] ▪ Vor- und Nachbereitungsgespräche der Institutions- und Bereichsleitung zur Sicherung der Multiplikation und des Praxistransfers (z. B. mit Transferzielprotokoll) [5, 6, 9]
Evaluation	Interne Evaluation ▪ Regelmäßige Evaluationen mit verschiedenen Feedbackverfahren [7] ▪ Auswertung mit den Teilnehmenden am Ende der Fortbildungsmaßnahmen und zum Schluss der Multiplikationsprojekte [4, 6] ▪ Rückmeldungen aus den Zielinstitutionen (z. B. Auswertungsrunden, Teilnehmenden- bzw. Institutionsbefragungen nach längerer Zeit) [4] ▪ Reflexion der Ergebnisse und Beobachtungen in den Planungs-, Leitungs- und Multiplikationsteams und Rückmeldung an die Stakeholder [4, 10] ▪ Kollegiales Feedback [4] ▪ Dokumentation von Veranstaltungen als Reflexionshilfe (insbesondere bei Fortbildungs-Sequenzen), als Ergebnissicherung für die Teilnehmenden [4] ▪ Statistiken über Elemente der Multiplikationsprojekte führen, auswerten und Konsequenzen ziehen [4, 6] Externe Evaluation ▪ Maßnahmen durch Expertise von außen mit Blick auf Planung, Prozess und Ergebnis evaluieren lassen [4]

Tabelle 3: Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Fortbildungen (Zusammenführung aus unterschiedlichen Quellen)

Es zeigt sich in dieser Auswahl, dass zahlreiche Merkmale die Qualität von multiplikatorischen Fortbildungen bestimmen. Die unterschiedlichen Schwerpunkte der Quellen zeigen, dass nicht immer alle Qualitätsmerkmale erfüllt werden können und sollen. Dies liegt einerseits daran, dass Multiplikationsmaßnahmen sehr unterschiedlich ausgestaltet werden können und dementsprechend nicht jede Strategie zu jedem Anwendungsfall passt. Zudem kann es aufgrund von Restriktionen der Rahmenbedingungen notwendig sein, Einschränkungen zu machen.

Wie bereits in → Abbildung 2 auf S. 22 visualisiert, werden die Qualitätsmerkmale bei der Entwicklung der Fortbildungskonzepte und Prozessmodelle in Phase 1 und Phase 2 mit einbezogen.

1.5 E-Learning zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen für pädagogische Professionals

1.5.1 Möglichkeiten von E-Learning

In der beruflichen Bildung gibt es Anforderungen und Herausforderungen, deren Bewältigung mit E-Learning erleichtert werden kann und in diesem Kontext auch für Multiplikationen gilt.

Hettrich und Koroleva (2003, S. 3) stellen Herausforderungen in Bezug auf betriebliche Fortbildungen dar, welche eine Anpassung des Fortbildungs- und Multiplikationsangebots und eine veränderte Vermittlung von Lerninhalten notwendig macht: Darunter fallen unter anderem eine zunehmende Globalisierung und Vernetzung, eine zunehmende Geschwindigkeit und Flexibilität, Bestrebungen zu einer stärkeren Kostenreduktion und -effektivität, eine steigende Informations- und Wissensproduktion, eine zunehmende Bedeutung von Informationen und Wissen als strategischer Ressource, das lebenslange Lernen und ein größerer Fokus auf Mitarbeitendenqualifikationen.

Für diese Arbeit ist insbesondere der letztgenannte Punkt von zentraler Bedeutung: Wie können Mitarbeitende oder pädagogische Professionals in multiplikatorischen Fortbildungen möglichst gewinnbringend qualifiziert werden? Dabei geht es auch um die Frage, wie im Zeitalter der Spezialisierung Wissen und Kompetenzen für den relevanten Kontext der entsprechenden Person entwickelt werden können. Eine strategische Planung, wie E-Learning technisch und didaktisch implementiert werden soll, ist hierbei unabdingbar (Hettrich & Koroleva, 2003, S. 3).

Um das Verständnis von E-Learning für diese Arbeit darzulegen, soll eine allgemeine Definition von Wilbers (2014b, S. 679) Gültigkeit besitzen: „E-Learning ist die Nutzung computerbasierter, insbesondere internetgestützter Techniken zu Lehr- und Lernzwecken“ (Wilbers, 2014b, S. 679).

Darunter wird die komplette Bandbreite an Informationstechnik verstanden, welche von interaktiven Whiteboards, Personal Computern (PC), tragbaren Computern (wie Notebooks oder Tablets) bis hin zu Smartphones reicht (Wilbers, 2011, S. 2). Gerade im E-Learning-Bereich gibt es stetige Veränderungen, so dass es sinnvoll ist, die Definition nicht konkreter auf bestimmte Endgeräte oder Systeme einzuschränken.

Im Folgenden sollen drei zentrale E-Learning-Konzepte vorgestellt werden, welche für die multiplikatorischen Fortbildungen von pädagogischen Professionals in Phase 1 von Relevanz sind.

1.5.2 Möglichkeiten von Blended-Learning-Konzeptionen

Bei der Diskussion der Sinnhaftigkeit von E-Learning zur Unterstützung von multiplikatorischen Fortbildungen ist Blended-Learning ein didaktisches Konzept, welches als erfolgsversprechend betrachtet werden kann. Es bietet die Chance, die Nachteile von E-Learning zur reduzieren und gleichzeitig von den Vorteilen zu profitieren.

Der Blended-Learning-Ansatz „bezeichnet Kombinationsformen des Lernens, die den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien mit dem Lernen in Präsenzseminaren verknüpfen“ (Reglin, 2005, S. 3). So handelt es sich also um eine „Mischung von Präsenzseminaren und E-Learning“, mit der „die einzelnen Lehrformen“ so kombiniert werden sollen, „dass der bestmöglichste Erfolg erzielt werden kann“ (Hettrich & Koroleva, 2003, S. 4). Denn nicht jede Lehrform – unabhängig, ob digital oder nicht-digital – bietet sich für jedes didaktische Ziel in der gleichen Form an. So bietet eine digitale Darbietung der Inhalte die Chance, insbesondere standardisiertes und aktuelles Wissen zu vermitteln, während sich Präsenzveranstaltungen dafür besser für die Vermittlung von ‚soft skills‘ eignen, also die Weiterentwicklung überfachlicher sozialer Kompetenzen (Hettrich & Koroleva, 2003, S. 4). Wobei dies als Tendenzaussage den anderen Fall nicht ausschließen soll, denn gerade im Internetbereich kommt den ‚soft skills‘ durch Kollaborations- und Kommunikationsanforderungen ebenfalls eine hohe Bedeutung zu (Reglin, 2005, S. 3).

Auch Schulz und Diers (2005, S. 1) zeigen auf, dass mit Blended-Learning „die Grenzen zwischen den Präsenzveranstaltungen und den Online-Workshops“ aufgehoben werden. Sie sehen die Möglichkeiten von E-Learning insbesondere in der Umrahmung der Präsenzveranstaltungen, welche im Vorfeld den Aufbau eines gemeinsamen Wissensstandes ermöglichen und im Nachgang den Transfer durch Manuskripte und Kommunikationsmöglichkeiten unterstützen (Schulz & Diers, 2005, S. 1). Außerdem kann so die Bindung der Nutzerinnen und Nutzer und die Motivation von Mitarbeitenden erhöht werden, wenn sie hinsichtlich der Ausgestaltung mitbestimmen dürfen (Fedder, 2007, S. 2).

Um Blended-Learning erfolgreich einsetzen zu können, gilt es, einige Aspekte zu berücksichtigen. So ist eine Vernetzung von Inhalt und Medien wichtig, was nicht nur eine schlüssige

Verbindung, sondern auch eine Verknüpfung der Elemente untereinander und eine Berücksichtigung von Umgebungsbedingungen (wie verfügbare Zeitbudgets für Präsenzbesuche) meint. Außerdem sollten den Institutionen und Lernenden Souveränitätsspielräume gewährt werden, beispielsweise durch einen modularen didaktischen Aufbau. Mit Blended-Learning ist die Gefahr vorhanden, dass die technische Sicht ein zu großes Gewicht erfährt. Der Fokus sollte deswegen immer auf den Lernbedürfnissen liegen. Des Weiteren profitieren Blended-Learning-Konzepte von einer Verbindung von formellem und informellem Lernen, so dass hierfür günstige Rahmenbedingungen geschaffen werden könnten, wie durch eine hohe „Kombinierbarkeit“ und eine einfache „Anschlussfähigkeit“ der Teilnehmenden (Reglin, 2005, S. 28). Das selbstgesteuerte Lernen ist diesbezüglich ebenfalls wichtig, welches durch Lernberatungsangebote unterstützt werden kann. Schlussendlich sind noch die institutionellen Rahmenbedingungen zu nennen, welche kompatibel zu der Blended-Learning Konzeption sein sollten (Reglin, 2005, S. 5-6).

In → Tabelle 4 wird eine Auswahl möglicher Erweiterungen von E-Learning-Elementen dargestellt, welche in einem Blended Learning-Szenario einen didaktisch sinnvollen Einsatz finden könnten.

Erweiterung	Didaktische Ziele
Kickoff-Meeting	Wechselseitiges Kennenlernen von Teilnehmenden und Dozentinnen und Dozenten, Erläuterung des Maßnahme-Zwecks, Klärung technischer Fragen im Vorfeld, Erwartungsabfrage
Einrichtung und Betreuung betrieblicher Lernendengruppen	Diskussion von Lernproblemen, Unterstützung des Praxistransfers, Einübung sozialer Kompetenzen
Begleitende Seminare und Trainings	Bearbeitung von Inhalten, die Präsenz erforderlich machen (z. B. Verhaltenstrainings), Vertiefung
Abschlussseminar	Klärung offener Fragen, Absicherung von Evaluationen
Unterstützung eines Coachings vor Ort	Absicherung des Praxistransfers
Skripten und andere Printmaterialien (ggf. auch zum Download)	Vermittlung theoretischer Inhalte mit der Anforderung an ausführlichen Texterläuterungen, Schaffung einer Nachschlagemöglichkeit
Buchempfehlungen, Linklisten	Vertiefung und Erweiterung des Gelernten, Hilfen zu Spezialproblemen
Multimediale Inhalte (spezielle Software, Videos, etc.)	Vermittlung von Inhalten, die aufwändige multimediale Aufbereitung erforderlich machen (z. B. Darstellung verschiedener Arbeitsabläufe in Videosequenzen)

Tabelle 4: Beispielhafte Erweiterungsmöglichkeiten von E-Learning-Elementen in Blended-Learning-Szenarien (leicht abgewandelt nach Severing, Keller, Reglin & Spies, 2001, S. 62)

Hinsichtlich der Einführung von Blended-Learning sind häufig Kostensenkungen durch die Reduzierung von Präsenzveranstaltungen die Hauptgründe, so dass die Sicht auf eine Lehrmethode mit eleganten Möglichkeiten zum Lösen von Raum- und Zeitproblemen in den Hintergrund gerät. Die Folge ist, dass das Potenzial von E-Learning nicht voll ausgeschöpft werden kann (Bachmann, 2013, S. 9).

Dabei wird Blended-Learning auch für Fortbildungen von pädagogischen Professionals immer wichtiger, um durch die Ergänzung von Präsenzfortbildungen mit virtuellen Angeboten eine Vertiefung der Fortbildungsschwerpunkte zu unterstützen (Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung [ALP], 2014).

Blended-Learning stellt das zentrale Konzept für die multiplikatorische Fortbildung in Phase 1 dar.

1.5.3 Möglichkeiten von Online Learning Communities

Die Mitglieder von Online Learning Communities verbindet ein gemeinsames für sie relevantes Thema und wollen sich mit diesem näher auseinandersetzen. Dazu treffen sie sich persönlich oder virtuell und wollen möglichst gleichberechtigt ein tieferes Verständnis der Inhalte erreichen. Dies bedingt eine aktive Teilnahme aller Teilnehmenden, um das kollektive und individuelle Wissen zu erweitern, zu vermehren und die individuelle Wissensentwicklung zu fördern und Kompetenzen wie Eigenverantwortung und Selbststeuerung zu entfalten. Es geht also um das Lernen mit gegenseitigem Austausch und einem dadurch resultierenden Gewinn nicht nur für die Individuen, sondern auch der gesamten Gruppe (Czerwionka & Witt, 2006, S. 120-121).

‚Online Community-Konzepte' beziehen sich auf ihre Akteure und ihre Rollen, sie beinhalten Regeln und Leitfäden und ermöglichen Kommunikations- und Interaktionskanäle. Ein verändertes ‚Lernparadigma' will die Lücke zwischen Lernen und Arbeiten schließen, ein prozessorientiertes und kollaboratives Lernen ermöglichen, die selbstgesteuerte Reflexion des Lernprozesses und einen interdisziplinären Austausch von Erfahrungen und Wissen erreichen. Beide Konzepte sind zueinander komplementär ausgerichtet und können somit sinnvoll miteinander zu dem Gesamtkonzept der ‚Online Learning Communities' verbunden werden (Seufert, 2000, S. 124; Seufert, Moisseeva & Steinbeck, 2001, S. 6).

Es gibt verschiedene Ausprägungen von Learning Communities, welche die vorangegangenen Charakteristika teilen und sich hinsichtlich ihrer Fokussierung differenzieren. Die ‚Communities of Inquiry' erscheinen für die Ziele dieser Arbeit besonders kompatibel. Hier geht es im Kern um einen Prozess der Teilnehmenden, in welchem „eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit einer problematischen Situation durch kommunikative Handlungen stattfindet" und durch die „Methoden gelernt werden, die in anderen Situationen verwertbar sind" (Czerwionka & Witt, 2006, S. 122).

In → Abbildung 5 sind die Elemente und deren Wechselwirkung von einer typischen Community of Inquiry dargestellt.

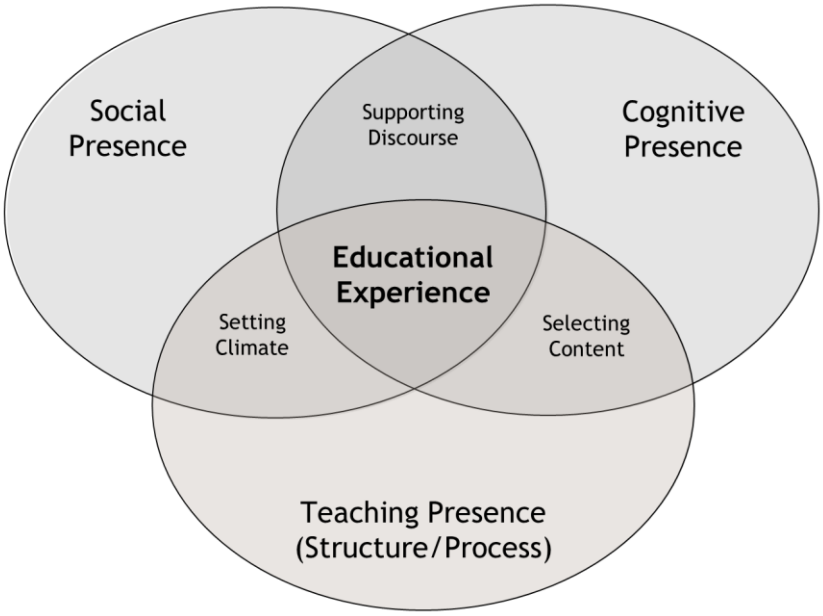


Abbildung 5: Elemente einer Community of Inquiry (Garrison, 2007, S. 62)

Mit ‚Social Presence' ist die Fähigkeit gemeint, selber in der Gruppe zu partizipieren und persönliche und zielgerichtete Beziehungen knüpfen zu können. Dafür werden eine effektive und offene Kommunikation und Zusammenhalt in der Gruppe benötigt, was gerade hinsichtlich fehlender nonverbaler Signale im Internet eine besondere Herausforderung darstellt. ‚Cognitive Presence' beschreibt das Erforschen, Konstruieren, Beschließen und Bestätigen der Erkenntnisse durch Kollaboration und Reflexion in einer derartigen Lerngemeinschaft. Der letzte Punkt, ‚Teaching Presence', umfasst die Einbettung in didaktische Szenarien mit Struktur, Prozessbegleitung und Instruktionen. So gibt es ein breites Feld an Aufgabenfeldern für das Betreuungspersonal, wie die Konzeptionierung von Lernszenarien, die Kreierung und Revision von Materialien, die Organisation und Herstellung von möglichst lernför-

derlichen Rahmenbedingungen, die Förderung von selbst gesteuertem Lernen mit entsprechenden Supportangeboten, Hilfestellungen bei den Gruppenprozessen und die Förderung der fachlichen Auseinandersetzung mit den Lerninhalten. Neben diesen Kernaufgaben sollten den Teilnehmenden aber auch technische Unterstützungen angeboten werden, um möglichen Frustrationserlebnissen entgegenwirken zu können. Nicht alle Aufgaben müssen in der Verantwortung der Lehrenden stehen, sondern können auch von den Lernenden (ggf. im Laufe der Zeit) übernommen werden. Ohne die ‚Teaching Presence' würden zwar auch Lernprozesse stattfinden, diese würden aber die Potenziale nicht voll ausschöpfen (Czerwionka & Witt, 2006, S. 123-127; Garrison, 2007, S. 63-67).

Die Verbindungen zwischen den einzelnen Kernelementen werden in → Abbildung 5 als Schnittmengen dargestellt, wie die Unterstützung des gemeinsamen Diskurses über die Inhalte als Scharnier zwischen ‚Social' und ‚Cognitive' ‚Presence' zeigt. Die Schaffung eines offenen Kommunikationsklimas und die inhaltliche Begleitung und Unterstützung wird als Aufgabe für die Lehrenden gesehen und dementsprechend als Bindeglied zwischen ‚Teaching Presence' und ‚Social Presence' bzw. ‚Cognitive Presence' eingezeichnet.

Die Online Learning Communities im Projekt FL II (→ II3) verfügen über diese drei Elemente der Community of Inquiry.

1.5.4 Learning Management Systeme als E-Learning-Plattformen für Blended-Learning und Online Learning Communities

Hinsichtlich eines möglichen Transfers von gelerntem Wissen und angeeigneten Kompetenzen durch multiplikatorische Fortbildungen stellt sich die Frage, wie eine E-Learning-Architektur aussehen muss, um die gewünschten Ziele erreichen zu können, so dass die pädagogischen Professionals in der Ausführung ihrer beruflichen Kompetenzen bestmöglich unterstützt werden. Dabei sollte es also primär nicht um die Frage gehen, was technisch möglich ist, sondern was didaktisch Sinn macht.

Als Verbindung der beiden vorangegangenen Konzeptionen kann der stetige gegenseitige Austausch über die berufliche Praxis in einer kollaborativen und kollegialen Gemeinschaft als anschauliches Beispiel gewählt werden – gewissermaßen ein „Netzwerk von Gleichen", wie Reilly (2007, S. 68) ausführt und damit pädagogische Professionals innerhalb und außerhalb der Bildungsinstitutionen bezeichnet, die „an einem Strang ziehen". Kollegien können als ‚learning communities' angesehen werden, welche einen informellen Austausch über neue

Erfahrungen und neues Wissen über Lernende und daraus resultierende abgeleitete Handlungsstrategien und -möglichkeiten ermöglichen. Auch formelle Lernangebote, wie beispielsweise angebotene Fortbildungen von Fortbildungsinstitutionen, sind ein „Prozess der Aneignung und Umsetzung von Handlungswissen in einer Gemeinschaft von Kollegen“ (Reilly, 2007, S. 69).

Durch diese formellen und informellen Varianten kann eine E-Learning-Architektur für Fortbildende virtuelle Räume schaffen, um Materialien ablegen und synchrone und asynchrone Kommunikationswege nutzen zu können. Dies könnte nach Reilly (2007, S. 69) über Chats, E-Mails und Foren realisiert werden, es bieten sich aber für die beschriebenen Szenarios durchaus weitergehende Instrumente an, wie beispielsweise Weblogs, Wikis und Cloud Dienste (Powazek, 2001, S. 266; Schnürer, 2013, S. 17; Yearwood & Stranieri, 2012, S. 206). Die Nutzung der gleichen Infrastruktur wäre neben Fortbildungszwecken auch für die Zusammenarbeit bis in den Unterricht bzw. die Lehrtätigkeit hinein denkbar. Auch die Vor- und Nachbereitung kann gut durch E-Learning-Instrumente unterstützt werden, da hiermit die Überbrückung von räumlichen Entfernungen der Fortbildungsteilnehmenden möglich wird (Reilly, 2007, S. 69).

Damit Freiräume bei der didaktischen Ausgestaltung mit E-Learning entstehen und auch virtuelle informelle Räume zur Kommunikation geschafft werden können, sollte eine unterstützende E-Learning-Architektur nicht zu eng ausgelegt werden. Im Optimalfall werden gewünschte Instrumente flexibel bedarfsgerecht zusammengestellt, was Auswahlmöglichkeiten an Methoden bedingt (Imran, Hoang, Kinshuk & Graf, 2014, S. 278; Petrone, 2010, S. 52-54).

Learning Management Systeme (LMS) bieten für Bildungsinstitutionen und Unternehmen dafür gute Möglichkeiten, da sie aus einer Hand eine Vielzahl an E-Learning-Werkzeugen (welche in dieser Arbeit auch als ‚Tools‘ bezeichnet werden) zur Verfügung stellen (Chao, 2009, S. 77; Wilbers, 2014b, S. 688). Beispiele für verbreitete und als Open-Source kostenlos[13] zur Verfügung stehende LMS-Systeme sind ILIAS[14], Moodle[15], Dekeos[16] oder ATutor[17]

[13] ‚Kostenlos‘ bezieht sich ausschließlich auf die Beschaffung der Software und soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass weitere Ressourcen benötigt werden, wie Hardware- und Administrationskosten
[14] Zugriff am 20.05.2016. Verfügbar unter: http://www.ilias.de/
[15] Zugriff am 20.05.2016. Verfügbar unter: http://www.moodle.com/
[16] Zugriff am 20.05.2016. Verfügbar unter: http://www.dokeos.com/dokeos-community-edition/
[17] Zugriff am 20.05.2016. Verfügbar unter: http://www.atutor.ca/

(Medved, 2015a). Jedes setzt seine eigenen Schwerpunkte und wählt eigene Darstellungsformen, aber die grundlegenden Elemente sind bei allen vorhanden.

Es gibt auch viele kostenpflichtige LMS, welche auf dem Server des Anbieters für die Kunden gehostet werden (bzw. mit Unterstützung auf dem Server des Kunden installiert werden) und in der Regel nach der Benutzeranzahl berechnet werden. Damit sind üblicherweise auch direkte Supportangebote verbunden, welche sich bei den kostenlosen Lernplattformen auf freiwillige Unterstützer in den Support-Communities beschränken (Fülöp, 2015, S. 77).

Medved (2015b) stellt die 20 beliebtesten Learning Management Systeme von 2015 dar. Dazu werden die geschätzten Kundenzahlen (entspricht der Anzahl an Installationen) und Nutzerzahlen der LMS erhoben, was jeweils zu 40 Prozent in die Wertung eingeht. Die verbleibenden 20 Prozent der Bewertung ergeben sich aus der Online-Präsenz, also der Anzahl derjenigen Personen, welche aktiv das Interesse an dem LMS bekunden, sei es als ‚Follower' bei Twitter und LinkedIn oder über die ‚Like'-Schaltfläche von Facebook, welche gleichgewichtet berücksichtigt werden (Ortner, 2012).

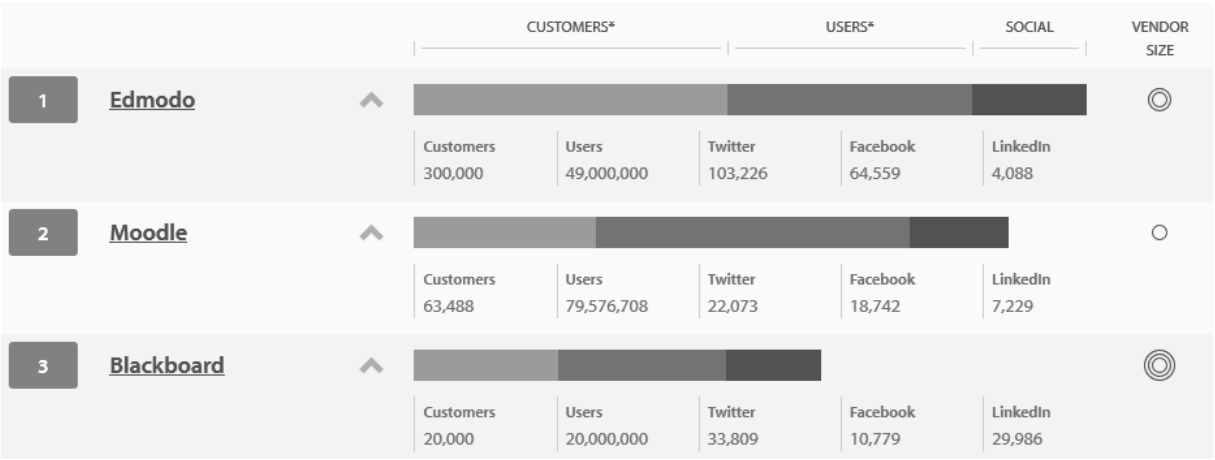


Abbildung 6: Drei verbreitete LMS mit ihren geschätzten Nutzerzahlen (Medved, 2015b)

Alleine die Betrachtung der Nutzerzahlen (zweite Spalte in → Abbildung 6) der ersten drei Anbieter zeigt, wie intensiv LMS mittlerweile weltweit genutzt werden und dass die für Bildungseinrichtungen sicherlich besonders interessanten kostenlosen Vertreter, wie Edmodo (Soziales Netzwerk optimiert für Schulzwecke) und Moodle sich gegenüber kommerziellen Anbietern trotz geringerer Mitarbeitendenzahl (Spalte ‚Vendor size') behaupten können.

LMS bilden den Softwarekern einer E-Learning-Infrastruktur, welche auf Webservern lauffähig und normalerweise über den Webbrowser abrufbar ist. Synonym zu LMS wird der Begriff

Lernplattformen verwendet. Sie sind der Oberbegriff für hybride netzbasierte Systeme, die umfangreiche Möglichkeiten bieten (e-teaching.org Redaktion, o. J., e-teaching.org Redaktion, 2016; Wolf, 2007, S. 3).

Die Vorstellung, dass damit Online-Kurse mit Klickstrecken und abschließenden Tests gemeint sind, sogenannte ‚Web Based Trainings' (WBT), ist folglich nicht ausreichend: WBTs sind zwar in der Tat ein Teil von vielen LMS, es gibt aber eine Großzahl an darüberhinausgehenden einsetzbaren Elementen. Der genaue Funktionsumfang unterscheidet sich von Plattform zu Plattform – schlanke Lernplattformen mit weniger Funktionen müssen nicht zwangsläufig eine schlechtere Wahl sein, denn oftmals können dann zusätzlich benötigte Funktionen über Plugins nachinstalliert werden. Hat ein LMS schon eine Vielzahl an nativen Funktionen, dann sinkt dafür der Administrationsaufwand für zusätzliche Objekte, gleichzeitig kann aber die Plattform auch unübersichtlicher und schwerfälliger wirken.

Folgende grundsätzlichen Typen an LMS könnten unterschieden werden: ‚Course Management Systeme' haben ihren Schwerpunkt im Verwalten von Kursen, Lerninhalten und beteiligten Menschen. Bei ‚Content Management Systeme' (CMS) werden Inhalte und Personen zur Inhaltserstellung betreut, wobei die Inhalte sich nicht nur auf das Lernen beziehen. Es gibt auch CMS, die als Lernumgebung in Frage kommen. ‚Learning Content Management Systeme' (LCMS) stellen den Inhalt (Content) in den Fokus. Die Inhalte sollen damit kreiert, wiederverwendet, nachbearbeitet, dargestellt, gesucht und veröffentlicht werden können. Dies schließt auch eine Benutzerverwaltung mit unterschiedlichen Rollen ein. Lernende sollen beispielsweise die Inhalte einsehen, aber nicht verändern können, Lehrende hingegen schon (Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen [Lak], 2007).

Außerdem bieten viele LMS mittlerweile auch integrierte Autorensysteme an, also Entwicklungswerkzeuge, mit denen digitale Lernangebote ohne Programmierkenntnisse erstellt und aufbereitet werden können. Dies ist häufig für kleinere Projekte ohne eine anvisierte größere Skalierung ausreichend, für darüberhinausgehende Ziele bieten sich eigenständige Autorensysteme an, welche leistungsfähiger sind (Lak, 2007).

→ Abbildung 7 zeigt die idealtypische Architektur eines LMS (für die Übersichtlichkeit wurden nicht alle Funktionen aufgeführt).

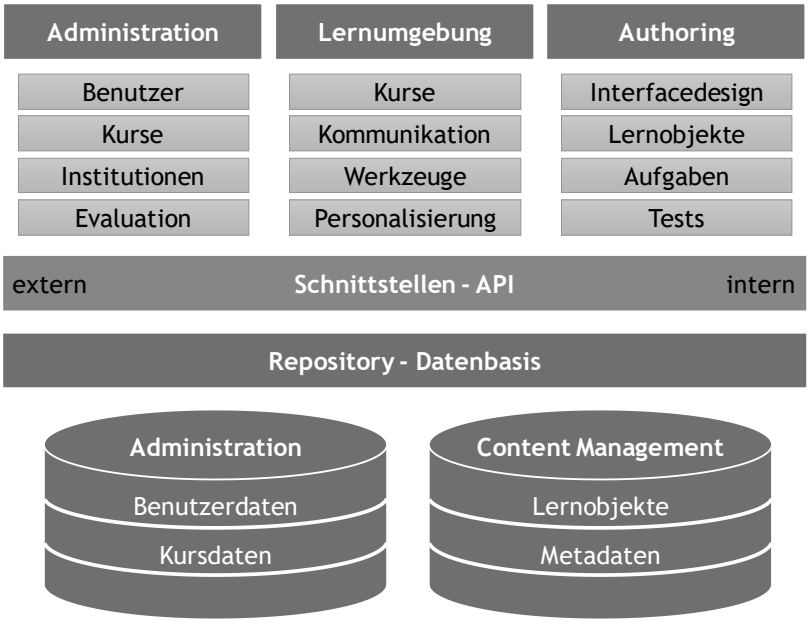


Abbildung 7: Idealtypische Architektur eines LMS (Schulmeister, 2003, S. 11)

Sie besteht aus der Datenbank mit den Daten, den Schnittstellen zu anderen internen oder externen Systemen und aus der Inhalte-darstellenden Ebene (Schulmeister, 2003, S. 10). Für die Benutzenden ist vor allem die Letztgenannte von Relevanz, weil dadurch alle zentralen Operationen sichtbar sind und ausgeführt werden können, so dass dies auch für die weiteren Ausführungen in dieser Arbeit gilt.

In → Tabelle 5 wird die Unterscheidung zwischen LMS und LCMS herausgearbeitet. Dabei zeigen sich schon an den ersten zwei Zeilen die unterschiedlichen Zielgruppen: Während als primäre Zielbenutzer bei LMS Trainer, Lehrende und Administratoren angesehen werden, sind dies bei LCMS Content Entwickler, Lernszenarioentwickler und Projektmanager. Bei Erstgenanntem werden vorwiegend die Lernenden organisiert, und zwar u. a. mit Profildaten, Zeitplanung, Lernendenkollaboration und Management des geleiteten Trainings. Die Ergebnisse der Trainings sind hier also im Fokus, während bei LCMS diese zweitrangig sind. Dafür zählen hier Möglichkeiten zur Content-Erstellung, Wiederverwendung und den Entwicklungsprozess steuernde Workflow-Instrumente (Brandon-Hall, 2014, S. 1-2).

	LMS	LCMS
Primary target users	Training managers, instructors, administrators	Content developers, instructional designers, project managers
Provides primary management of…	Learners	Learning content
Management of classroom, instructor-led training	Yes (bot not always)	No
Performance reporting of training results	Primary focus	Secondary focus
Learning collaboration	Yes	Yes
Keeping learner profile data	Yes	No
Sharing learner data with an ERP system	Yes	No
Event scheduling	Yes	No
Competency mapping – skill gap analysis	Yes	Yes (in some cases)
Content creation capabilities	No	Yes
Organizing reusable content	No	Yes
Creation of test questions and test administration	Yes	Yes
Dynamic pre-testing and adaptive learning	No	Yes
Workflow tools to manage the content development process	No	Yes
Delivery of content by providing navigational controls and learner interface	No	Yes

Tabelle 5: Unterscheidung zwischen LMS und LCMS (Brandon-Hall, 2014, S. 1-2)

Heutige Plattformen verbinden meistens mehrere dieser Typen, so dass eine trennscharfe Differenzierung nicht immer möglich ist. Als anschauliches Beispiel dient hier die Open Source Plattform ILIAS, welche Elemente eines Content Management Systems, eines Course Management Systems und eines Learning Management Systems verbindet und gleichzeitig mit seinem Lernmoduleditor ein Autorensystem anbietet. Mit diesem können erstelle Lernmodule in das Sharable Content Object Reference Model-Format (SCORM) exportiert werden, welches die Übertragung auf andere Plattformsysteme ermöglicht (Kunkel, 2011, S. 539).

Folgende Funktionen sind charakteristisch für alle LMS, mit denen sie sich von anderen Softwaregattungen abgrenzen: Benutzerverwaltung (Anmeldung mit Verschlüsselung), Kursverwaltung (Kurse, Verwaltung der Inhalte, Dateiverwaltung), Rollen- und Rechtevergabe mit differenzierten Rechten, Kommunikationsmethoden und Werkzeuge für das Lernen und die Darstellung der Kursinhalte, Lernobjekte und Medien in einem netzwerkfähigen Browser Schulmeister (2003, S. 10).

Die E-Learning-Unterstützung mit ihren unterschiedlichen Möglichkeiten wird in beiden Teilphasen über ein zentrales LMS angeboten. Einzelne E-Learning-Tools werden ausführlich in → III1.3 erläutert.

2 Forschungsmethodik in Phase 1

2.1 Forschungsdesign in Phase 1

Die Qualifizierung im Projekt Flexible Learning II (FL) wird wissenschaftlich mit dem Action Research-Ansatz begleitet. Dieser weist folgende Merkmale auf, welche Creswell (2012, S. 586-588) und Hahn (2010b, S. 1) ausführen und in den folgenden Abschnitten zusammengefasst werden:

Mit **praktischer Fokus** ist gemeint, dass durch die Forschung relevante Praxisprobleme im Bildungsbereich untersucht werden, deren Lösung unmittelbare Vorteile bieten. Es geht also nicht um die Generierung von Wissen ‚des Wissens wegen', sondern um die Lösung des Praxisproblems.

Im Kontext von Phase 1 liegt die Problemstellung in der Ausgestaltung eines Fortbildungskonzeptes mit E-Learning (im Nachfolgenden auch als ‚Qualifizierung' bezeichnet). Dabei sollen Präsenz- und E-Learning-Elemente durch den Blended Learning-Ansatz miteinander gewinnbringend verbunden werden.

Beteiligte sind zahlreiche Bildungsinstitutionen aus ganz Deutschland, welche auf unterschiedlichsten Niveaus Lernende im Handelsbereich ausbilden. Dabei ist die Herausforderung nicht nur eine relativ hohe Anzahl von Teilnehmenden zu qualifizieren, sondern vor allem, der räumlichen Verteilung im Bundesgebiet und den zeitlichen Herausforderungen (unterschiedliche Ferienzeiten, unterschiedliche Belastungszeiten, …) gerecht zu werden. Neben diesen heterogenen Rahmenbedingungen gilt es zudem, mit den heterogenen Niveaus des Vorwissens umzugehen und eine Multiplikation in die jeweiligen Institutionen hinein zu ermöglichen.

Eine zentrale Eigenschaft ist die **Wissenschaft-Praxis-Kollaboration** mit der Zusammenarbeit von Teams von pädagogischen Professionals und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, welche in Arbeitskreisen gemeinsam an neuen Konzepten arbeiten. Das bedeutet

aber auch, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tief in den Prozess eintauchen müssen, um ihn nicht nur aus der Ferne zu beurteilen. Dies gelingt nur durch eine aktive Mitgestaltung.

Auch hierbei entspricht die Vorgehensweise im Rahmen des FL II-Projekts dieser Anforderung. Die Wissenschaftler sind selber an der Konzeptionierung und der Erprobung beteiligt und können somit direkt die Vorgehensweise beeinflussen. Dabei wird sie in bilateralen Gesprächen, in Projekttreffen und auch in der eigenen Forschungsinstitution stetig zwischen den Forschenden, Lehrkräften, Ausbilderinnen und Ausbildern und Trainerinnen und Trainer abgeglichen. Auch zahlreiche andere Rückmeldungsmöglichkeiten werden angeboten, welche im weiteren Verlauf der Arbeit noch detaillierter vorgestellt werden.

Als wichtig wird bei Action Research die **Reflexion der eigenen Praxis** erachtet, sich also stetig selbst zu hinterfragen und kontinuierliche Selbstreflexionen durchzuführen. Eigene Erfahrungen führen dazu, Elemente zur Verbesserung ihrer Bildungspraxis zu identifizieren. Action Researcher experimentieren folglich mit ihrer Praxis, evaluieren diese Aktionen und rekonstruieren diese mit einer Interpretation der Evaluationen als Basis für die zukünftige Aktion. Dabei werden verschiedene Möglichkeiten abgewogen und von den getesteten Ideen gelernt. Es geht also um das Verstehen, Erklären und Gestalten.

Auch hierbei handelt es sich um einen zentralen Baustein des Fortbildungskonzeptes im FL II-Projekt. Zahlreiche Evaluationen und Rückmeldemöglichkeiten unterstützen die Selbstreflexion, gleichzeitig werden Rückschlüsse für weitere Durchführungen gezogen und in die Konzeption eingebaut.

Bei Action Research handelt es sich um keinen statischen, sondern einen **dynamischen Prozess**, d. h. es geht um eine Spirale zwischen Reflexion, Datensammlung, Lösungsimplementierung und Erprobung und auf der nächsten Stufe der Spirale mit einer erneuten Reflexion über die vergangenen Erfahrungen bis hin zu einer weiteren Lösungsimplementierung mit Erprobung usw.

In Phase 1 wurden mit Teilphase 1 a und Teilphase 1 b (→ I3.2) zwei größere Iterationen durchlaufen, wobei hinsichtlich kleinerer Teilaspekte teilweise auch häufigere und schnellere Revisionen vorgenommen werden.

Ein **Action Plan** bzw. Aktionsplan dient zur Beschreibung der Vorgehensweise für die Stakeholder, um auf die Problemstellungen eine Antwort geben zu können. Dabei ist weder die Form, noch die Anzahl der einzubeziehenden Personen festgelegt.

Für das Projekt gibt es einen detaillierten Aktionsplan, das sogenannte ‚Bulletin', welches den Ablauf der Qualifizierungskonzeption und die Anforderung an die Teilnehmenden genau beschreibt. Zudem werden Entwürfe in zahlreiche Präsentationen im Rahmen von Projekttreffen zur Diskussion gestellt und die finalen Versionen dann letztendlich auch bei den Qualifizierungsveranstaltungen den Teilnehmenden gezeigt.

Sharing Research meint, dass Wissenschaftler ihre Erkenntnisse nicht nur in pädagogischen Zeitschriften, sondern insbesondere mit den beteiligten Partnern und beteiligten Personen teilen.

Dies erfolgt auch im Rahmen des FL II-Projekts: Die Evaluationsergebnisse und der aktuelle Stand werden bei Projekttreffen ausführlich vorgestellt und diskutiert - es gibt auch einen internen Evaluationsbericht, der die Ergebnisse rückblickend zusammenfasst und den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt wird.

Mit diesen fünf Eigenschaften zeigt sich Action Research gut für einen Modellversuch als institutionellen Rahmen geeignet: Hierbei geht es um eine „Erprobung mit Vorbildcharakter" (Hahn, 2010b, S. 2).

Die Abfolge wird dabei in Anlehnung an Hahn (2010b, S. 3) und Creswell (2012, S. 589-591) entwickelt: Zunächst werden Vorgespräche zwischen den Stakeholdern der Qualifizierung im Projektverbund geführt, woraus ein Konzept entsteht. In Teilphase 1 a wird die dezentral ausgerichtete multiplikatorische Fortbildung für pädagogische Professionals erprobt. Somit wird die Implementierung, Umsetzung und Erprobung des Konzepts, die Evaluation der Umsetzung, das Feedback an die Praxispartnerinnen und Praxispartner und die Reflexion der Evaluationsergebnisse und Modifikation des Konzepts durchgeführt. Die folgende Revision führt zu Teilphase 1 b, in welcher die zentral ausgerichtete multiplikatorische Fortbildung für pädagogische Professionals erprobt wird. Dabei werden wiederum die Schritte der Implementierung, Umsetzung und Erprobung des Konzepts, der Evaluation der Umsetzung, das Feedback an die Praxispartnerinnen und Praxispartner und die Reflexion der Evaluationsergebnisse und Modifikation des Konzepts durchlaufen.

In Phase 1 gibt es sowohl qualitative als auch quantitative Elemente (Creswell, 2012, S. 591), wobei die quantitativen Ergebnisse die qualitativen Aussagen in eine gewisse systematische Relation setzen sollen. In der Literatur wird in diesem Fall auch von „Mixed Methods“ und einem „Triangulationsdesign“ gesprochen, bei dem „durch die Erhebung qualitativer und quantitativer Daten […] zu einem umfassenderen Bild des Gegenstands“ gelangt werden soll (Schreier & Odag, 2010, S. 269). Alle Methoden untersuchen denselben Gegenstandsbereich und erfüllen damit eine Komplementaritätsfunktion: Jede Methode kokonstituiert den Gegenstand unter einer bestimmten Perspektive und erzeugt damit ein umfassenderes Bild, als wenn nur eine Methode eingesetzt würde (Schreier & Odag, 2010, S. 267-269).

2.2 Zielgruppe und Auswahl in Phase 1

Bei den Teilnehmenden handelt es sich um pädagogische Professionals, welche als Lehrkräfte, Dozierende, Referentinnen und Referenten oder Trainerinnen und Trainer tätig sind. Sie befinden sich in der Fortbildung im Rahmen des FL II-Projekts, da sie ihren Unterricht kompetenzorientiert ausrichten wollen oder ihre Institution diese Thematik als wichtig erachtet und sie dementsprechend als Multiplikatoren das Erlernte anwenden und weitergeben sollen.

Für die Auswahl der Teilnehmenden stellt sich die Frage, ob die Gruppen tendenziell homogen oder heterogen zusammengesetzt sein sollten. Füssel (2010, S. 240) wägt diesbezüglich ab und stellt für Gruppenarbeiten und gemeinsame Lösungen von Aufgabenstellungen die heterogene Ausrichtung als vorteilhafter dar, da sich die Teilnehmenden mit „unterschiedlichen Erfahrungsniveaus“ hier einbringen können. Auf der anderen Seite könnten homogenere Gruppenzusammensetzungen den Lernfortschritt begünstigen (Füssel, 2010, S. 240).

In Phase 1 gibt es analog dazu ebenfalls beide Anforderungen: Hierzu zählen sowohl der Lernfortschritt zu komplexen Themenstellungen, als auch gemeinsame Elemente, wie das kollaborative Entwickeln von Kompetenzrastern oder der gegenseitige Erfahrungsaustausch. Dementsprechend lässt sich zusammenfassen: Beide Ausrichtungen der Gruppenzusammensetzung haben Stärken und Schwächen, so dass es Unterschiede hinsichtlich der Heterogenität und Homogenität geben darf, optimaler Weise sollten die Gruppen aber nicht zu extrem in eine Richtung zusammengesetzt sein.

Grundsätzlich handelt es sich bei allen Teilnehmenden der Qualifizierung in beiden Teilphasen um die Zielgruppe für die Datenerhebung, durch deren Teilnahme an den summativen und formativen Evaluationen qualitative und quantitative Daten erzeugt werden. Dementsprechend erfolgt die letztendliche Auswahl auf Ebene der Institutionen, deren Mitarbeitende als Teilnehmende im Rahmen des FL II-Projekts partizipieren. Dies passt gut zu den hergeleiteten Bedingungen, denn als pädagogische Professionals sind die Teilnehmenden relativ homogen aufgestellt, zwischen den Institutionen gibt es allerdings eine erhöhte Heterogenität. Dies ist beispielsweise durch die unterschiedlichen Gruppen der Pädagogischen Professionals und den Rahmenbedingungen der Institutionen begründet. Hinsichtlich der dezentralen Teilphase 1 a gibt es deswegen eine Tendenz zu homogeneren Gruppen (da die Multiplikation innerhalb der Institutionen erfolgt, auch wenn es übergreifende Elemente gibt), hinsichtlich der zentralen institutionsübergreifenden Teilphase 1 b eine Tendenz zu einer heterogenen Gruppenzusammensetzung.

Sollten weitere Erkenntnisse benötigt werden, wird zur Auswahl entsprechender Teilnehmender auf das ‚theoretische Sampling' zurückgegriffen, also die Entscheidung über die Auswahl der „konkreten Personen" im „Prozess der Datenerhebung und -auswertung gefällt" (Krüger, 2013, S. 64), da sie sich „erst im Verlauf der Untersuchung herauskristallisieren" (Merkens, 2007, S. 297).

Damit lässt sich zusammenfassen, dass die Teilnehmenden an der multiplikatorischen Fortbildung die Zielgruppe darstellen, welche alle zentralen Elemente der Qualifizierung über unterschiedliche Evaluationsinstrument beurteilen. Sie sind diejenigen, welche durch die Fortbildung in die Lage versetzt werden sollen, die theoretischen Inhalte auf ihre pädagogische Situation zu transferieren, zu multiplizieren, in ein kompetenzorientiertes Lernszenario mit E-Learning zu übertragen und dieses zu erproben.

Die vorangegangenen Erläuterungen beziehen sich auf beide Teilphasen 1 a und 1 b, im Folgenden sollen nun die konkreten Zusammensetzungen beschrieben werden:

An der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung in Teilphase 1 a nehmen insgesamt 63 Personen teil: Diese teilen sich in 34 Trainerinnen und Trainer aus Unternehmen, 7 Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten, 8 Lehrkräfte und 14 Referentinnen und Referenten aus überbetrieblichen Bildungseinrichtungen auf. Die hohe Anzahl an Trainerinnen und Trainern liegt darin begründet, dass ein Unternehmen 28 Personen an der Fortbildung beteiligt.

Die Lehrkräfte haben schon erste Erfahrungen mit der Kompetenzorientierung (einem zentralen Thema der Fortbildung) gesammelt, ansonsten gibt es hier wenige Vorkenntnisse

An der zentralen Fortbildung für pädagogische Professionals (Teilphase 1 b) sind 20 Teilnehmende involviert, die aus 14 unterschiedlichen Bildungseinrichtungen stammen. Darunter stellen 15 Lehrkräfte die größte Gruppe, 4 Referentinnen und Referenten kommen von überbetrieblichen Bildungseinrichtungen und eine Person ist Trainerin bzw. Trainer in einem Unternehmen. Auch hier gibt es wenige Vorkenntnisse bezüglich der Kompetenzorientierung.

2.3 Datenerhebung in Phase 1

2.3.1 Evaluation der Erprobung einer multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals

Die Datenerhebung erfolgt im Rahmen einer Evaluation, welche wie folgt angelegt ist:

Dabei stellt das in der Praxis am weitesten verbreitete Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick den Ausgangspunkt dar, um den Erfolg des Blended-Learning-Konzeptes (im Folgenden auch Qualifizierung genannt) zu bewerten (Kaim, 2015). Das Evaluationskonzept misst die Wirksamkeit von Weiterbildungsmaßnahmen und umfasst die vier Ebenen Reaktion, Lernen, Verhalten und Resultate (Kauffeld, 2010, S. 112; Stender, 2009, S. 416). Empirische Untersuchungen belegen, dass es zwischen den Stufen kaum Zusammenhänge gibt. Die einzelnen Stufen liefern jedoch hilfreiche Hinweise für den Erfolg auf den verschiedenen Ebenen (Stender, 2009, S. 440-442).

In → Abbildung 2 auf S. 22 wird der der Forschungsprozess dargestellt. Dabei wird gezeigt, dass Teilphase 1 a und Teilphase 1 b jeweils eine formative Evaluations- und eine summative Evaluationskomponente besitzen.

Der Einsatz einer formativen Evaluation ermöglicht es, die Durchführbarkeit, die Akzeptanz und den Aufwand in Relation zur Wirksamkeit der Qualifizierung einzuschätzen. Rückmeldungen zur Weiterentwicklung der Qualifizierung können so bereits während der Umsetzung gegeben werden. Der Erfolg einer Fortbildung kann im Anschluss an die Qualifizierung als summative Evaluation festgestellt werden (Kauffeld, 2010, S. 111).

In der multiplikatorischen Fortbildung kann im Sinne des Action Research Ansatzes kontinuierlich Feedback über den Erfolg einzelner Maßnahmen erhoben und zurückgemeldet wer-

den, damit sie weiterentwickelt werden können. Durch den wiederholten Einsatz der Evaluationsinstrumente werden diese im Verlauf der Evaluation überarbeitet. Aufgrund der positiven Erfahrungen wechselte im Verlauf der Evaluation die Erhebungsform von Papier-Fragebögen zu Online-Fragebögen.

Summativ wird die Zufriedenheit, der Lern- und Transfererfolg der Teilnehmer sowie der Einfluss auf das Projekt fokussiert: Sind die Teilnehmenden mit der Fortbildung und deren Bestandteilen zufrieden? Haben sie in ihrer Selbsteinschätzung Inhalte gelernt sowie die angestrebten Kompetenzen entwickelt? Können sie das Gelernte auf ihren Berufsalltag übertragen und anwenden?

Die Evaluation der Qualifizierung von Teilphase 1 a und Teilphase 1 b verläuft dabei nach einer identischen Struktur und verwendet die gleichen Evaluationsinstrumente, welche an die jeweiligen Rahmenbedingungen leicht angepasst werden. Das gilt für die Erhebungen zu den Präsenzveranstaltungen, den Online-Lernmodulen und der Abschlussevaluation.

Im Folgenden sollen die eingesetzten Instrumente bei der multiplikatorischen Fortbildung im Projekt Flexible Learning II vorgestellt werden. Vertiefung und Bedeutung der einzelnen inhaltlichen Elemente der Blended-Learning-Konzeption finden sich in → II3.2.

2.3.2 Fragebögen für die formative und summative Evaluation der Teilphasen 1 a und 1 b

2.3.2.1 Kriterien der Fragebogenerstellung

Die Fragebögen werden für die Projektfragestellungen neu zusammengestellt. Dabei wird nach den Kriterien von Creswell (2008, S. 397-402) für eine Operationalisierung mit möglichst verständlichen und nachvollziehbaren Fragen vorgegangen. Jede Frage wird darauf überprüft, ob sie klar formuliert ist, ob sie keine verschachtelten Fragen beinhaltet, ob sie kurz und ohne überflüssige Wörter formuliert ist, ob ohne Verneinungen ausgekommen wird, ob sich Dialekt oder umgangssprachliche Wörter darin befinden, ob die Antwortmöglichkeiten bei den Single-Choice-Fragen klar abgegrenzt sind, ob wertende Antwortmöglichkeiten gleichmäßig abgestuft werden, ob sie jeweils zu den Fragen passen, ob die Antworten unverständliche Fachwörter enthalten und ob alle Teilnehmenden die Fragen beantworten können.

Wie empfohlen, werden verschiedene Fragentypen eingesetzt, unter anderem offene (freie Antwortmöglichkeiten in Textfeldern) und geschlossene Fragen, wie Single-Choice-Einfachauswahlfragen (SC).

Die Zusammenstellung der Fragen orientiert sich an den Richtlinien von Kuß und Eisend (2010, S. 110-111), sofern dies im Rahmen der technischen Restriktionen möglich ist: Zu Beginn des Fragebogens wird Kontakt zur Auskunftsperson hergestellt, indem es eine kurze Ansprache und Erklärung über die weitere Vorgehensweise gibt. Außerdem sollen die ersten Fragen das Interesse der Teilnehmenden wecken. Um die Beantwortung der Fragen zu erleichtern und eine Struktur aufzuzeigen, wird auf eine logische Reihenfolge geachtet. Inhaltlich zusammengehörige Fragen werden in zusammenhängende Blöcke eingeteilt. Es wird eine klare und ausreichend große Schriftart verwendet. Eine Nummerierung auf den Papierfragebögen und ein Fortschrittsbalken bei den elektronischen Fragebögen geben eine Orientierung über die aktuelle Position innerhalb der Umfrage. Die Fragen werden übersichtlich angeordnet. Außerdem werden Hinweise für die Beantwortung deutlich hervorgehoben. Dabei handelt es sich häufig um die Einschätzung der Zufriedenheit oder um den Grad der Zustimmung.

Als Skalen werden 5-stufige Likert-Skalen und 4-stufige Skalen eingesetzt. Letztgenannte insbesondere, um durch das Wegfallen des neutralisierenden Mittelelements eine (zu mindestens leichte) Tendenz bei den Teilnehmenden feststellen zu können.

2.3.2.2 Elektronische und papierbasierte Befragung

Für die elektronische Befragung wird auf die Online-Lernplattform ILIAS des FL II-Projekts zurückgegriffen, denn dieses hat einen entscheidenden Vorteil: Die Teilnehmenden können in ihrer Institutions-Gruppe über das ILIAS-Mailsystem automatisiert angeschrieben werden. Durch die Gruppenmitgliedschaft haben sie auch gleichzeitig die Berechtigung zur Teilnahme, während Gruppenexterne nicht auf die Umfrage zugreifen können.

Bei der Online-Umfrage handelt es sich definitionsgemäß um einen elektronischen Fragebogen, den die Teilnehmenden selber ausfüllen können. Voraussetzung hierfür ist die vorherige Anmeldung über einen speziellen Link mit ihrer Benutzerkennung im ILIAS-System (Creswell, 2008, S. 394-396). Die Teilnehmenden finden hier nach dem Login alle relevanten Elemente der Fortbildung.

So liegt es nahe, diesen ohnehin von den Teilnehmenden frequentierten Bereich auch für die Befragung zu nutzen, welche sich auf der Lernplattform mit zahlreichen Funktionen gut umsetzen lässt. Das ILIAS Umfrage-Objekt kann alle benötigten Frageformen gut darstellen, zudem ist die Verwendung für die Teilnehmenden intuitiv, was sich durch zahlreiche Vorerfahrungen mit dem ILIAS-Umfrage-Tool in anderen universitären Kontexten erfahrungsgemäß gezeigt hat. Die Verwendung eines anderen Systems würde folglich keinen Mehrwert bieten, sondern eine Verschlechterung darstellen.

Der große Vorteil der Papierfragebögen hingegen ist, dass die Teilnehmenden diese noch in der Veranstaltung selber direkt ausfüllen können und eine hohe Rücklaufquote sichergestellt wird. Um den Nachteilen einer Papierevaluation (u. a. eine sehr aufwendige und fehleranfällige manuelle Digitalisierung der Ergebnisse) entgegenzuwirken (Simon, Zajontz & Reit, 2013, S. 11; Thielsch & Weltzin, 2012, S. 111), wird auf die automatisierte Softwarelösung ‚Evasys Education' gesetzt.

Sie bietet über die Websoftware ‚VividForms-Editor' die Möglichkeit, einen Fragebogen zu entwerfen und als PDF in eine Druckform zu bringen, welche im folgenden Schritt eine automatisierte Auswertung ermöglicht. Die Software erstellt dazu auf jedem Blatt der Evaluation einen eindeutigen Barcode, der beim Scannen eingelesen wird und somit die Angaben direkt von der Software zu der passenden Umfrage zugeordnet werden (Hanft et al., 2016, S. 20-23).

Bei der summativen Evaluation der Erprobungen der Teilnehmenden, dessen Ergebnisse als zweiter Teil der Abschlussevaluation vorgestellt werden, wird den pädagogischen Professionals freigestellt, ob sie online teilnehmen oder die von einer PDF-Datei ausgedruckten Papierfragebögen auf dem Postweg zurückschicken möchten.

2.3.2.3 Einsatz der elektronischen und papierbasierten Fragebögen in der multiplikatorischen Fortbildung

Die Fragebögen werden im Rahmen der Fortbildung intensiv eingesetzt, da sie eine wichtige Rückmeldung der Teilnehmenden darstellen und Veränderungspotenziale aufzeigen. Dabei wird die Form des eingesetzten Fragebogens (Onlinebefragung oder papierbezogene Befragung) flexibel gewählt, um den jeweiligen Rahmenbedingungen bestmöglich gerecht zu werden. Außerdem können so auch Erfahrungswerte mit einfließen und ohne größere Umstände die Medienform der Befragung bei Notwendigkeit gewechselt werden. Dementsprechend gibt

es von allen Fragebögen (mit Ausnahme der Qualifizierungsmodule und dem ersten Teil der Abschlussbefragung) sowohl digitale als auch papierbasierte Varianten, die inhaltlich komplett identisch sind.

Im Folgenden werden die Evaluationsinstrumente der einzelnen Qualifizierungselemente (Details zur didaktischen Konzeption finden sich in → I3.4II3.2 und → II3.3) näher vorgestellt.

Befragung anlässlich und zur Kick-Off-Präsenzveranstaltung

Die Kick-Off-Veranstaltungen als Startpunkt der Fortbildung werden genutzt, um die Teilnehmenden der Qualifizierung durch eine Kurzpräsentation für die Evaluationsziele und deren Notwendigkeit zu sensibilisieren. So dient der Fragebogen dazu, die Veranstaltung zu bewerten, Einschätzungen zur Fortbildung als Prozessevaluation sowie soziologische Daten im Rahmen der Kontextevaluation zu erheben.

Die Zufriedenheit hinsichtlich der Kick-Off-Präsenzveranstaltung wird durch einen elektronischen Fragebogen überprüft. Um eine hohe Teilnahmequote zu erreichen, wird der Fragebogen mit einer komprimierten Anzahl an konkreten Fragen entwickelt. Auch eine papierbasierte Version soll testweise zum Einsatz kommen.

Die Teilnehmenden schätzen ihre Zufriedenheit mit dem Ablauf bzw. der Strukturierung, dem Inhalt, dem zeitlichen Umfang und der methodisch-didaktischen Vermittlung der Inhalte ein. Weiterhin bewerten sie, wie zufrieden sie mit der adäquaten Vorbereitung auf die Fortbildung, mit den bereitgestellten Unterlagen sowie mit den Dozenten sind. Damit bezieht sich die Zufriedenheitsabfrage auf die Reaktionsebene im Modell von Kirkpatrick (Kauffeld, 2010, S. 112). In offenen Fragen wird thematisiert, was die Teilnehmenden gut und weniger gut an der Veranstaltung fanden und welche Verbesserungsvorschläge sie haben. Außerdem können die Befragten angeben, welche persönlichen Erwartungen sie an die Qualifizierung haben.

Die Befragten werden stets auf die Anonymität der Erfassung hingewiesen, um Bedenken bezüglich der Anonymität zu zerstreuen (Kuckartz, Ebert, Rädiker & Stefer, 2009, S. 13).

Befragung anlässlich und zu den Qualifizierungsmodulen

Die Inhalte der Qualifizierung werden über Online-Lernmodule vermittelt, welche im Folgenden als Qualifizierungsmodule bezeichnet werden (→ II3.2.5). Nachdem die Teilnehmenden ein Qualifizierungsmodul durchgearbeitet haben, werden sie auf den abschließenden Seiten aufgefordert, an der Kurzerhebung zum Qualifizierungsmodul teilzunehmen. Hier können die Befragten in drei offen gehaltenen Fragen angeben, was ihnen gut und weniger gut gefallen hat und welche Verbesserungsvorschläge sie haben. Zusätzlich sollen sie einschätzen, ob der Inhalt des Moduls verständlich aufbereitet wurde, der Umfang angemessen und ob die inhaltlichen Schwerpunkte nützlich für die eigene berufliche Tätigkeit sind. Der Schwerpunkt dieser Befragung ist damit, Rückmeldungen zur Verständlichkeit, zum Umfang und zum wahrgenommenen individuellen Nutzen zu erhalten.

Aus diesen Ergebnissen der formativen Evaluation können Revisionsvorschläge für die Überarbeitung der Qualifizierungsmodule gewonnen werden. Gleichzeitig wird in der Summe der Einschätzungen deutlich, welche Lernziele durch die Qualifizierungsmodule erreicht wurden. Neben diesen wichtigen Rückmeldungen kann als positiver Nebenaspekt eine Selbstreflexion der Teilnehmenden erreicht werden: Die Befragten werden automatisch dazu animiert, ihre Zielerreichung zu reflektieren und sich mit dem eigenen Lernerfolg auseinanderzusetzen. Ggf. leiten sie daraus Rückschlüsse für die weiteren Lernschritte ab.

In Online-Befragungen werden Bildschirmseiten eher gescannt als sorgfältig gelesen, zudem sind kontinuierliche Reize der Ablenkung gegeben (Kuckartz et al., 2009, 34, 37). Der geringe Umfang der Kurzerhebung soll die Bereitschaft erhöhen und erhalten, regelmäßig an den Kurzerhebungen der Qualifizierungsmodule teilzunehmen und die gewonnenen Eindrücke durch die Bearbeitung des Moduls anzugeben. Die Fragen wurden bewusst kurz und verständlich formuliert sowie einheitlich eingesetzt, um diesen Effekt zu unterstützen.

Befragung anlässlich und zur FL Werkstatt

In der Evaluation der FL Werkstatt als zweite Präsenzveranstaltung im Rahmen des Blended-Learning-Konzeptes wird das Ergebnis sowie der Prozess der Qualifizierung evaluiert. Im Anschluss an die FL Werkstatt erhalten die Teilnehmenden eine E-Mail mit der Bitte, an der Onlineerhebung teilzunehmen. Bei der ersten FL Werkstatt wird testweise auf papierbasierte Fragebögen zurückgegriffen, um sicherzustellen, dass sich durch diese Variante im Vergleich zur Onlinebefragung kein deutlich verändertes Feedbackverhalten ergibt. Nur in

dem Falle, dass dadurch entgegen der bisherigen Erfahrungen ausführlichere Rückmeldungen bei den offenen Fragen entstehen, wird dieses Verfahren auch für die anderen Lernorte erwogen. Darin wird ihnen erneut das Ziel der Erhebung aufgezeigt und der vertrauensförderliche Hinweis über die anonyme Datenerhebung gegeben (Kuckartz et al., 2009, S. 36).

Im ersten Fragenblock sollen die Teilnehmenden – analog zur Evaluation der Kick-Off-Veranstaltung - ihre Zufriedenheit in Bezug auf die Aspekte Ablauf/Strukturierung, Inhalt, zeitlicher Umfang, Vermittlung der Inhalte, Besprechung der bearbeiteten Qualifizierungsmodule, adäquate Vorbereitung auf das Transferprojekt und Dozenten auf der bekannten Skala von ‚sehr zufrieden' bis ‚sehr unzufrieden' einschätzen. In einzelnen Kurzerhebungen werden Items an veränderte Inhalte der Präsenzveranstaltung angepasst. Auch in dieser Erhebung haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, in offenen Fragen anzugeben, was ihnen gut bzw. weniger gut an der Veranstaltung gefallen hat und welche Verbesserungsvorschläge sie haben.

Neben der Bewertung der zweiten Präsenzveranstaltung können die Teilnehmenden den bisherigen Verlauf der Qualifizierung beurteilen. In einer offenen Frage wird danach gefragt, ob die Erwartungen an die Qualifizierung bislang erfüllt wurden. Im Fall einer Verneinung soll ergänzt werden, inwiefern sich die Erwartungen verändert haben und was an der Qualifizierung vermisst wird. Anschließend gilt es einzuschätzen, ob die Befragten mit der Unterstützung durch die Online-Treffen (im Folgenden auch Webinare genannt) und der Online-Foren zufrieden waren, ob sie sich durch die Mehrfachwahlaufgaben vertiefter mit den Inhalten auseinandersetzen und durch die Praxisbausteine Zusammenhänge mit der Praxis erkennen können und ob sie sich selbst kompetenter im Umgang mit Kompetenzen einschätzen. Diese Aussagen sollen auf einer 4-stufigen Skala von ‚trifft zu' bis ‚trifft nicht zu' eingeschätzt werden, welche im Vergleich zu dem fehlenden mittleren fünften Wert der Likert-Skala eine mindestens leichte Tendenz bei den Teilnehmenden einfordert. Damit soll u. a. erhoben werden, ob die beabsichtigten Wirkungen der SC-Aufgaben und Praxisbausteine erzielt werden konnten. Weiterhin sollen sie einschätzen, welchen Nutzen sie aus der Qualifizierung ziehen und ob die Befragten dazu bereit wären, Qualifizierungsinhalte in die eigene Arbeit zu integrieren.

Damit wurden die Aspekte Nützlichkeitsbewertung im Hinblick auf den eigenen Arbeitsplatz und Transfermotivation als Voraussetzung für den Transfererfolg, im Rahmen der Zufriedenheitsevaluation neu aufgenommen (Stender, 2009, 217, 416).

Der Transfer, d. h. „die Anwendung und Generalisierung neuen Wissens und neuer Fähigkeiten in der Arbeit“ ist von besonderer Bedeutung (Kauffeld, 2010, S. 111). Ein wesentliches Ziel der FL Werkstatt im Rahmen der Qualifizierung ist die Transferprojektvorbereitung, d. h. die Teilnehmenden dabei zu unterstützen, die Qualifizierungsinhalte in ihren Arbeitsalltag zu integrieren: „Ein weiterer Schwerpunkt der Präsenzveranstaltung liegt in der konkreten Ausgestaltung des Transfers in den Alltag als pädagogischer Professional“ (Kunkel, Stitz & Wilbers, 2013, S. 7). Um die individuellen Bedingungen nachvollziehen und im weiteren Verlauf der Qualifizierung berücksichtigen zu können, werden die Teilnehmenden danach gefragt, welche Faktoren an ihrem Arbeitsplatz transferfördernd und -hemmend wirken. Dementsprechend lauten die Fragen mit offenen Antwortmöglichkeiten: Was hindert Sie daran, die Inhalte der Qualifizierung an Ihrem Arbeitsplatz einzusetzen? Was unterstützt Sie dabei, die Inhalte der Qualifizierung anzuwenden? Was müsste verändert werden, um die Inhalte der Qualifizierung leichter auf Ihren Arbeitsalltag zu übertragen und dort einzusetzen?

Diese Fragen werden bewusst nicht weiter spezifiziert, um die Sichtweise der Befragten in das Zentrum zu stellen und Raum für unerwartete Erkenntnisse zu lassen (Kuckartz et al., 2009, S. 32-33). Erwartet werden Einflussvariablen in Bezug auf die Teilnehmenden selbst, die Qualifizierung sowie die Arbeitsumgebung (Kauffeld, 2010, S. 130; Richter & Vigerske, 2011, S. 13). In ähnlichen Befragungen unter pädagogischen Professionals wurden beispielsweise fehlende Ressourcen, u. a. Zeit, Ausstattung, finanzielle Mittel, Lehr-Lern-Materialien, als Hemmnis genannt (Pädagogische Hochschule Freiburg, 2013).

Abschlussevaluation

Während die bisher genannten Evaluationsinstrumente im Verlauf der Qualifizierung eingesetzt werden, wird die Abschlussevaluation als summative Evaluation am Ende der Qualifizierungsphase eingesetzt. Diese Evaluation zielt darauf ab, den Lern- sowie Transfererfolg der Teilnehmenden einzuschätzen sowie die eingesetzten Qualifizierungsmodule zu bewerten.

Die Onlineevaluation startet in zeitliche Nähe der finalen Online-Treffen, welche gemeinsam für alle Teilnehmenden von Teilphase 1 a und Teilphase 1 b angeboten werden. Dadurch haben die Lehrkräfte einen zeitlichen Abstand zu der Bearbeitung der Qualifizierungsmodule erhalten, genauso wie zur FL Werkstatt als letzte Präsenzveranstaltung. Erstmals werden alle Teilnehmenden der Qualifizierung gemeinsam in demselben Zeitraum befragt.

Der Messzeitpunkt im Anschluss an eine Weiterbildung entscheidet darüber, ob eher der Lern- oder der Transfererfolg erhoben wird (Kauffeld, 2010, S. 115). Da die Qualifizierung Phasen des selbstständigen Bearbeitens und Lernens enthält, ist es von den Teilnehmenden abhängig, wann diese den Praxistransfer erproben und die Qualifizierung damit abschließen. Der Erhebungszeitpunkt zum letzten Webinar soll somit auch sicherstellen, dass die Teilnehmenden bereits die Möglichkeit hatten, das Gelernte auf den individuellen Arbeitsalltag zu übertragen und anzuwenden.

Ausgewählte Projektpartner sowie die Koordinatorinnen und Koordinatoren des Projekts werden an der Konzeption des Fragebogens beteiligt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Fragen verständlich und präzise formuliert und relevante Aspekte der Qualifizierung enthalten sind. Bei Online-Fragebögen gilt es besonders auf eine klare und verständliche Sprache sowie auf präzise Fragestellungen zu achten, die mit Zusatzinformationen versehen und bei denen mögliche Rückfragen antizipiert sind (Kuckartz et al., 2009, S. 34-35). Weiterhin sollten damit eine möglichst hohe Akzeptanz bei den Befragten und damit hohe Rücklaufquoten erreicht werden. Im Folgenden werden die einzelnen Abschnitte detaillierter beschrieben:

Zu Beginn des Fragenbogens sollen die Befragten in zwei Frageblöcken Aussagen auf einer 4-stufigen Skala von „stimme zu“ bis „stimme nicht zu“ (sowie keine Angabe) einschätzen. Die Ergebnisse zeigen Tendenzen hinsichtlich des Erfolgs der Qualifizierung auf, d. h. bezüglich des Lern- und Transfererfolgs sowie auf transferfördernde und -hemmende Aspekte. Ausgewählte Items wurden in Anlehnung an den „Questionnaire for Professional Training Evaluation“ (Q4TE) als Nachfolger des Maßnahmen-Erfolgs-Inventars (MEI) sowie an das deutsche Lerntransfer-System-Inventar (GLTSI) formuliert.

Das MEI ist ein Instrument zur ökonomischen Messung des Fortbildungserfolgs, das sich an den vier Ebenen von Kirkpatrick als Rahmenmodell orientiert (Kauffeld, 2010, S. 119). Während das MEI ausschließlich auf Ergebnisse ausgerichtet ist, werden im GLTSI Einflussvariablen auf den Transferprozess, wie die Merkmale der Teilnehmenden, des Trainings und der Arbeitsumgebung betrachtet. Das GLTSI ist die deutsche Version eines global validierten Messinstruments (LTSI) zum Lerntransfer (Kauffeld, 2010, S. 130-131; Kauffeld, Grote & Lehmann-Willenbrock, 2009; Kauffeld, Krol & Clases, 2008).

Das MEI bezieht sich auf das Lern- und Arbeitsfeld, d. h. auf trainingsinterne und -externe Kriterien. In Bezug auf das Lernfeld werden die Ebenen Reaktionen, mit den Skalen Zufrie-

denheit und Nützlichkeit, sowie Lernen, mit Lernen und positive Einstellung, betrachtet. Im Arbeitsfeld beziehen sich die Instrumente auf die Ebenen Verhalten/Transfer, mit Anwendung in der Praxis und Kompetenz sowie Organisation mit der Skala organisationale Ergebnisse (Kauffeld, 2010, S. 119). Das daraus weiterentwickelte Q4TE differenziert organisationale Ergebnisse in individuelle und globale Ergebnisse (Grohmann & Kauffeld, 2013, S. 142).

Das GLTSI umfasst 67 Items und besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil, der 11 Faktoren und 44 Items umfasst, bewerten die Teilnehmenden das spezifische Trainingsprogramm. Der zweite Teil besteht aus 5 Faktoren und 23 Items und erfasst die generellen Erfahrungen mit den Trainingsprogrammen. Damit werden beispielsweise folgende Skalen erfasst: Erwartungsklarheit, Trainings-Arbeits-Übereinstimmung, Unterstützung durch Vorgesetzte, Transfermotivation, Möglichkeit der Wissensanwendung oder generelle Selbstwirksamkeitserwartungen (Kauffeld et al., 2009, S. 114-115).

Lipowsky (2004, S. 466-471) passt das Modell von Kirkpatrick für Fortbildungen von Lehrkräften bzw. pädagogische Professionals an den Kontext der Bildungsinstitution an: Ebene 3 bezieht sich auf Veränderungen im unterrichtlichen Handeln der Lehrpersonen, Ebene 4 betrifft die Entwicklung der Lernenden. An diesem Verständnis wird sich bei der Abschlussevaluation orientiert, zudem werden ausgewählte Items aus den beschriebenen etablierten Instrumenten entnommen und sprachlich an die Abschlussevaluation angepasst (z. B. „Qualifizierung“ statt „Training“). Während sich der Erfolg einer betrieblichen Weiterbildungsmaßnahme auch in betriebswirtschaftlichen Kennzahlen beziffern lässt, unterscheidet sich der Erfolg der Qualifizierungsmaßnahme in einer pädagogischen Einrichtung davon, dass hier häufig nur ‚weiche‘ Indizien interpretiert werden können. Vieles spricht aber dafür, dass bei Veränderungen von pädagogischen Professionals auch die Lernenden über den Unterricht davon profitieren und beispielsweise zu einem höheren Lernerfolg oder einer günstigeren Motivationsentwicklung kommen. Dies kann auch an bisherigen Befragungen von Lehrkräften abgeleitet werden, welche durchaus motiviert an derartige Fortbildungen oder Qualifizierungen herangehen (Pädagogische Hochschule Freiburg, 2013).

In den Frageblöcken können die Befragten beispielsweise angeben, ob sie die Qualifizierung als nützlich empfanden, ob die Qualifizierungsinhalte ähnlich wie ihre Arbeitsinhalte sind, ob ihnen der Transfer leichtfällt oder sich die Qualität ihrer Arbeit verbessert hat. Sie schätzen ein, ob sie durch die Qualifizierung einen Lernerfolg erzielt haben, ob sich ihre Einstellung zu den Inhalten veränderte und ob sie das Gelernte auch zukünftig anwenden werden.

Im zweiten Fragenblock sollen Aspekte eingeschätzt werden, die in vorherigen Evaluationen deutlich wurden, nun aber abschließend vertieft, ergänzt oder berichtigt werden. Damit wird erhoben, ob sich die Teilnehmer vor der Qualifizierungsveranstaltung über ihren persönlichen Nutzen der Qualifizierung bewusst waren, ob E-Learning als Weiterbildungsform für sie neu war und ob Kollegen oder Vorgesetzte es schätzen, wenn das Gelernte umgesetzt wird. Ergänzungen zu den Aussagen können in einer offenen Frage im Anschluss an den Fragenblock vorgenommen werden.

Neben der Einschätzung des Lern- und Transfererfolgs im Rahmen von vorgegebenen Items innerhalb einer Skala sollen die Befragten auch konkret in drei offenen Fragen benennen, was sie in der Qualifizierung gelernt haben (Lernerfolg), was sie davon bereits umgesetzt haben (Transfererfolg) und was sie weiterhin oder zukünftig anwenden werden (zukünftiger Transfererfolg).

Als zweiter Teil der Abschlussevaluation wird den Lehrkräften nach einer Erprobung ein Feedbackbogen zum Ausfüllen zur Verfügung gestellt. Sie geben hier in offenen Antwortfeldern an, inwiefern die Teilnahme an der Qualifizierung sie angemessen auf den Einsatz der E-Learning-Module und die Umsetzung durch Lernszenarien vorbereitet hat. Zusätzlich werden sie danach gefragt, was sie an der Qualifizierung besonders interessant finden und welche Inhalte sie sich zusätzlich oder vertiefter gewünscht hätten. An dieser Stelle wird erneut Bezug auf transferfördernde und -hemmende Faktoren genommen, indem die Befragten angeben sollen, was ihnen dabei geholfen bzw. was sie daran gehindert hat, die Inhalte der Qualifizierung an ihrem Arbeitsplatz umzusetzen.

2.3.3 Anonyme Rückmeldemöglichkeit

Neben den anlassbezogenen Evaluationen zu den einzelnen Qualifizierungsbestandteilen wird für alle Teilnehmenden eine komfortable Möglichkeit geschaffen, ohne Sorge anonyme Rückmeldungen über die Lernplattform geben zu können. Dazu konnten sie in einem offenen Kommentarfeld Rückmeldungen verschriftlichen, die an die Verantwortlichen der Qualifizierung sowie der Evaluation gesendet wurden.

Technisch gesehen handelt es sich dabei um ein darauf abgewandeltes ILIAS Umfrage-Objekt mit anonymer Teilnahme der Teilnehmenden.

3 Ergebnisse von Teilphase 1 a zur Entwicklung und Erprobung einer dezentralen multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals am Beispiel des Projekts FL II

3.1 Hintergrund und Ziele des Flexible Learning II-Projektes

Das Fundament des Konzeptes ‚Flexible Learning' basiert auf der Vorstellung, dass eigenverantwortliches lebenslanges Lernen durch die Herausforderungen von schnellen Veränderungen im Beruf eine immer wichtigere Rolle spielen wird (Jahn, Trager & Wilbers, 2008, S. 1). Der englische Begriff „Flexible Learning" kommt ursprünglich aus Australien und Neuseeland, wo er verbreiteter ist. Bei den meisten Definitionen fallen die Schlagworte E-Learning, lebenslangem Lernen und selbstgesteuertes Lernen (Deakin University Australia, 2010, S. 1; Jahn et al., 2008, S. 2; Training Packages @ Work team, 2008; UCD Dublin, o. J.).

Lernen findet hierbei selbstgesteuert von den Lernenden mit Print- und Web-Lernmaterialien in einem institutionellen Rahmen sowie einer geeigneten Lernumgebung statt (Jahn et al., 2008, S. 2). Dabei wird auch die Möglichkeit einer institutionsübergreifenden Akkreditierung des erworbenen Wissens berücksichtigt. Personale Lernhilfen, wie Peers, und die pädagogischen Professionals werden als Begleitende und Unterstützende dieses selbstgesteuerten Prozesses angesehen.

Dabei ist die Abgrenzung zu verwandten Begriffen wie dem individuellen (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, 2012), kooperativen (Arnold, 2003; Huber, 2006) und dem direkten Lernen (Dietrich & Debold, 2003) wichtig. Diese Lernformen sind insbesondere nach der Eigen- und Fremdsteuerung sowie dem unterschiedlichen Fokus auf den Einzelnen oder die soziale Gruppe zu differenzieren (Jahn et al., 2008, S. 3).

Flexibles Lernen ist hingegen kein reines individuelles oder kooperatives Lernen (Jahn et al., 2008, S. 2), sondern „ein ganzheitlicher Ansatz, der alle Komponenten des Lernprozesses umfasst und vernetzt, wie beispielsweise unterschiedliche Zielgruppen, Lernorte, Lernformen, Kommunikationskanäle, Medien, Technologien etc." (Zentralstelle für Berufsbildung im Handel [zbb], o. J.). Diese Definition sieht die Ganzheitlichkeit des Lernens anhand einer

vernetzten Struktur im Mittelpunkt und betont den Schwerpunkt der Flexibilität des Lernens. Flexible Learning bedeutet also, „dem Lerner oder/und dem Unternehmen eine flexibel handhabbare Auswahl an Qualifizierungsmöglichkeiten anzubieten, die den individuellen, unternehmerischen und gesellschaftlichen Zielsetzungen entsprechen und mit denen der konkrete Bedarf so optimal und effektiv wie möglich gedeckt werden kann“ (zbb, 2009, S. 2).

Das Verbundprojekt ‚Flexible Learning II‘ (FL II) wurde unter Koordination der in Berlin niedergelassenen Zentralstelle für Berufsbildung im Handel (zbb) mit weiteren beteiligten Projektpartnern in ganz Deutschland durchgeführt.

Der Autor dieser Dissertation war in diesem Projekt tätig und entwickelte und erprobte als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) im Rahmen des Projektes ein Blended-Learning-Qualifizierungskonzept. Die Teilnehmenden der Fortbildung kamen von den beteiligten Projektpartnern (Teilphase 1 a) und in einem zweiten Durchlauf von weiteren interessierten Institutionen (Teilphase 1 b).

Zur anschaulicheren Visualisierung sollen im Folgenden die an der Qualifizierung beteiligten Institutionen den Lernorten tabellarisch zugeordnet werden:

Lernort	Institution
Schule	Berufskolleg an der Lindenstraße (BKaL), Köln
Überbetriebliche Bildungseinrichtung	Bildungszentrum Handel und Dienstleistungen Hessen (BZH) Bildungszentrum des Sächsischen Handels (BZSH) Bildungszentrum des Einzelhandels Sachsen-Anhalt (BZE)
Unternehmen	EDEKA AG & Co. KG real,- SB-Warenhaus GmbH
Hochschule	Hochschule Worms

Tabelle 6: Beteiligte Institutionen am Projekt

Durch die vertretenen unterschiedlichen Lernorte wurden sechs Bildungsstufen von der Berufsvorbereitung bis zum Bachelor abgedeckt.

Dabei wurde das Ziel verfolgt, die Teilnehmenden für die Entwicklung und Erprobung der sogenannten FL II-Lernszenarios zu qualifizieren. Ein solches FL II-Lernszenario ist mit einer strukturiert dokumentierten Unterrichtsplanung vergleichbar und enthält eine beispielhafte Verlaufsplanung und dazugehörigen Materialien.

Die Charakteristik der FL II-Lernszenarios ist die Kombination unterschiedlicher methodischer Elemente, welche von den Qualifizierungsteilnehmenden frei angepasst, entwickelt und gewichtet werden können. Darunter fallen folgende Bausteine:

- Der Fokus auf eine oder mehrere operationalisierte Kompetenzen des Handels, die gezielt durch das Lernszenario gefördert werden sollen.
- Die Erhebung dieser operationalisierten Kompetenzen mit Kompetenzerfassungsinstrumenten (z. B. Beobachtung mit Checklisten).
- Einsatz von im Rahmen des Projekts entwickelten virtuellen E-Learning-Modulen (auszugsweise oder vollständig) für die Lernenden mit passenden betrieblichen Handlungssituationen für die jeweiligen Bildungsstufen des Handels (nicht zu verwechseln mit den Qualifizierungsmodulen zur Multiplikation für die pädagogischen Professionals). Diese werden als CBT über DVDs oder als WBT über das Projekt-LMS bzw. eine importierbare SCORM-Datei (für institutionseigene Lernplattformen) zur Verfügung gestellt.
- Optionaler Einsatz von weiteren E-Learning/Social Media-Instrumenten zur Förderung der fokussierten Kompetenzen.

Nach Fertigstellung der Lernszenarios werden diese im Unterricht, der Ausbildung oder der Lehrtätigkeit von den pädagogischen Professionals erprobt und die Ergebnisse entsprechend dokumentiert.

3.2 Konzept der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung

3.2.1 Ablauf der Qualifizierung

→ Abbildung 8 stellt die Blended-Learning-Konzeption für die dezentrale Fortbildung für pädagogischen Professionals dar. Im Rahmen des FL II-Projekts wurde die Fortbildung ‚Qualifizierung' genannt, so dass beide Begriffe synonym verwendet werden.

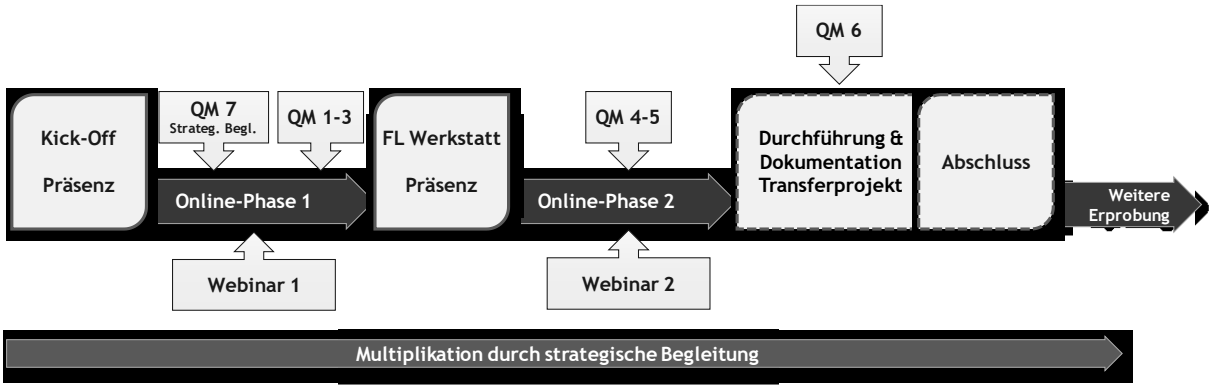


Abbildung 8: Blended Learning-Prozess der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung (QM = Qualifizierungsmodul)

Das Blended-Learning-Konzept besteht aus zwei eintägigen Präsenzveranstaltungen (Kick-Off und FL Werkstatt), fünf Online-Qualifizierungsmodulen (QM 1 - 5) und zwei Webinaren (Dauer jeweils ca. eine Stunde), also virtuelle Seminare. Pro Qualifizierungsmodul wurden ca. zwei Stunden inhaltliche Bearbeitungszeit und eine Stunde für Transferaufgaben anberaumt. Qualifizierungsmodul 6 entspricht der Entwicklung und Erprobung eines Lernszenarios im Rahmen der Qualifizierung. Hierfür wurde den Teilnehmenden ein Workload von 40 Stunden (20 Std. Planung und Vorbereitung und 20 Std. Durchführung und Dokumentation) als Richtwert vorgegeben. Dieser kann aber, je nach Größe des Transferprojekts, kürzer oder länger ausfallen. Es handelt sich daher nicht um ein inhaltliches Modul, sondern soll den angedachten Transferprozess der pädagogischen Professionals verdeutlichen und den Workload ausweisen.

Qualifizierungsmodul 7 besitzt eine Sonderrolle und ist den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Rolle als strategische Begleitende vorbehalten, also den Schlüsselpersonen an den Institutionen, die als Change Agents den Wandel zur Kompetenzorientierung begleiten und die Multiplikation unterstützen sollen (→ II1.2). Das Qualifizierungsmodul soll sie auf die Aufgabe vorbereiten und sie für die Herausforderungen der Rolle sensibilisieren. Um eine Übereinstimmung mit den Projekt-Termini zu erreichen wird im Folgenden der Begriff der ‚strategischen Begleitenden' verwendet, was implizit Multiplikatorinnen und Multiplikatoren als Synonym meint.

3.2.2 Kommunikationsinstrumente innerhalb und außerhalb der Online Learning Community

In Blended-Learning-Konzeptionen wird eine fähige Kommunikationsstruktur benötigt, um auch virtuell in der Lage zu sein, sich über größere örtliche Distanzen auszutauschen.

Dementsprechend wird der Fokus auf eine Online Learning Community gelegt, deren ersten Überlegungen sich auf die Möglichkeiten der Binnenkommunikation der Teilnehmenden richten, um damit die Gruppenbildung und die Kommunikation untereinander zu fördern, damit ein virtueller Treffpunkt geschaffen werden kann (Abfalterer, 2007, S. 18). Um dies zu erreichen, werden mehrere Foren auf dem LMS des Projektes implementiert, auf welche die Teilnehmenden Zugriff haben, um dort gemeinsam einsehbare Fragen stellen oder sich gegenseitig unterstützen zu können. Dabei handelt es sich um eine ILIAS-Plattform, die sich aufgrund ihrer einfachen Bedienung als dauerhafte Kommunikationsplattform anbietet (Abfalterer, 2007, S. 59). So ist es möglich, eine Online Learning Community mit zwei Ebenen zu etablieren: Auf der Ebene der jeweiligen Institutionen können sich die Teilnehmenden in einem eigenen Bereich geschützt untereinander austauschen, auf der übergreifenden Ebene ist ein Austausch über die Teilnehmenden aller Institutionen möglich. → Tabelle 7 zeigt die bereits beschriebenen und weitere angebotene Kommunikationsmöglichkeiten auf.

	Formell gebundene Kommunikationsmöglichkeiten	Informell offene Kommunikationsmöglichkeiten
Zentrale Kommunikationsinstrumente der Learning Community	Learning Community in der Präsenz: Austausch bei den Präsenztreffen der Kick-Off-Veranstaltung und FL Werkstatt	
	Asynchrone Online Learning Community: Beiträge in Foren auf lernortübergreifender und institutionsinterner Ebene	
	Synchrone Online Learning Community: Diskussionen in Webinaren	
Weitere Kommunikationsinstrumente im Blended-Learning-Konzept	Regelmäßige Online-Umfragen	Anonyme Rückmeldemöglichkeit über Umfrage auf der Lernplattform
	Abstimmungen in Webinaren	E-Mail-Kontakt über eingerichtete einheitliche E-Mail-Adresse (mail@fl-qualifizierung.de)
	Kommentarfelder auf jeder Seite der Qualifizierungsmodule	Telefonische Erreichbarkeit
	Virtuelle Pinnwand im Vorfeld der Webinare	Chatfunktion in Webinaren

Tabelle 7: Kommunikationsmöglichkeiten für die Teilnehmenden der Qualifizierung

Dabei wird zwischen den Kommunikationsmöglichkeiten unterschieden, welche enger im formellen Kontext eingeplant wurden und zu denen die Teilnehmenden mit konkreten Aufträgen aufgefordert wurden (‚formell gebunden') und denjenigen, welche offen ohne konkreten Kontext genutzt werden können (‚informell offen'). Um kritische Stimmen wahrnehmen zu können, werden beispielsweise auch anonyme Rückmeldemöglichkeiten auf der Lernplattform etabliert. Für persönliche Anliegen gibt es klassische Kommunikationsmöglichkeiten,

wie Telefon oder E-Mail. Außerdem wird explizit auf die Kommunikationsinstrumente eingegangen, welche der Learning Community zugeordnet werden können: Dazu zählen die Präsenzveranstaltungen, in denen sich die Teilnehmenden persönlich treffen und weiter an ihrem Projekt arbeiten können. Zu den Online-Elementen der Learning Community wird ein Forum zur asynchronen Kommunikation eingerichtet, also die Möglichkeit, beispielsweise zeitversetzt auf eine Anfrage zu antworten. Eine direkte ‚Live'-Austauschmöglichkeit besteht bei den Webinaren, welche dementsprechend als synchron bezeichnet wird.

Durch die angebotene Vielfalt sollen Kommunikationshürden aufgrund eines fehlenden präferierten Kommunikationskanals verhindert werden. Mit dem Start der Qualifizierung werden die Kommunikationswege den Teilnehmenden klar kommuniziert: Sie erhalten eine Übersicht über die unterschiedlichen Möglichkeiten. Außerdem gibt es bei den Rundmails und Informationsdokumenten immer Angaben zu den passenden Kommunikationskanälen.

3.2.3 Learning Community in der Präsenz I: Kick-Off

Die Qualifizierung an den verschiedenen Lernorten wird mit einer eintägigen Präsenzveranstaltung, dem Kick-Off, begonnen. Ziel der Veranstaltung ist es, die Teilnehmenden über Aufbau und Ablauf der Qualifizierung, die Inhalte und Ziele der Qualifizierungsmodule und das Projekt Flexible Learning II zu informieren. Ebenso werden die Teilnehmenden mit der verwendeten zbb ILIAS-Plattform vertraut gemacht.

Eine zentrale Intention der Startveranstaltung ist zudem, dass sich die Teilnehmenden gut in der Learning Community einfinden, welche sie über die Qualifizierung hinweg begleitet und eine gute kooperative und kollaborative Arbeitsstimmung für die folgenden Wochen und Monate geschaffen wird. Die Kick-Off Veranstaltung wird im Sinne einer weiten Multiplikation direkt am Ort der jeweiligen Projektpartnereinrichtung durchgeführt, um möglichst vielen pädagogischen Professionals die Möglichkeit zur Teilnahme zu geben.

3.2.4 Learning Community in der Präsenz II: Die FL Werkstatt

Als zweite Präsenzveranstaltung an den jeweiligen Lernorten wird die FL Werkstatt konzeptioniert. Dabei handelt es sich um ein Veranstaltungskonzept, bei dem die aktive und selbstgesteuerte Arbeit der Teilnehmenden innerhalb ihrer Learning Community im Mittelpunkt steht. Ziel des Workshops ist es, in Gruppen konkrete Kompetenzerfassungsinstrumente zu

entwickeln, welche in den zu erprobenden Lernszenarien der Teilnehmenden (ggf. noch weiter angepasst) eingesetzt werden können.

Diese Ausrichtung auf die praxisnahe Learning Community soll durch die Titelwahl ‚Werkstatt' verdeutlicht werden. Dabei können die inhaltlichen Schwerpunkte in Absprache mit den strategischen Begleitenden mit unterschiedlichen Gewichten versehen werden, um die Konfektionierung vor Ort zu unterstützen: Bei einem Projektpartner liegt der Fokus beispielsweise bei E-Learning-Methoden zur Unterstützung der Kompetenzentwicklung, da hier ein Forschungsschwerpunkt einiger Teilnehmender lag. Übergreifend über alle FL Werkstätten wird die Kompetenzorientierung mit Kompetenzerfassungsinstrumenten thematisiert, welche je nach Notwendigkeit in unterschiedlichen Intensitätsstufen erläutert wird, um die anschließende Gruppenerarbeitung zu unterstützen. Ein wichtiges Element dabei ist die gemeinsame gegenseitige Überprüfung anhand von vorgestellten Qualitätsmerkmalen.

3.2.5 Online-Phasen 1 & 2: Qualifizierungsmodule

Neben den Präsenzveranstaltungen gibt es Selbstlernphasen, in denen die Teilnehmenden insgesamt fünf Qualifizierungsmodule bearbeiten können.

Die Online-Lernmodule für die Selbstlernphasen werden über die ILIAS-Lernplattform des Projekts den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt und als Qualifizierungsmodule bezeichnet. Sie sollen als zentrales Selbstlerninstrument das notwendige Wissen für die Kompetenzorientierung mit E-Learning und die Erstellung von Lernszenarien vermitteln. Das Ziel ist, mit inhaltlichen und handlungsorientierten Elementen den Weg zur ersten Erprobung der pädagogischen Professionals zu ebnen. Die Ausrichtung der anderen hier vorgestellten Elemente der Blended-Learning-Konzeption orientieren sich an den Inhalten der Qualifizierungsmodule.

Die Qualifizierungsmodule wurden als inhaltlicher Bestandteil der Qualifizierung in mehreren Stufen entwickelt und nach Kunkel (2011, S. 487-520) über die Autorenwerkzeuge der zbb ILIAS-Lernplattform erstellt, auf welcher sie dann auch für die Teilnehmenden abrufbar waren. Bei der in → Tabelle 8 dargestellten Vorgehensweise bei der Entwicklung wurde sich an dem Standardprozessablauf-Modell des Projektes ‚SECo' orientiert, welche wiederum auf den Arbeitsschritten des ‚Systematischen Instruktionsdesigns' basiert (Döring & Dietsch, 2010, S. 8). Der Tabelle ist ebenfalls eine Übersicht über die operationalisierte Umsetzung an der FAU zu entnehmen.

	Standardisierter Prozessablauf	Operationalisierte Umsetzung
Analyse, Planung		
1	Definition der Richtziele der Qualifizierungsmodule	▪ Entwicklung von Kompetenzzielen unter Berücksichtigung - der Ausrichtung des Vorgängerprojekts - der Projektziele - der laufenden Entwicklungen im Projekt
2	Ermittlung der - Merkmale und - Bedürfnisse der Adressaten	▪ Diskussionen Projektmeetings ▪ Laufende Gespräche & Rückmeldungen
3	▪ Sammlung potenzieller Inhalte ▪ Zuordnung zu den Richtzielen ▪ Strukturierung, Gewichtung, Reduktion d. Inhalte ▪ Erstellung einer geeigneten Abfolge der Inhalte	▪ Orientierung am Kreislauf der Kompetenzorientierung ▪ Literaturrecherche und -analyse ▪ Aggregation d. Inhalte nach Gewichtungs- und Reduktionskriterien ▪ Erstellung Gliederung ▪ Zuordnung der Inhalte und Strukturierung der einzelnen Qualifizierungsmodulseiten ▪ Entwicklung MC-Fragen ▪ Entwicklung Praxisaufträge
4	▪ Medienplanung je Qualifizierungsmodul ▪ Kalkulation der Aufwände	▪ Recherche nach passenden Experten für ‚Ask the Expert'-Videoreihe ▪ Planung der zu erstellenden Medienobjekte ▪ Einteilung der Personen- und Zeitressourcen
Entwicklung, Produktion		
5	▪ Medienproduktion ▪ Umsetzung der Inhalte aus dem Feinkonzept in das LMS	▪ Produktion der ‚Ask the Expert'- und ‚Nachgefragt'-Videos - Durchführung der Interviews - Schneiden - Integration von Titeln - Nachvertonung - Qualitätskontrolle ▪ Erstellung von Grafiken ▪ Transfer der Inhalte in das LMS ▪ Implementierung und Sequenzierung der Inhalte und Objekte ▪ Erstellung interaktiver Elemente ▪ Erstellung Multiple-Choice-Fragen

Tabelle 8: Vorgehensweise bei der Entwicklung der Qualifizierungsmodule (in Anlehnung an Döring & Dietsch, 2010, S. 8)

Die Qualifizierungsmodule können von den Teilnehmenden auf der ILIAS-Plattform abgerufen werden. Es handelt sich um multimediale virtuelle Lernmodule, die mit variierenden Elementen den Lernenden ein abwechslungsreiches Lernen ermöglichen sollen. So gibt es neben statischen Inhalten auch dynamische Infografiken, erläuternde Videos und weitergehende Informationsdokumente. Hiermit soll dem medialen didaktischen und ästhetischen Gestalten des zu Erlernenden bei Blended Learning entsprochen werden (Treumann, Ganguin & Arens, 2012, S. 282).

Expertenmeinungen in der Videoreihe „Ask the Expert“ veranschaulichen die dargestellten Inhalte. Damit der kompetenzorientierte Transfer der gelernten Inhalte in die pädagogische Praxis möglich ist und eine Kompetenzentwicklung bei den pädagogischen Professionals gelingt, finden sich auf den jeweils letzten Seiten der Qualifizierungsmodule der in ILIAS häufig eingesetzte Aufgabentyp der Mehrfachwahl-Aufgaben (Single Choice), um die Inhalte zu wiederholen und zu vertiefen (Kunkel, 2011, S. 623). Es gibt hier zudem ‚Praxisbausteine‘, welche Aufträge umfassen, die in einem Portfolio zu beantworten sind und den Praxistransfer der gelernten Inhalte unterstützen sollen. Die Aufträge sind konkret formuliert und fordern - ausgehend von den Inhalten der jeweiligen Qualifizierungsmodule - zu einer Reflexion der eigenen pädagogischen Praxis und zu Überlegungen und Planungen bezüglich der anstehenden Erprobung auf. Somit wird von den Teilnehmenden im Rahmen der Institutionsbedingungen schrittweise ein eigenes kompetenzorientiertes Lernszenario geschaffen, welches dann auch erprobt werden kann.

3.2.6 Inhalte der Qualifizierungsmodule

Die Qualifizierungsmodule gliedern sich nach dem Kreislauf der Kompetenzorientierung nach Wilbers (2014b, S. 77-78) und sollen somit die strukturierte prozessorale Arbeit mit Kompetenzen vermitteln (→ Abbildung 9).

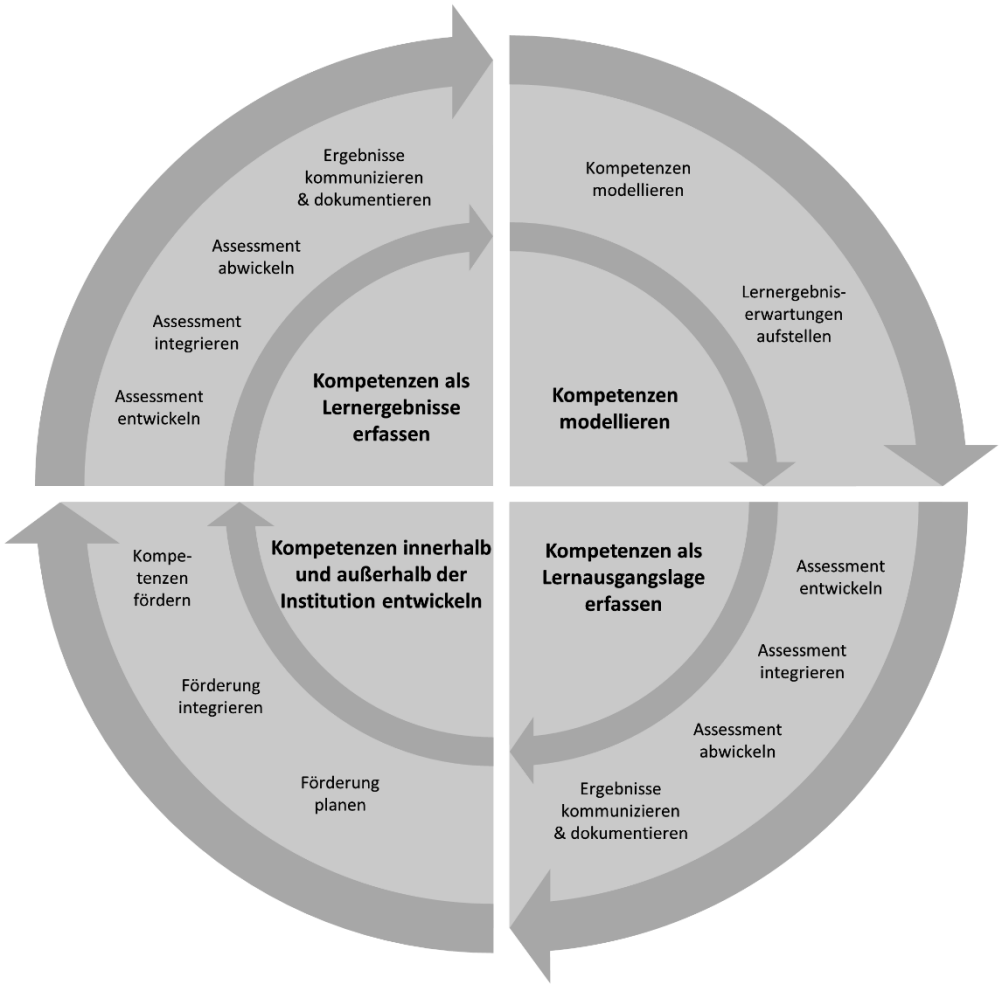


Abbildung 9: Kreislauf der Kompetenzorientierung (Wilbers, 2014, S. 77)

Um eine Didaktik zur gezielten Förderung von Kompetenzen im Einzelhandel anwenden zu können, beinhalten die Qualifizierungsmodule neben dem Kreislauf der Kompetenzorientierung das im Rahmen des Projektes entwickelte Kompetenzmodell Handel. Dafür wird unter anderem Literatur von Erpenbeck und Heyse (2007), Erpenbeck und Rosenstiel (2007) und Wilbers (2014b) verwendet. Ebenso werden die in den konzeptionellen Treffen der Projektpartner geführten Gespräche und Protokolle für die weitere Ausgestaltung berücksichtigt.

Die folgende → Tabelle 9 zeigt eine Übersicht über die Qualifizierungsmodule und deren Inhalte.

QM	Titel	Inhalte
1	Flexible Learning im Überblick	→ 1 a und 1 b
1 a	Das Projekt Flexible Learning II	▪ Vorstellung des Konzepts flexiblen Lernens ▪ Einführung in die kompetenzorientierte Ausbildung im Rahmen von

QM	Titel	Inhalte
		FL ▪ FL-E-Learning-Module mit betrieblichen Handlungssituationen ▪ Kurzüberblick über die Qualifizierung ▪ Praxisbaustein 1 a
1 b	Kompetenzorientierung in der Übersicht	▪ Kreislauf der Kompetenzorientierung ▪ Kompetenzverständnis ▪ Überblick Kompetenzmodelle ▪ Kompetenzmodell Handel ▪ Kompetenzen kooperativ modellieren ▪ Praxisbaustein 1 b
2	Kompetenzen unter Berücksichtigung von elektronischen Medien erfassen	▪ Einordnung der Kompetenzerfassung in den Kreislauf der Kompetenzorientierung ▪ Lernausgangslage verstehen ▪ Assessmentformen ▪ Assessment praxisnah entwickeln und im Alltag päd. Prof. verankern ▪ Ergebnisse nutzen ▪ Möglichkeiten der Kompetenzerfassung ▪ Praxisbaustein 2
3	Kompetenzen mit E-Learning entwickeln	→ 3 a und 3 b
3 a	Grundlagen zur kooperativen und individuellen Kompetenzentwicklung	▪ Einordnung der Kompetenzentwicklung in den Kreislauf der Kompetenzorientierung ▪ Kooperatives und individuelles Lernen ▪ Die Rolle der pädagogischen Professionals ▪ Modell der inneren Antreiber & Lernwiderstände
3 b	Methoden der individuellen und kooperativen Kompetenzentwicklung mit E-Learning	▪ Methoden & Tools zur Information, Planung und gemeinsamen Erarbeitung ▪ Potenziale zur Kompetenzentwicklung ▪ Didaktische Integration ▪ Pädagogischer Mehrwert ▪ Praxisbaustein 3
4	Kompetenzen dokumentieren	▪ Einordnung der Dokumentation in den Kreislauf der Kompetenzorientierung ▪ Beurteilungs- und Rückmeldungsformen ▪ Kompetenzpässe und Kompetenzpass Handel ▪ Praxisbaustein 4

QM	Titel	Inhalte
5	Lernszenarien gestalten und Einsatz im Transferprojekt planen	▪ Einordnung der Lernszenarien in den Kreislauf der Kompetenzorientierung ▪ Erstellung und Dokumentation von Lernszenarien ▪ Gestaltung von Blended Learning ▪ Den Transfer in die eigene Institution vorbereiten ▪ Praxisbaustein 5
6	Transferprojekt durchführen	Praktische Durchführung auf Basis der Planung
7	Strategische Begleitung	▪ Learning-Strategie entwickeln, formulieren, kommunizieren ▪ Entwicklung von FL-Lernszenarien unterstützen & assistieren ▪ Planen, Infrastruktur bestimmen und Aktionsplan entwerfen ▪ Professionelles Lernen ermöglichen

Tabelle 9: Qualifizierungsmodule und ihre Inhalte

Die Inhalte der Qualifizierungsmodule bieten Vertiefungsmöglichkeiten und sind sequentiell aufgebaut. Der Zeitpunkt der Bearbeitung sowie die zeitliche Intensität sind dabei den Teilnehmenden freigestellt. Der Umfang wird, bei einer ernsthaften Auseinandersetzung mit den Inhalten, auf ca. zwei Stunden pro Qualifizierungsmodul veranschlagt. Die Texte sind multimedial durch Abbildungen und Videos angereichert, um die Inhalte zu verstärken. In den Videos nehmen unterschiedliche Experten (‚Ask the expert') zu den behandelten Themen Stellung und beantworten typische Fragestellungen von pädagogischen Professionals, genauso wie kommentierte Slideshows für eine verbesserte Verständlichkeit produziert wurden.

3.2.7 Online-Phasen 1 & 2: Praxisbausteine

Die Kompetenzentwicklung und ein möglicher Praxistransfer der pädagogischen Professionals werden durch die Praxisbausteine angeregt, welche außerdem die Anpassung an die Bedingungen der einzelnen Lernorte ermöglichen sollen. Das vermittelte Wissen aus den jeweiligen Qualifizierungsmodulen soll von den Teilnehmenden zeitnah mit den dazu passenden Praxisbausteinen direkt auf die eigene pädagogische Situation selbstgesteuert und handlungsorientiert übertragen werden. Damit kann eine tiefgehende Kompetenzentwicklung der pädagogischen Professionals angestoßen werden, welche bei einer ‚reinen' Bearbeitung der virtuellen Qualifizierungsmodule nicht möglich wäre.

Die Teilnehmenden sollen diese Praxisaufträge in einem persönlichen E-Portfolio auf der ILIAS-Plattform beantworten, welches als Prozess- bzw. Entwicklungs-E-Portfolio über die

Laufzeit der Qualifizierung geführt wird und damit den Kompetenzzuwachs der Teilnehmenden dokumentiert (Rachbauer, 2013, S. 32). Damit lernen sie ein modernes E-Learning-Tool nicht nur von der Metaebene her kennen, sondern auch anwenderorientiert aus Lernendensicht und können somit besser abschätzen, ob diese Methode auch für ihre Lernenden einsetzbar wäre.

Portfolios mit ihrer auf Reflexionen ausgerichteten Struktur passen somit gut für die reflexiven Praxisaufträge, dokumentieren darüber hinaus deren Arbeitsergebnisse und schaffen ein Bewusstsein von Stärken und Schwächen (Rachbauer, 2013, S. 32-33). Ein weiterer positiver Effekt ist, dass bei der Auseinandersetzung und Reflexion der Praxisaufträge (der beispielsweise durch Freigabe von E-Portfolios auch in Lerntandems oder größeren Gruppen gelingen kann) gleichzeitig eine wichtige Vorarbeit zu dem anschließenden Transferprojekt geleistet wird und die pädagogischen Professionals sich damit die Vorbereitung ihrer ersten Erprobung erleichtern.

3.2.8 Online Learning Community: Virtuelle Treffen in den Webinaren 1 & 2

Die virtuellen Treffen finden nach Absprache mit den strategischen Begleitenden entweder auf der Adobe Connect-Plattform der FAU oder den zur Verfügung gestellten virtuellen Plattformen von den teilnehmenden Institutionen statt. Das erste Webinar soll die Brücke zwischen der Kick-Off-Veranstaltung und der FL-Werkstatt schlagen und die pädagogischen Professionals bei der Bearbeitung der ersten drei Qualifizierungsmodule unterstützen. Inhaltlich werden Neuigkeiten vorgestellt, Erfahrungen ausgetauscht und Problemstellungen besprochen. Außerdem wird auf Fragen und Probleme eingegangen, die über einen Direktlink auf einem Etherpad von den Teilnehmenden notiert werden können.

Nach der zweiten Präsenzveranstaltung ist kein weiteres Präsenztreffen geplant. Mit dem zweiten Webinar werden deswegen die Teilnehmenden weiter auf dem Weg zu der Entwicklung und Erprobung ihres ersten Lernszenarios begleitet. Ähnlich wie bei dem ersten Webinar dient es als ‚digitale Sprechstunde' für Fragen und Probleme, zusätzlich sollen erste Best Practice Beispiele von ausgewählten Teilnehmenden aufgezeigt und ein gegenseitiger Erfahrungsaustausch ermöglicht werden. Damit soll der Prozess der Kompetenzentwicklung bei den pädagogischen Professionals weiter gefördert werden.

3.2.9 Transferprojekt & Dokumentation

Die Teilnehmenden sollen am Ende des Qualifizierungsprozesses ein kompetenzorientiertes Lernszenario mit betrieblichen Handlungssituationen erstellt haben, welches in der Folge in ihrem Bildungskontext erprobt wird. Diese erste im Rahmen der Qualifizierung begleitete Erprobung wird als ‚Transferprojekt' bezeichnet und vor Ort von den strategischen Begleitenden unterstützt.

Jedes erstellte Lernszenario besteht aus einem Deckblatt mit standardisierten Angaben, die auf einen Blick die wichtigsten Daten zu dem Lernszenario visualisieren sollen. Als zweiten Teil gibt es eine ausführlichere Beschreibung mit weiteren Materialien und der Verlaufsplanung.

Mit der Dokumentation des Lernszenarios und der Erfahrungen dieser ersten Erprobung ist die Qualifizierung abgeschlossen.

3.2.10 Organisatorische Vorbereitungen

Hinsichtlich der organisatorischen Vorbereitungen sind enge Absprachen mit den strategischen Begleitenden zu treffen. Die Herausforderung besteht hier insbesondere in den lokalen inhomogenen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen. Hierbei sind exemplarisch unterschiedliche Teilnehmenden-Zahlen, unterschiedliche Material- und Medienausstattungen (wie Internetzugänge, PCs für die Teilnehmenden, …), räumliche Gegebenheiten, Verpflegungsaspekte und Startzeiten zu nennen. Neben den Hotel- und Reisebuchungen müssen dementsprechend unterschiedliche Materialien zu den Qualifizierungen vorbereitet und mitgenommen werden, darunter Handouts, Moderationsmaterialien, Headsets für die pädagogischen Professionals (um eine Teilnahme an den virtuellen Treffen zu ermöglichen) und eigene IT-Ausstattung.

Durch die Unterstützung von den strategischen Begleitenden und gemeinsame Absprachen wird sich auch bei größeren Herausforderungen darum bemüht (z. B. gleichzeitiges Qualifizieren zweier Gruppen von Teilnehmenden mit unterschiedlichen Schwerpunkten, ungültige Zugangskennungen an den PCs oder kurz aufeinanderfolgende Termine bei unterschiedlichen Partnern), flexible und passende Lösungen zu finden.

3.3 Durchführung der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung

Das Ziel der Qualifizierung ist, das Flexible-Learning-Konzept in den pädagogischen Alltag der beteiligten Projektpartnerinnen und Projektpartner zu integrieren. Durch die Befähigung und Begleitung der Teilnehmenden durch die Fortbildenden und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren während der Präsenz- und Online-Phasen soll die Erstellung von kompetenzorientieren Lernszenarios ermöglicht werden, welche auf den eigenen pädagogischen Kontext konfektioniert ist. Dadurch soll die anforderungsnahe Integration in die Institutionen der Projektpartnerinnen und Projektpartner nachhaltigen Nutzen tragen.

Dafür werden (ausgehend von der entwickelten Grundstruktur) in Absprache mit den Projektpartnern Verlaufspläne für die Präsenzveranstaltungen und Webinare auf die entsprechenden Zielgruppen und thematischen Schwerpunkte ausgerichtet. Diese umfassen neben den einzelnen durchzuführenden Phasen mit der prognostizierten Zeit auch die benötigten Materialien und Medien, genauso wie die für den Schritt zuständigen Personen.

Die Materialien werden entsprechend vorbereitet, so wurden beispielsweise Präsentationen erstellt und auf die Lernorte angepasst, ein umfangreicher ILIAS Guide und ein ILIAS E-Portfolio Guide für den Umgang mit der zbb ILIAS-Plattform entwickelt, Moderationsmaterialien beschafft und Moderationsmedien beschriftet. Für die Webinare wurden auch interaktive und multimediale Elemente erstellt, wie zahlreiche Kurzumfragen und Best Practice-Erfahrungen von zwei Teilnehmenden als Telefoninterviews. Letztgenannte wurden geschnitten, nachbearbeitet und mit entsprechendem Bildmaterial aus deren Lernszenarien versehen. Außerdem wurden Videos von Seiten der zbb und FAU gedreht, in denen sie sich im abschließenden Webinar von den Teilnehmenden verabschieden.

Die jeweiligen Anpassungen an die Besonderheiten der Institutionen waren mit einem hohen Vorbereitungsaufwand für die FAU verbunden, der es ermöglicht hat, dass durch die Abstimmung mit den strategischen Begleitenden bei der Durchführung der Qualifizierung an den jeweiligen Orten die Wünsche und Rahmenbedingungen der Institutionen besser berücksichtigt werden konnten als bei einer zentralen Veranstaltung. Außerdem konnten somit mehr Personen aus den Institutionen an der Qualifizierung teilnehmen, um die Inhalte der Kompetenzorientierung möglichst weit in die Institutionen zu streuen.

Es wurden insgesamt fünf Kick-Off-Veranstaltungen, sieben ‚erste' Webinare, fünf FL Werkstätten und drei abschließende Webinare durchgeführt.

In den folgenden Abschnitten wird der grundsätzliche operationalisierte Verlauf der einzelnen Veranstaltungen als Ergebnisse der Durchführung vorgestellt.

In der ersten **Kick-Off-Präsenzveranstaltung** (Learning Community in der Präsenz I) wurde die Zielsetzung der Qualifizierung vorgestellt. Es folgte eine erste Einführung in die Themen Kompetenz, Kompetenzerfassung und Kompetenzentwicklung mittels E-Learning. Neben diesen theoretischen Einführungen wurde ein Schwerpunkt auf den praktischen Umgang mit der zbb-ILIAS-Plattform gelegt, da diese die Grundlage für die Online-Phasen der Qualifizierung darstellt. Dazu zählt auch die Einführung in E-Portfolios, um dem veränderten Lernen und Lehren Rechnung zu tragen (Rachbauer, 2013, S. 39). Ein weiterer Schwerpunkt der Auftaktveranstaltung war die Sichtung der betrieblichen Handlungssituationen, bei denen es sich um im Rahmen des Projekts entwickelte Online-Lernmodule handelt, welche in die von den Teilnehmenden zu entwickelnden Lernszenarien integriert werden sollen.

Die **FL Werkstatt** (Learning Community in der Präsenz II) stellte einen handlungsorientierten Workshop am Ort der Teilnehmenden dar, welcher diese aktiv in die Erstellung der Lernprodukte mit einbezog. Neben der Diskussion über geeignete E-Learning-Tools zur Unterstützung des Lernszenarios war ein wesentlicher Bestandteil die Erarbeitung von praxisnahen Kompetenzerfassungsinstrumenten auf Basis der Kompetenzmodelle Handel, welche gesammelt, digitalisiert, anonymisiert und nach Kompetenzen sortiert zusammengefasst und digital veröffentlicht wurden (Kunkel, Stitz & Wilbers, 2014). Der Workshop wurde mit finalen Fragestellungen zu den geplanten Lernszenarien abgerundet.

Für die Veröffentlichung der **Qualifizierungsmodule** (Online-Phasen 1 & 2) wurde ein schrittweises Vorgehen gewählt. Durch die jeweilige Benachrichtigung via E-Mail sollte der Lernprozess der pädagogischen Professionals gesteuert werden.

Das **erste Webinar** (Online Learning Community: Virtuelles Treffen 1) wurde für die jeweiligen Institutionen separat angeboten und bei Vorhandensein mit den institutionseigenen virtuellen Kommunikationsplattformen durchgeführt, ansonsten wurde auf die Plattform der FAU, Adobe Connect, zurückgegriffen. Hierbei wurde auf die Fragen und Probleme eingegangen, die die Teilnehmenden im Vorlauf des Treffens auf eine virtuelle Pinnwand schreiben konnten. Zudem wurden Neuigkeiten der Qualifizierung und der Bearbeitungsstand der Teilnehmenden ausgetauscht.

Das **zweite Webinar** (Online Learning Community: Virtuelles Treffen 2) diente als Abschluss der Qualifizierung. Durch die Teilnahme der Teilnehmerinnen- und Teilnehmer aus Phase 1 a und 1 b sollte ein interaktiver Austausch ermöglicht werden.

3.4 Durchführung der Evaluation der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung

Bei der Durchführung der Evaluation wurde sich an die dargestellte Vorgehensweise gehalten. Um die beteiligten Personen bei den Onlinebefragungen zur Teilnahme zu motivieren, wurden neben der zentralen Positionierung der Umfrage in der Online Learning Community des LMS zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um die Beteiligten für eine Teilnahme zu gewinnen. So wurde am Ende der Präsenzveranstaltung persönlich dafür geworben und eine E-Mail mit kurzen und präzisen Basisinformationen im Anschluss mit Direktlink versendet. Eine weitere Erinnerungsmail folgt einige Tage nach dem ersten Aufruf (Thielsch & Weltzin, 2012, S. 117).

Der Fragebogen kam insbesondere bei der Qualifizierung der internen Projektpartner häufig in verschiedenen Institutionen zum Einsatz, so dass je nach lokalen Rahmenbedingungen entweder die elektronische oder die papierbasierte Befragung eingesetzt werden konnte und mit den unterschiedlichen Medien Erfahrungen gesammelt wurden. Am Beispiel des Kick-Offs wurde deutlich, den inhaltlich identischen Papierfragebogen nicht mehr weiter einzusetzen, da mit der Onlinebefragung guten Erfahrungen und eine zufriedenstellende Rücklaufquote erzielt wurde. Dies wurde vergleichbar auch bei der FL Werkstatt festgestellt, so dass hier nach der ersten papierbasierten Evaluation ebenfalls die Onlineevaluation durchgeführt wurde. So war für die Teilnehmenden keine Rücksendung via Post mehr notwendig und es entfiel der Aufwand, die Daten zu digitalisieren.

Die in Kapitel II3.2.2 vorgestellten Kommunikationswege (z. B. Kommentarfelder der Qualifizierungsmodule, Online Learning Community, Präsenzveranstaltungen) wurden in den Veranstaltungen und in E-Mails aktiv bei den Teilnehmenden beworben.

3.5 Ergebnisse der Evaluation der dezentralen multiplikatorischen Fortbildung

Durch die Konfektionierung der Qualifizierung für die einzelnen Institutionen und die Durchführung verschiedener Qualifizierungsphasen ist der Anzahl der Rückmeldungen einer Befragung innerhalb einer Institution zu gering, um Vergleiche zwischen den jeweiligen Durchführungen ziehen zu können. Daher werden in der folgenden Darstellung die Ergebnisse

nach den einzelnen Evaluationsinstrumenten und Evaluationsschwerpunkten zusammengefasst betrachtet und Tendenzaussagen getroffen. Dabei werden quantitative und qualitative Ergebnisse thematisch angeordnet. Die Evaluationsergebnisse von Teilphase 1 b werden in → II5.4 vorgestellt.

Die Teilnehmenden nannten in der **Evaluation im Rahmen der Kick-Off-Veranstaltung** ihre Erwartungen an die Fortbildung, welche eher homogen ausfallen. Als häufigstes Ziel wurde der Transferwunsch genannt, also die gelernten Inhalte im individuellen Arbeitsalltag anwenden zu können (34 x). Die Teilnehmenden erwarten zudem, ihr Wissen im Bereich der Kompetenzentwicklung und des E-Learnings zu erweitern (26 x), drei Antworten konkretisierten dies auf E-Learning-Tools und ihre Anwendungsmöglichkeiten, außerdem wollten sie gute Ergebnisse in der Qualifizierung erzielen (8 x), Erfahrungen austauschen (4 x) und Lernszenarien entwickeln (4 x).

Hinsichtlich der Kick-Off-Präsenzveranstaltung selber zeigten sich die Teilnehmenden bei der Auswertung der 53 Fragebogen-Antworten als durchschnittlich ‚sehr zufrieden' mit den Dozenten, auch mit den ‚bereitgestellten Unterlagen' waren sie nahezu ‚sehr zufrieden'. Der ‚Inhalt', die ‚Vermittlung der Inhalte', der ‚Ablauf' bzw. die ‚Strukturierung' sowie die ‚adäquate Vorbereitung auf die Qualifizierung' wurden mit ‚zufrieden' eingeschätzt. Den geringsten, aber dennoch guten Zufriedenheitswert und gleichzeitig die höchste Streuung erzielte die Einschätzung des zeitlichen Umfangs der Kick Off Veranstaltung.

Die qualitative Auswertung der offenen Fragen führen zu Hintergrunderklärungen der jeweiligen Fragen. So wurde die Struktur des Kick-Offs gelobt (8 Nennungen), jedoch auch kritisiert (6 x). So empfanden einige Teilnehmende den Beginn der Veranstaltung als zu lang (6 x), da Informationen aus dem Bulletin wiederholt wurden, andere wiederum schätzten den Beginn als zu kurz oder passend ein. Zehn Teilnehmende lobten den Praxisbezug der Veranstaltung, während sieben diesen kritisierten. Zwei Teilnehmende hätten sich eine noch differenziertere Ausrichtung der Veranstaltung mit individuellen Beispielen für die einzelnen Institutionen gewünscht.

Die Atmosphäre während des Kick-Offs wurde als offen und freundlich beschrieben (16 Nennungen). Besonders die nette und kompetente Art der Dozenten wurde dabei hervorgehoben (6 x). Auch bei Reinold (2016, S. 226) wird der Zusammenhang zwischen Atmosphäre, Fortbildungsleitung und den Teilnehmenden abgeleitet. Kritisiert wurden fehlende Informationen im Vorfeld der Veranstaltung, dadurch war manchen Teilnehmenden der genaue

Ablauf der Veranstaltung nicht klar (4 x). Die quantitative Auswertung zeigt jedoch, dass ein Großteil der Befragten mit den bereitgestellten Unterlagen insgesamt zufrieden war. Durch das Beantworten der Teilnehmendenfragen durch die Dozenten konnten viele Unklarheiten beseitigt werden (7 x).

Einzelne Befragte empfanden das Tempo der Präsentationen als zu schnell (4 x). Durch diese Informationsfülle wünschten sich drei Teilnehmende mehr Zeit für die Veranstaltung. Zwei Teilnehmende hätten sich einen früheren Termin und vier Teilnehmende einen größeren Raum für die Veranstaltung gewünscht. Kritisch kommentiert wurden weiterhin technische Probleme während der Veranstaltung (5 x).

Die 32 quantitativen Antworten bei der **Evaluation im Rahmen der FL Werkstatt** (Learning Community in der Präsenz II) zeigten hinsichtlich von ‚Inhalt' und ‚Ablauf' der Veranstaltung, ‚Möglichkeiten der Erprobung' sowie mit dem ‚zeitlichen Umfang' und der ‚Entwicklung von Kompetenzerfassungsinstrumenten' eine ‚zufriedene' Einschätzung der Teilnehmenden mit einer Tendenz zu ‚sehr zufrieden'. ‚Zufrieden' waren sie mit der Besprechung der Qualifizierungsmodule und der Vorbereitung auf das Transferprojekt, hier allerdings mit der Tendenz zu ‚teils / teils'. Die Vorstellung von E-Learning-Tools wurde mit ‚teils / teils' bewertet nahe ‚zufrieden'. Hier gab es sehr heterogene Angaben, was möglicherweise auch an einer gewissen Affinität oder Ablehnung an der grundlegenden Thematik liegen könnte. Der höchste Zufriedenheitswert wurde bei den Dozenten erzielt, welche mit einem Mittelwert von 1,6 nahe an ‚sehr zufrieden' liegen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer schätzten in den offenen Antworten, dass die FL Werkstatt viele Fragen klären konnte (4 x). Die Erarbeitung des Kriterienrasters (3 x), der Praxisbezug (3 x) sowie die Beteiligung von Experten (3 x) wurden positiv bewertet. Ebenfalls wurden die Gruppenarbeiten (4 x) und der Workshopcharakter (2 x) der Veranstaltung geschätzt. Positiv wurden die Diskussionen (3 x) und der Erfahrungsaustausch (5 x) zwischen den Teilnehmenden empfunden. Die Arbeitsatmosphäre (6 x) wurde als entspannt und konstruktiv bewertet. Die Dozenten nahmen die Teilnehmenden als kompetent wahr (2 x).

Kritik wurde an der zeitlichen Gestaltung der FL Werkstatt geübt, da sich einzelne Teilnehmerinnen und Teilnehmer mehr Zeit für manche Themen und Aufgaben gewünscht hätten (6 x), was durch die Rahmenbedingungen der Institutionen nicht ermöglicht werden konnte und nicht vollständig durch E-Learning kompensiert werden kann (Meyerhoff, 2016, S. 94). Eben-

falls wurden inhaltliche Aspekte der Veranstaltung kritisiert: Die Vorstellung der E-Learning-Tools wurde unterschiedlich eingeschätzt, was sich bereits auch bei der quantitativen Auswertung gezeigt hat: Zwei Befragte kritisierten, drei lobten diesen inhaltlichen Punkt. Zwei Teilnehmende kritisierten das hohe Niveau der Veranstaltung und zwei weitere wünschten sich konkretere Inhalte.

Auch zu den bis zur FL Werkstatt durchlaufenen Qualifizierungsmodulen finden sich in derselben Befragung Hinweise: Durch die Qualifizierungsmodule fühlen sich die Teilnehmenden ‚eher' kompetent, mit Kompetenzen umzugehen. SC-Fragen in den Qualifizierungsmodulen werden als ‚eher' (mit Tendenz zu ‚eher nicht') unterstützend für eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten der Qualifizierungsmodule angesehen, auch Grauer (2000, S. 158) zeigt die Möglichkeiten der Selbstkontrolle durch SC-Aufgaben auf.

Die Praxisbausteine der Qualifizierungsmodule, welche einen Bezug der theoretischen Inhalte zu der Praxis der Teilnehmenden herstellen und somit positive Auswirkungen auf den Transfer erzielen sollen, werden insgesamt als ‚eher' unterstützend eingeschätzt, mit einer leichten Tendenz zu ‚eher nicht'. Dies gilt analog auch für die generelle Einschätzung der Eignung der Qualifizierung hinsichtlich der Arbeit der Teilnehmenden, wobei die Tendenz hier noch etwas stärker in Richtung ‚eher nicht' geht. Die Befragten möchten die Inhalte in ihre tägliche Arbeit integrieren (‚trifft eher zu' mit der Tendenz zu ‚trifft zu').

Die Unterstützung in Webinaren und Foren (Online Learning Community) wird mit ‚trifft eher zu' und einer Tendenz zu ‚trifft zu' positiv eingeschätzt.

Auch bei dieser Befragung lassen sich durch die offenen Antworten der Teilnehmenden weitere Rückschlüsse ziehen: Als Verbesserungsvorschläge gaben die Pädagogischen Professionals einen stärkeren Praxisbezug durch Beispiele (5 x) und mehr Zeit für Diskussionen und zur Bearbeitung (3 x) an. Weiterhin wurden als Vorschlag genannt, eine höhere Zahl an Präsenztagen anzubieten (1 x), die Informationspolitik vor der Qualifizierung zu verbessern (1 x) und Austauschmöglichkeiten mit den Qualifizierungsteilnehmenden weiterer Institutionen zu schaffen (1 x). Auch Fröhlich und Jütte (2004, S. 12) thematisieren das didaktische Spannungsfeld zwischen Wissenschaftsorientierung und Praxisbezug.

11 Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben an, dass ihre Erwartungen an die Qualifizierung bis zu diesem Zeitpunkt weitgehend erfüllt wurden. Einzelne kritisierten das hohe Niveau der Qualifizierung (4 x) oder wünschten sich zusätzliche Beispiele (4 x). Weiterhin wurde das

„Timing“ der Veranstaltung (1 x) bzw. die verspätet veröffentlichten Qualifizierungsmodule (2 x) kritisiert.

Abschließend sollten die Teilnehmenden angeben, was sie daran hemmt und was sie dabei unterstützt, die Inhalte der Qualifizierung an ihrem Arbeitsplatz anzuwenden. Als transferhemmende Gründe nannten sie einen geringen Praxisbezug der Inhalte, d. h. fehlende Beispiele (5 x). Mehrere Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben an, dass die Bedingungen eine Durchführung verhindern: Beispiele waren dabei der Unterricht außerhalb des Bereichs des Handels oder die Heterogenität der Teilnehmenden. Schwierigkeiten bereitete vor allem betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern, dass sie die Auszubildenden nur selten zu sehen bekommen und feste Seminarkonzepte kurzfristig nur in geringem Umfang überarbeitet werden können. Stender (2009, S. 190) zeigt analog auf, dass keine Möglichkeit zur Anwendung einer der möglichen Gründe für einen Null-Transfer sein kann.

Unterstützend wirkten Beispiele oder Erfahrungen von anderen Qualifizierungsteilnehmenden, eine gute technische Ausstattung in den Institutionen, die Unterstützung durch Vorgesetzte und die Absprache mit Kolleginnen und Kollegen. Ein stärkerer Praxisbezug, mehr Zeit zur Umsetzung, eine regelmäßige Anwendung des Gelernten sowie verständlichere Qualifizierungsmodule würden aus Sicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer dazu beitragen, den Transfer der Qualifizierungsinhalte auf den Arbeitsalltag zu erleichtern.

Hinsichtlich der **Evaluationen im Rahmen der Qualifizierungsmodule** werden die bereits dargestellten Ergebnisse aus der vorigen Evaluation ergänzt, indem die Teilnehmenden einschätzen konnten, inwieweit sie für sich ein erfolgreiches Lernen bei den Qualifizierungsmodulen sehen. Dabei haben die Befragten für sich in zwei Qualifizierungsmodulen ein erfolgreiches Lernen deklariert, während dies in den restlichen ‚eher‘ erfolgreich war.

Werden alle Qualifizierungsmodule betrachtet, so werden sie von den Teilnehmenden der Befragung hinsichtlich ihrer verständlichen Aufbereitung als ‚trifft eher zu‘ beurteilt, wobei sie im Schnitt nahe bei ‚trifft zu‘ liegen. Es fällt auf, dass spätere Qualifizierungsmodule mit ‚trifft zu‘ bewertet werden. Eventuell hängt das mit den praxisnäheren Inhalten zusammen, da in den ersten Qualifizierungsmodulen auch noch grundlegende theoretische Inhalte dargestellt wurden. Der Umfang wird unterschiedlich eingeschätzt und wird mit ‚trifft eher zu‘ insgesamt eingeschätzt, mit einer leichten Tendenz zu ‚trifft zu‘. Dies gilt auch für den Bezug auf die berufliche Tätigkeit, wobei hier die neuartigeren Themen ‚Kompetenzerfassungsinstrumente‘

und ‚E-Learning-Tools' schlechter abschneiden und eine leichte Tendenz zu ‚trifft eher nicht zu' aufweisen.

Hinsichtlich der offenen Fragen handelt es sich um einzelne Rückmeldungen, welche teilweise nicht zum dargestellten quantitativen Gesamteindruck passen. Die Befragten gaben an, die umfassenden Inhalte, die gut aufbereitet und strukturiert dargestellt wurden, zu schätzen. Positiv hervorgehoben wurde die Visualisierung durch Grafiken und Videos, während bei letzterem die Videos über Expertenmeinungen (‚ask the expert') besonders positiv erwähnt wurden. Lob erfuhren auch einzelne inhaltliche Aspekte der jeweiligen Qualifizierungsmodule.

Es wurde deutlich, dass die Teilnehmenden sich mit unterschiedlichen Vorkenntnissen mehr Möglichkeiten zu einer Differenzierung der Inhalte wünschten, um gezielter individuelle Schwerpunkte wählen zu können und den Zeitbedarf zu reduzieren. Außerdem fehlten ihnen Möglichkeiten, vorher schon den benötigten Zeitbedarf abzuschätzen und flexibler die Bearbeitung pausieren zu können. Einige Teilnehmende wiesen auch auf teilweise noch unklare und komplexe sprachliche Formulierungen hin und wünschten sich weitere interaktive Objekte und Tests, um die Qualifizierungsmodule abwechslungsreicher und kurzweiliger bearbeiten zu können. Die Videos der multimedialen ‚Ask the expert'-Reihe wurden größtenteils als gewinnbringend empfunden, auch Heers, Müller, Kempf und Hufnagel (2003, S. 116) zeigen die Sinnhaftigkeit einer multimedialen Ausgestaltung auf. Einzelne Teilnehmende wünschten sich hier Downloadmöglichkeiten nicht nur der Videos, sondern auch der den Interviews zugrundeliegenden Folien. Zudem wurde der Umfang der einzelnen Bildschirmseiten, auf denen viel Text präsentiert wird, genannt. Dadurch dauerte die Bearbeitung der Module länger als anfangs angegeben. Viele Teilnehmende nahmen die verwendete Sprache als kompliziert wahr, wodurch sie Probleme hatten, die Inhalte zu verstehen.

Hinsichtlich der **strategischen Begleitenden** lässt sich aufgrund der niedrigen Personenzahl nur von konkreten Erfahrungen sprechen, welche ggf. auch allgemeingültige Kriterien andeuten. Die Analyse der Zugriffszahlen des für strategische Begleitende konzipierten Qualifizierungsmoduls zeigt, dass keine teilnehmende Person dieses vollständig durchführte. Aus der persönlichen Kommunikation mit zwei Stakeholdern im Rahmen eines Projekttreffens und zweier Telefonate können weitere Schlüsse gezogen werden, die im Folgenden dargestellt werden:

Das Qualifizierungsmodul für die strategischen Begleitenden wurde als zu allgemein und nicht zielführend empfunden wurde. Für die konkrete Qualifizierung kamen viele der dort vorgestellten Möglichkeiten nicht mehr in Frage. Dieses Qualifizierungsmodul könnte also hinsichtlich allgemeiner Hinweise für die Aufgaben der strategischen Begleitung hilfreich sein, z. B. zur Orientierung hinsichtlich der Thematik oder für die Ausrichtung der Personalentwicklung eines Unternehmens. Hinsichtlich FL II aber wären präzisere und konkretere Hinweise zu den Aufgaben ohne größere Theorieerläuterungen besser geeignet gewesen, welche aber auch nicht zwingend durch ein Lernmodul hätten dargestellt werden brauchen. Zudem waren viele strategische Begleitende gar nicht in der Fortbildung an sich anwesend, sondern hielten sich im Hintergrund.

Das Konzept der strategischen Begleitenden funktionierte in anderen Bereichen hingegen besser. So konnten durch gegenseitige Absprache eine Konkretisierung des Qualifizierungskonzepts (Absprache des Aufbaus und des Zeitbedarfs der Präsenzmaßnahmen) für die Präsenzveranstaltungen und auch für die virtuellen Treffen gefunden werden. Auch die Vermittlung weiterer direkter Ansprechpartner für spezielle Problemstellungen (wie z. B. Administratorinnen oder Administratoren der Webinar-Systeme) in den jeweiligen Institutionen wurde so ermöglicht.

Auch ein anderer positiver Effekt der strategischen Begleitenden im FL II-Projekt wurde angeführt, welche von dem konkreten Beispiel einer Multiplikatorin bzw. eines Multiplikators in der Rolle als strategische Begleitende hergeleitet wird: Diese Person führte nicht nur eine intensive Kommunikation mit den Fortbildenden, sondern auch nach innen zu den pädagogischen Professionals ihrer Institution. So konnten die Konzepte für die Präsenzveranstaltungen besser an der Zielgruppe ausgerichtet werden, des Weiteren aber auch Problemstellungen kommuniziert und gelöst werden. Gleichzeitig wurden auch die pädagogischen Professionals von dieser Person in institutionseigenen Treffen motiviert und mit praxisnahen Lösungen Unterstützung geboten. So wird in der Institution auch nach der Qualifizierung der Kompetenzorientierungsansatz weiterverfolgt und entwickelt. Es kann hier also davon ausgegangen werden, dass die Qualifizierung den Anstoß für einen Transferprozess innerhalb der Institution gegeben hat, welcher durch die Rolle der strategischen Begleitung als Multiplikator bzw. Multiplikatorin zentral unterstützt wurde.

Im folgenden Kapitel sollen nun die Erkenntnisse gebündelt und in ein revidiertes Konzept transferiert werden.

4 Revision der Qualifizierungsmodule und des Qualifizierungskonzepts

4.1 Revision der Qualifizierungsmodule

Nachdem die Qualifizierungsmodule bei den internen Qualifizierungsteilnehmenden das erste Mal erprobt wurden, gibt es, wie beschrieben, Revisionsbedarf. Die Erfahrungen und Rückmeldungen aus der Erprobung sollen deswegen in eine Überarbeitung der Qualifizierungsmodule münden. Die revidierten Qualifizierungsmodule sollen dann zeitnah zur Verfügung gestellt werden, insbesondere die Teilnehmenden an der später durchgeführten Qualifizierung für die externen Institutionen sollen in vollem Umfang von der Revision profitieren.

Die gesammelten Rückmeldungen der Teilnehmenden sowie eigene Erfahrungen aus den Präsenzveranstaltungen und den Webinaren wurden kontinuierlich zusammengetragen und in einem Revisionsdokument (Lewerentz, 1988, S. 98) für die Qualifizierungsmodule gesammelt und sortiert.

Um eine möglichst umfassende Überarbeitung zu gewährleisten, wurde ein Revisionskonzept mit einer formativen und einer summativen Komponente entwickelt, welches sich an die formative und summative Evaluation (→ II2.3) anlehnt (Kauffeld, 2010, S. 111). So können durch fortlaufende Revisionen kleinere Änderungen und Fehlerverbesserungen zeitnah umgesetzt werden, um eine unmittelbare Verbesserung herbeizuführen. Gleichzeitig wurden umfangreichere, auf den Aufbau und die Modularisierung ausgelegte Änderungen in größeren zeitlichen Abständen implementiert.

- Formative Komponente der Revision: Fortlaufende Revision mit kleinen Änderungen während der Bearbeitung der internen Teilnehmenden anhand von Rückmeldungen und Evaluationsergebnissen (Royse, Thyer & Padgett, 2010, S. 112)
- Summative Komponente der Revision: Zeitpunktbezogene Revision vor dem Start der externen Qualifizierung durch grundsätzliche Änderungen anhand geänderter Ausgangsbedingungen der externen Qualifizierung und kumulierter Erfahrungen, Rückmeldungen und Evaluationsergebnissen (Latocha, 2015, S. 124)

Anhand der vielzähligen Rückmeldungen der Teilnehmenden konnten einige Änderungsbedarfe identifiziert werden. Insbesondere die direkte Rückmeldung über die Kommentarfelder unterhalb der Qualifizierungsmodule und Hinweise bei Präsenzveranstaltungen und Webina-

ren wurden von Seiten der Teilnehmenden rege genutzt. Einige Anregungen wurden auch durch persönliches Feedback bei Telefonaten mit den strategischen Begleitenden gesammelt.

Aus diesem Grund wurden im Rahmen der Revision zahlreiche Überarbeitungen durchgeführt, dessen Ergebnisse sich in folgender → Tabelle 10 einsehen lassen.

Komponente	Durchgeführte Änderungen	Betroffene Bestandteile
Formative Revision: Fortlaufend, mit kleineren Änderungen während der Bearbeitung der Teilnehmenden anhand von Rückmeldungen und Evaluationsergebnissen	▪ Korrektur von Inhalten ▪ Bessere Verständlichkeit ▪ Verstärkter Praxisbezug ▪ Downloadmöglichkeiten für Videos und dazugehörige Folien	▪ Inhalte ▪ Informationsgrafiken ▪ Ask the expert-Videos
Summative Revision: Zeitpunktbezogen, vor dem Start der zentralen Qualifizierung durch grundsätzliche Änderungen anhand geänderter Ausgangsbedingungen und kumulierter Erfahrungen, Rückmeldungen und Evaluationsergebnissen	▪ Anpassung an die Rahmenbedingungen der externen Teilnehmenden ▪ Stärkerer Zielgruppenbezug ▪ Gezieltere Ausrichtung auf das Transferprojekt ▪ Inhaltsreduktion ▪ Differenzierungsmöglichkeiten u. a. durch Exkurse ▪ Modularisierung mit erhöhter Granularität durch kleinere Lernbausteine mit Pausierungsmöglichkeit ▪ Über die Qualifizierungsmodule verteilter Einsatz von abwechslungsreichen interaktiven Aufgabentypen (MC, Zuordnung, …)	▪ Inhalte ▪ Aufbau und Struktur ▪ Aufgaben

Tabelle 10: Revision der Qualifizierungsmodule

Die Qualifizierungsmodule wurden verschlankt und modularisiert, indem tiefergehende Informationen explizit als überspringbarer Exkurs deklariert wurden. Dadurch konnte dem Wunsch nach inhaltlicher Differenzierung und der Reduzierung der Arbeitszeit entsprochen werden (Kerres, 2013, S. 14).

Um das Pausieren während der Modulbearbeitung zu erleichtern und die Ziele jedes Inhaltskapitels stärker hervorzuheben, wurden die Qualifizierungsmodule in Lernbausteine unterteilt und jeweils eine ungefähre Bearbeitungszeit angegeben, um eine bessere Planbarkeit der Lernaktivitäten zu ermöglichen. Daneben wurden in die Lernbausteine passende Praxisaufträge integriert, so dass Theorie und Anwendung enger miteinander verzahnt sind. Dadurch

wurden die bisherigen Praxisbausteine an die thematisch passenden Stellen überführt (Naumann, 2002, S. 45).

Mehr Praxisbeispiele sorgen zudem für eine verbesserte Anschaulichkeit der Inhalte. Das Sprachniveau wurde neben dieser Anreicherung von Praxisbeispielen auf eine verbesserte Verständlichkeit hin angepasst (Lapenat, 2004, S. 86).

Außerdem wurden die Mehrfachwahlaufgaben, die zuvor am Ende der Qualifizierungsmodule standen, in die jeweiligen Inhaltskapitel integriert und durch weitere Aufgabentypen (z. B. Zuordnungsaufgaben, Lückentexte, etc.) ergänzt (Kunkel, 2011, S. 626-631).

4.2 Revision des Qualifizierungskonzepts

Anhand von Rückmeldungen der Teilnehmenden und Evaluationsergebnissen soll neben der Revision von Qualifizierungsmodulen auch das Qualifizierungskonzept überarbeitet werden, um innerhalb der Blended-Learning-Konzeption eine möglichst enge Verzahnung zwischen Qualifizierungskonzept und -modulen zu erreichen und dadurch den Lernprozess der Teilnehmenden zu verbessern.

Werden die Ergebnisse von → II3.5 zusammengefasst, so zeigt sich, dass die Teilnehmenden insgesamt mit dem Konzept zufrieden waren, so dass der grundsätzliche Aufbau bestätigt wird. Es wird herausgestellt, dass auch Faktoren, wie eine gute Atmosphäre, freundliche Dozentinnen und Dozenten und vorher bereitgestellte Unterlagen wichtig sind. Zu erkennen ist auch, dass gewisse Inhalte unterschiedlich eingeschätzt werden und es schwierig ist, bei heterogenen Gruppen von pädagogischen Professionals hier einen Mittelweg zu finden. Die Entwicklung möglichst praxisnaher und konkreter Instrumente wird als gewinnbringend angesehen, so dass allgemeine Inhalte verstärkt in operationalisierte und konkretisierte Beispiele umgewandelt werden könnten (Kandler & Tippelt, 2010, S. 718).

Die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Rolle als strategische Begleitende haben zudem eine wichtige Rolle eingenommen, die sich vorwiegend auf organisatorische Aspekte bezogen hat. Sie haben bei einer intensiveren Ausgestaltung ihrer Rolle und der Kommunikationskanäle das Potenzial, auch den Transferprozess unterstützen zu können (Schweizer, Eglin & Morgenroth, 2000, S. 89).

Die Evaluationsergebnisse zum Qualifizierungskonzept wurden in einem Revisionsdokument gesammelt und sortiert (Lewerentz, 1988, S. 98). Mögliche Anpassungen am Konzept wur-

den dann in mehreren Sitzungen mit Stakeholdern im Sinne des Action Research-Ansatzes abgestimmt und in konkrete Änderungen überführt. Die Änderungen bezogen sich dabei auf die grundlegende Ausrichtung der Blended-Learning-Konzeption und die Bestandteile der Qualifizierung, wie die Präsenzveranstaltungen und die Webinare, genauso wie eine angepasste Rolle der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Die geänderten Elemente werden im folgenden Kapitel näher vorgestellt.

5 Ergebnisse von Teilphase 1 b zur Entwicklung und Erprobung einer zentralen multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals am Beispiel des Projekts FL II

5.1 Konzept der zentralen multiplikatorischen Fortbildung

5.1.1 Änderungen an dem Ablauf der Konzeption

Die dargelegten Erkenntnisse und veränderten Rahmenbedingungen führten zu Änderungen des Konzeptes, um den Bedürfnissen von teilnehmenden pädagogischen Professionals aus unterschiedlichen Institutionen in einer zentralen Fortbildung zu entsprechen.

Eine wesentliche Änderung ist der Wandel von einer dezentralen zu einer zentralen multiplikatorischen Fortbildung, was den Ort für die Präsenzveranstaltungen betrifft. So wird entgegen Teilphase 1 a die Präsenz in Nürnberg in den Räumlichkeiten der FAU angeboten. Ursache ist die veränderte Zielgruppe, die eine Qualifizierung an deren Institution verhindert. Während in Teilphase 1 a viele pädagogische Professionals pro Institution partizipieren (dafür sich die Anzahl der Institutionen in Grenzen hält), wird bei Teilphase 1 b eine größere Verbreitung für mehr Institutionen vorgesehen, die dafür jeweils maximal zwei Teilnehmende stellen dürfen. Aufgrund der damit verbundenen Anzahl der beteiligten Institutionen können die Präsenzveranstaltungen nicht mehr direkt vor Ort stattfinden. Um die Teilnehmenden trotzdem von den gegenseitigen Erfahrungen profitieren lassen zu können, wird ein kommunikativer und kollaborativer institutsübergreifender Austausch in möglichst vielen Elementen der Qualifizierung angestrebt. Außerdem wird gezielter die Rolle der Teilnehmenden als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren thematisiert.

Der Baustein mit zwei Präsenztreffen hat sich als sinnvoll herausgestellt, so dass an diesem grundsätzlich festgehalten wird. Auch die beiden Online-Phasen mit den revidierten Qualifizierungsmodulen werden aus dem Ursprungskonzept übernommen, genauso wie die zwei Webinare.

Es gibt aber auch Änderungen bei den Qualifizierungselementen: Aufgrund der engen zeitliche Koppelung zwischen Kick-Off-Veranstaltung und FL Werkstatt werden die Webinare nicht den beiden Online-Phasen zugeordnet, sondern verschoben: So wird das erste Webinar nach der zweiten Präsenzveranstaltung durchgeführt, um die Teilnehmenden weiter durch den Prozess zu begleiten, das zweite Webinar bildet dann den virtuellen Abschluss.

Die Anordnung der Elemente im Qualifizierungskonzept von Teilphase 1 b ist in → Abbildung 10 ersichtlich.

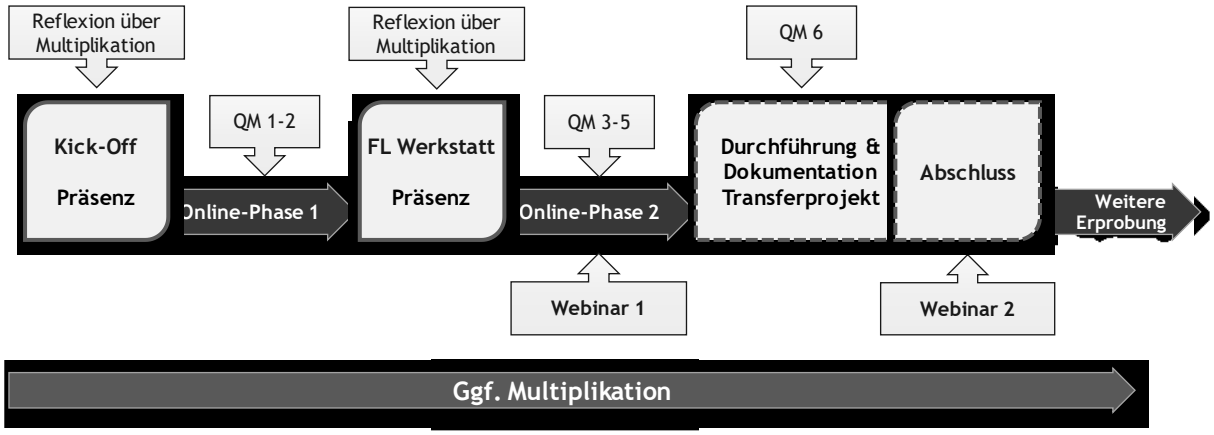


Abbildung 10: Blended-Learning-Prozess der zentralen multiplikatorischen Fortbildung (QM = Qualifizierungsmodul)

Die durch die erste Revision vollständig überarbeiteten Qualifizierungsmodule (→ II4.1) sind die Grundlage für die Qualifizierung der externen Teilnehmenden.

Das Qualifizierungsmodul 7 (strategische Begleitung) wird für die geänderte Zielgruppe nicht weiter aktiv angeboten. Für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren werden dafür praxisorientierte Reflexionseinheiten innerhalb der Präsenzveranstaltungen implementiert. Dies liegt unter anderem an den sich verändernden Prioritäten für ihre Aufgaben. Durch die geringe Anzahl der Teilnehmenden pro Institution liegt der Schwerpunkt mehr auf der inhaltlichen Verbreitung innerhalb der Institutionen und weniger auf der Rolle der strategischen Begleitung und Unterstützung des Multiplikationsprozesses (wie in Teilphase 1 a). Außerdem sind die Teilnehmenden meist ohne Führungs- oder Koordinationsaufgabe in ihren Institutionen,

so dass die Inhalte von Qualifizierungsmodul 7 wenig operativen Nutzen hätten. Dementsprechend sollen die Maßnahmen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren einen möglichst praxisnahen Nutzen stiften. Der Multiplikationsprozess wird bewusst nicht konkreter vorgegeben, gilt es doch, institutionsspezifische Lösungen zu finden. Es wäre zudem denkbar, dass die Institutionen andere Interessen verfolgen und gar keine Multiplikation der Inhalte angedacht ist.

Im Folgenden werden nur die Elemente beschrieben, welche eine Revision erfahren haben. Für die anderen gelten die in → II3.2 dargestellten Aspekte.

Die stark Input-gestaltete **Kick-Off-Veranstaltung** (Learning Community in der Präsenz) wird für Phase 1 b zugunsten von mehr Workshop-Elementen handlungsorientierter ausgerichtet. Die Informationen zu dem Ablauf und dem Projekt sind dadurch auf ein Mindestmaß begrenzt und orientieren sich an den konkreten Aufgabenstellungen der Teilnehmenden. Außerdem sind die Inhalte bereits auf die Entwicklung von kompetenzorientierten Lernszenarien und E-Learning ausgerichtet, um somit frühzeitig den Transfer anzustoßen. Um die teilnehmenden Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auf ihre Aufgaben in den jeweiligen Institutionen vorzubereiten, wird zudem die Reflexion über ihre Multiplikationsrolle angestoßen.

Die bewährte Entwicklung von Kompetenzerfassungsinstrumenten und das gegenseitige Feedback wird auch in der **FL Werkstatt** (Learning Community in der Präsenz II) übernommen. Zudem wird die E-Learning-Thematik in der FL-Werkstatt berücksichtigt. Einen weiteren Teil bildet die Reflexion der Multiplikationsthematik, in dem Fragen der Akzeptanz und Vermittlung in der eigenen Institution geklärt werden.

Bezüglich der **Webinare** (virtuelle Treffen 1 & 2) wird die Priorität verstärkt auf Vermittlung und Vertiefung der Qualifizierungsinhalte gesetzt, zudem werden mehr aktivierende Elemente für die Teilnehmenden integriert.

5.1.2 Organisatorische Vorbereitungen

Im Gegensatz zu der internen Qualifizierung, bei der die Durchführung am Lernort der Teilnehmenden stattfand, werden die Teilnehmenden nach Nürnberg eingeladen. Dadurch entfallen organisatorische Absprachen mit den strategischen Begleitenden, dafür wurden alle Vorbereitungen, wie Zeitrahmen, Räumlichkeiten, Medienausstattung und Verpflegung von der FAU durchgeführt.

5.2 Durchführung der zentralen multiplikatorischen Fortbildung

An der Durchführung der zentralen multiplikatorischen Fortbildung waren 14 unterschiedliche Bildungseinrichtungen beteiligt, darunter viele Lehrkräfte von Berufsschulen bzw. Berufskollegs. Insgesamt wurden dabei 20 pädagogische Professionals für die kompetenzorientierte Entwicklung von Lernszenarien auf Basis von E-Learning-Modulen qualifiziert (→ II2.2).

Bezüglich der Webinare wurde die Adobe Connect Plattform der FAU gewählt, da viele unterschiedliche Institutionen beteiligt waren und somit eine zentrale Plattform mit gleichen Bedingungen für alle Teilnehmenden verwendet werden sollte.

Wie im konzeptionellen Teil bereits beschrieben, wurde die **Kick-Off-Veranstaltung** (Learning Community in der Präsenz I) in Nürnberg durchgeführt. So wurde mit den Teilnehmenden gemeinsam in der Form eines Workshops erarbeitet, was ein Lernszenario beinhaltet und folglich als Output der Teilnehmenden am Ende der Qualifizierung erwartet wird. Dazu wurden E-Learning-Tools hinsichtlich ihres Einsatzes in den unterschiedlichen didaktischen Settings analysiert und sich intensiv mit der Kompetenzorientierung auseinandergesetzt: Dabei wurde auf den zentralen Kreislauf der Kompetenzorientierung und der Kompetenzmodelle eingegangen, deren Bezug zu den Bedingungen, Einschränkungen und Einsatzmöglichkeiten der jeweiligen Institutionen entwickelt wurde. Auch die Einführung in die Lernplattform ILIAS und der Einblick in die betrieblichen Handlungssituationen war Bestandteil der Kick-Off-Veranstaltung. Den Schlussteil bildete neben organisatorischen Informationen zum FL II-Projekt eine Reflexion über die eigene Multiplikations-Rolle hinsichtlich von Hürden und Lösungsmöglichkeiten der Teilnehmenden.

Die **FL-Werkstatt** (Learning Community in der Präsenz II) begann mit der E-Learning-Thematik: Hier wurden anhand des Prozesses der vollständigen Handlung E-Learning-Tools und passende Beispiele vorgestellt. Außerdem wurden hierbei die Kompetenzentwicklungspotenziale besonders aufgezeigt, um den Teilnehmenden Anregungen für ihre eigenen Lernszenarien zu geben. Einen Hauptteil bildete die Entwicklung von Kompetenzerfassungsinstrumenten und das gegenseitige Feedback anhand von Gütekriterien. Zudem wurde ein Best Practice Beispiel von einer bereits erfolgten Erprobung vorgestellt. Als weiterer Teil wurde die Reflexion über eine mögliche Multiplikation in der eigenen Einrichtung aus der Kick-Off-Veranstaltung fortgesetzt, indem Maßnahmen zur Akzeptanzbildung und zur Verbreitung entwickelt wurden.

Die revidierten **Qualifizierungsmodule** (Online-Phasen 1 & 2) wurden dieses Mal in zwei größere Pakete integriert, welche jeweils nach einem Präsenztreffen veröffentlicht wurden. Aufgrund der geringen Bearbeitungszeit für die Teilnehmenden zwischen den beiden Präsenzveranstaltungen wurden die Qualifzierungsmodule 3 a und 3 b in die zweite Online-Phase verschoben.

Das **erste Webinar** (Online Learning Community: Virtuelles Treffen 1) wurde an zwei unterschiedlichen Zeitpunkten mit vergleichbarem Aufbau durchgeführt. Neben Fragen der Teilnehmenden wurde ein erster Erprobungsversuch vorgestellt, der eine gegenseitige Diskussion ermöglichte. Zudem wurde die Möglichkeit eines kompetenzorientierten 360-Grad-Feedbacks vorgestellt.

Im **zweiten Webinar** (Online Learning Community: Virtuelles Treffen 2) als offizieller Schlusspunkt der Qualifizierung bestand die Möglichkeit des interinstitutionellen Austauschs und ein Einblick in die gegenseitigen Ergebnisse, daneben wurde sich von den Teilnehmenden verabschiedet.

5.3 Durchführung der Evaluation der zentralen multiplikatorischen Fortbildung

Auch bei der Evaluation der zentralen Qualifizierung wurde sich an die in Kapitel II2.3 beschriebene Vorgehensweise gehalten. Es gab bei der Durchführung keine Auffälligkeiten, die zu einer Abweichung des beschriebenen Vorhabens geführt hätten.

An den Befragungen beteiligten sich aufgrund der niedrigeren Gesamteilnehmendenzahl an der zentralen Qualifizierung zwischen sieben und neun Personen, was somit etwas weniger der Hälfte aller Teilnehmenden entspricht. Hieraus können also keine repräsentativen Daten, sondern Tendenzen interpretiert werden.

5.4 Ergebnisse der Evaluation der zentralen multiplikatorischen Fortbildung

Hinsichtlich der **Evaluation im Rahmen der Kick-Off-Veranstaltung** (Learning Community in der Präsenz I) wurden auch die Erwartungen der Teilnehmenden abgefragt. Zentrale Erwartungen und Ziele der Teilnehmenden bestanden darin, ihre Kompetenzen im Bereich E-Learning zu erweitern (6 x) und diese im Unterricht anzuwenden (5 x). Sie möchten versuchen, E-Learning in ihre Organisation zu implementieren (6 x), um die Bedingungen (1 x)

bzw. die Zusammenarbeit (1 x) zu verbessern. Eine befragte Person möchte durch die Veranstaltung ihre Vorurteile gegenüber neuen Methoden abbauen (1 x).

Der Ablauf der Kick-Off-Veranstaltung und die Dozenten erreichten die höchsten Zufriedenheitswerte der Teilnehmenden. ‚Eher' zufrieden waren sie mit den bereitgestellten Unterlagen und dem zeitlichen Umfang des Kick-Offs. Die niedrigsten, aber dennoch guten Zufriedenheitswerte erzielten die Aspekte Inhalt, die Vermittlung des Inhalts sowie die Vorbereitung auf die Qualifizierung.

Werden die qualitativen Antworten betrachtet, so hatte die Veranstaltung einen strukturierten Tagesablauf (2 x) und war von einer angenehmen Atmosphäre (1 x) mit Diskussionsmöglichkeiten (1 x) unter den Teilnehmenden geprägt. Die Dozenten fielen dabei positiv durch ihr Engagement auf (1 x). Einige Befragte hätten sich jedoch tiefere Einblicke in die Thematik gewünscht (6 x). Die eingesetzten Methoden Gruppenarbeit (1 x) und Diskussion (1 x) wurde positiv bewertet. Ebenso wurde das Kennenlernen (1x) und die Einführung in das Thema (1 x) gut von den Teilnehmenden aufgenommen.

Die Organisation der Veranstaltung im Vorfeld wurde gelobt (4 x). Der zeitliche Aspekt hingegen wurde kritisiert (6 x). Viele empfanden die Veranstaltung als zu kurz (3 x) und hätten sich eine 1 - 5-tägige Veranstaltung gewünscht (2 x). Die ILIAS-Einführung empfanden einzelne Befragte zu lang (2 x). Für Teilnehmende, die bereits an der Fachkonferenz des Projekts teilgenommen hatten, gab es inhaltliche Doppelungen (2 x), die als negativ empfunden wurden. Die Befragten empfahlen, die Hausaufgabe nach der Veranstaltung bereits im Vorfeld anzusetzen (2 x). Der zeitliche Wunsch wurde oftmals durch institutionelle Rahmenbedingungen eingeschränkt, welche von den Teilnehmenden und Fortbildenden nicht beeinflusst werden konnten. Eine Ergänzung durch E-Learning kann dem entgegenwirken, hat aber auch Einschränkungen (Meyerhoff, 2016, S. 94).

Im Rahmen der **Evaluation im Rahmen der FL Werkstatt** (Learning Community in der Präsenz II) wurden von den Teilnehmenden der Umfrage der Ablauf der FL Werkstatt, die Dozenten, der zeitliche Umfang sowie die inhaltlichen Punkte, die Vorstellung von E-Learning-Tools und Erfahrungsberichte aus der internen Erprobung als positiv (‚eher zufrieden') bewertet. Die niedrigsten Zufriedenheitswerte erreichten die Vorbereitung auf das Transferprojekt sowie die Möglichkeiten der Integration (‚teils/teils' nahe ‚eher zufrieden') in die eigene Institution. Letztgenanntes bezieht sich auf die Multiplikation der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen und es lohnt sich, hier auf die genauen Ergebnisse zu sehen: Drei Teilneh-

mende an der Befragung waren mit den Multiplikations-Elementen ‚sehr zufrieden' und ‚eher zufrieden', drei ‚teils / teils' und eine Person ‚eher unzufrieden'. Daraus könnte geschlossen werden, dass ein offen gehaltenes Reflexionselement, welches nur einen kleinen Teil der Fortbildung einnimmt, möglicherweise nicht präzise genug ausfällt.

Als positiv empfanden die Teilnehmenden in den offenen Antwortfeldern die Organisation (4 x) der Veranstaltung, deren Vorbereitung (1 x) und Struktur (1 x), sowie die Dozenten (3 x). Geschätzt wurde der rege Austausch in der FL Werkstatt, der Einblick in die E-Learning-Tools, die Zusammenarbeit und die Atmosphäre (jeweils 1 x). Kritisiert wurde, dass zu wenig Zeit für Diskussionen und Fragen zur Verfügung stand (2 x). Ferner wurden einzelne inhaltliche Aspekte kritisiert (3 x). Als Verbesserungsmöglichkeiten nannten vier Teilnehmer inhaltliche Überarbeitungen: So sollten die Erwartungen an die Teilnehmenden konkretisiert werden, Tipps für Systemadministratoren gegeben werden und mehr Möglichkeiten zur Umsetzung in der Praxis enthalten sein (jeweils 1 x).

‚Eher' unzufrieden in Nähe zu ‚eher' zufrieden waren die Teilnehmenden mit der angebotenen Unterstützung in Webinaren und im Forum, wobei hier eine große Abweichung festzustellen ist: Drei Personen bewerteten dies als ‚trifft nicht zu', drei wiederum als ‚trifft zu' (und eine als ‚trifft eher nicht zu'). Mutmaßlich könnte dies daran liegen, dass nicht alle Teilnehmenden an den Webinaren teilnehmen konnten und dementsprechend auch keine Unterstützung möglich war. Alle Teilnehmenden der Befragung stimmten der Aussage zu, dass sie durch die Praxisbausteine in den Qualifizierungsmodulen Zusammenhänge mit der eigenen Praxis erkennen (davon zwei Personen mit ‚trifft eher zu'). Durch die SC-Fragen könnten sie sich vertiefter mit den Inhalten der Qualifizierungsmodule auseinandersetzen. Alle Befragten schätzten die Qualifizierung als hilfreich für die eigene Arbeit ein und möchten die Inhalte in die eigene Arbeit integrieren. Es kann also angenommen werden, dass eine von Jäger (1997, S. 36) geforderte Transferförderung in diesem Blended-Learning-Konzept bestätigt werden kann.

Zwei Teilnehmende gaben in den offenen Antwortfeldern an, dass die Erwartungen an die Qualifizierung zum Zeitpunkt der FL Werkstatt erfüllt wurden. Eine Person aus dem Teilnehmendenkreis erkannte einen zusätzlichen individuellen Qualifizierungsbedarf im Bereich E-Learning. Eine andere Person gab an, andere Erwartungen an die Qualifizierung gehabt zu haben. Sie hätte sich die Entwicklung eines konkreten Unterrichts und weniger die Auseinandersetzung mit theoretischen Inhalten gewünscht. Als Hindernisse für den Transfer der Qualifizierungsinhalte in den Arbeitsalltag wurden mehrfach organisatorische Hürden sowie

vereinzelt technische Voraussetzungen und ein erhöhter Zeitaufwand für den Einsatz der Inhalte genannt. Als unterstützend wirkte die Arbeit im Team, der Austausch von Erfahrungen und Praxisberichte sowie der Wille, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln. Mögliche Verbesserungen, um den Transfer zu erleichtern, sehen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in zusätzlichen Beispielen sowie in der Abstimmung mit Kolleginnen und Kollegen und dem Lehrplan.

Hinsichtlich der **Evaluationen im Rahmen der Qualifizierungsmodule** wurden die Qualifizierungsmodule insgesamt von 92 Prozent als verständlich wahrgenommen (darunter 47 Prozent mit ‚trifft eher zu'). Die inhaltlichen Schwerpunkte wurden als ‚eher' nützlich empfunden. Auch der Umfang der Qualifizierungsmodule erscheint angemessen, in ca. einem Drittel der der Antworten wurde jedoch auch Kritik am Umfang geäußert. Hier stellt sich die Frage, ob die Qualifizierungsmodule ggf. weiter modularisiert werden könnten und mit entsprechenden Zeitangaben den Lernenden eine Entscheidung über die Bearbeitung ermöglicht wird (Zorn, Wiesner, Schelhowe, Baier & Ebkes, 2004, S. 117).

In ihrer Selbsteinschätzung gaben 93 Prozent der Teilnehmenden an, erfolgreich mit den Qualifizierungsmodulen gelernt zu haben. Darunter waren 64 Prozent mit ‚eher' erfolgreich.

Positiv hervorgehoben wurde in den offenen Fragen die Übersichtlichkeit und guten Strukturierungen der Qualifizierungsmodule. Die Inhalte wurden als umfangreich, aber gleichzeitig auch als informativ wahrgenommen. Die Erläuterungen und die Praxisbeispiele wurden gelobt. Videos und Wiederholungsfragen ergänzen in passender Weise die Ausführungen und machen diese gut verständlich. Weiterhin wurden spezifische inhaltliche Punkte gelobt.

Der Umfang wurde teilweise auch kritisiert. Vereinzelt traten Verständnisprobleme bei der Verwendung von Begriffen und Wiederholungen auf. Als Verbesserungsvorschläge wurden genannt, einzelne Module früher in die Qualifizierung einzubetten, Module zu kürzen und weitere Beispiele zu ergänzen.

Die Möglichkeit einer **anonymen Rückmeldung** auf der Plattform wurde in der zentralen Qualifizierung viermal genutzt. Zwei Teilnehmende lobten die Verantwortlichen dafür, Verständnis für Schwierigkeiten bei dem Transfer von Qualifizierungsinhalten in den Schulalltag aufzubringen. In beiden Aussagen wird angegeben, dass es Schwierigkeiten bereitet, die Anforderungen des Lernszenarios und die schulische Organisation zu koordinieren. Sie begrüßten, dass auf diese Transferprobleme eingegangen wird und es schnell Antworten auf

Anfragen gäbe. In einer weiteren Rückmeldung wurde der Wunsch genannt, Erprobungszeiträume flexibler zu gestalten, damit die Integration der Inhalte in den Arbeitsalltag leichter fällt. Eine weitere Aussage lautete im Wortlaut „Es sind sehr viele umfangreiche Aufgaben zu bewältigen, die wirklich interessant sind. Es fiel mir manchmal schwer, neben der Unterrichts- und vor allem der immer zunehmenden Verwaltungstätigkeiten, diese Aufgaben zu bewältigen. […] Sich mit der Sache auseinanderzusetzen ist auf alle Fälle sehr spannend".

Hinsichtlich der **Multiplikatorinnen und Multiplikatoren** zeigt sich ausgehend von den entstandenen Plakaten, dass die Teilnehmenden sich ernsthaft mit der Thematik auseinandergesetzt haben. Dabei haben sie ein Problembewusstsein durch die Identifikation von potenziellen Hindernisse geschaffen, Lösungsvorschläge entwickelt und Verbreitungsmöglichkeiten entworfen.

Trotzdem lassen sich aus den weiter oben dargestellten Ergebnissen und der persönlichen Kommunikation mit einem Stakeholder erkennen, dass hier noch mehr Potenzial vorhanden ist, um den Gedanken der Multiplikation systematischer zu verankern. Darauf wird in → II7 eingegangen.

6 Gemeinsame Ergebnisse von Teilphase 1 a und Teilphase 1 b aus der Abschlussevaluation

Die Abschlussevaluation wurde mit zeitlichem Abstand zur Qualifizierung durchgeführt und ermöglichte so den Teilnehmenden, auf erste Erprobungen zurückzublicken und über das Gelernte und die eigene Rolle zu reflektieren. 21 Teilnehmende aus Teilphase 1 a und neun Teilnehmende aus Teilphase 1 b nahmen an der Befragung teil.

Die Teilnehmenden zeigten sich ‚eher zufrieden' mit der Qualifizierung (leichte Tendenz zu ‚zufrieden') und schätzten die Qualifizierung ‚eher' als nützlich ein.

Etwas niedrigere aber dennoch gute Zustimmungswerte erfahren die Items der Anwendung in der Praxis. Die Hälfte der Teilnehmenden wendet die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der täglichen Arbeit an. 69 Prozent der Befragten geben an, dass sich die Qualität ihrer Arbeit mit der Anwendung der Inhalte verbessert hätte. Zu beachten ist dabei, dass damit noch keine Hinweise darauf geliefert werden, in welchem langfristigen Umfang die Qualifizierungsinhalte zukünftig angewendet werden. Die Einschätzung von 67 Prozent der

Teilnehmenden aus Teilphase 1 a und 89 Prozent der Teilnehmenden aus Teilphase 1 b, die Inhalte auch weiterhin anwenden werden, liefern erste Hinweise auf einen zukünftigen Transfererfolg. Der Unterschied zwischen den zwei Gruppen könnte darauf hindeuten, dass die erfolgte Revision des Qualifizierungskonzeptes und der Qualifizierungsmodule erfolgreich war.

Die Teilnehmenden der zentralen Qualifizierung erkennen mehr Ähnlichkeiten zwischen den Qualifizierungs- und Arbeitsinhalten als die Teilnehmenden der dezentralen Qualifizierung, wobei beide sich im Bereich von ‚trifft eher zu' befinden, letztgenannte Gruppe aber nahe ‚trifft eher nicht zu' liegt. Das Übertragen der Inhalte auf die eigene Arbeit fällt beiden Gruppen dennoch nicht leicht.

Die weiteren Einschätzungen machen deutlich, dass die Teilnehmenden ‚eher' aufgeschlossen gegenüber neuen Inhalten sind und Gewohnheiten eher nicht die Umsetzung von neu Gelerntem verhindern. Die Arbeitsbelastung kann hingegen die Anwendung erschweren. So gaben in den Fragebögen aus Teilphase 1 a 58 Prozent und aus Teilphase 1 b 63 Prozent der Befragten an, dass es ihnen durch die momentane Arbeitsbelastung (eher) schwerfällt, die Qualifizierungsinhalte auszuprobieren. Die individuelle Transferkapazität scheint nach den Einschätzungen weniger von den eigenen Gewohnheiten als von den äußeren Bedingungen abzuhängen.

Die Weiterbildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer der Qualifizierung gaben an, dass die Anwendung von Gelerntem vor allem von Vorgesetzten, aber auch von Kollegen eher geschätzt wird.

Ein Schwerpunkt der Qualifizierung war es, die Teilnehmenden als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auszubilden, damit diese die Qualifizierungsinhalte in ihre jeweiligen Institutionen weitertragen. In der Abschlussevaluation bestätigten die Befragten nun, dass sie die Inhalte auch an Kolleginnen und Kollegen weitergeben werden. Dies bestätigten 94 Prozent der Teilnehmenden aus Teilphase 1 a und 88 Prozent aus Teilphase 1 b. Somit waren beide Fortbildungen multiplikationsförderlich.

In den Feedbackbögen der Erprobungsevaluation wurden die pädagogischen Professionals in offenen Fragen danach gefragt, was ihnen hilft oder was sie daran hindert, die Qualifizierungsinhalte an ihrem Arbeitsplatz umzusetzen.

Helfen würden den Befragten die dazu benötigten Kompetenzen, die Arbeit in einer (Multiplikations-)Arbeitsgruppe bzw. die generelle Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen sowie die durchgeführten Webinare der Qualifizierung. Als hinderlich wurde am häufigsten mangelnde Zeit für die Umsetzungen, der fehlende Zugriff auf PCs oder generelle Rahmenbedingungen vor Ort in der Institution genannt.

7 Schlussfolgerungen

Zunächst gilt es hinsichtlich des Qualifizierungskonzeptes und der Qualifizierungsmodule die weitere Einarbeitung von Änderungen anhand der Evaluationsergebnisse sowie die Anpassung an aktuelle Themen im Handel zu einem finalen Stand zu führen.

So wurden in den Qualifizierungsmodulen Best Practice-Beispiele aus den zwei Qualifizierungsdurchläufen integriert und die Inhalte um anschauliche Experteninterviews ergänzt. Bspw. wurden im fünften Qualifizierungsmodul Interviews mit Teilnehmenden aus der Praxis integriert, um zu zeigen, wie ein Lernszenario an einer beruflichen Schule und an einem Bildungszentrum eingesetzt werden kann. Als weitere Revisionstätigkeiten wurden die integrierten Lernzielsicherungsaufgaben auf unterschiedlichen Niveaustufen überarbeitet und entsprechend des Anspruchsniveaus angeordnet. Neben der Überarbeitung der Inhalte und Ergänzung um Beispiele wurden weitere mediale Elemente erstellt und in die Module integriert. Zudem wurden die Inhalte der einzelnen Module angepasst, so dass die Qualifizierungsmodule auch für sich alleinstehend von Interessierten direkt aufgerufen (oder für das eigene LMS heruntergeladen) und bearbeitet werden können.

Hinsichtlich des Qualifizierungskonzeptes ergeben sich ebenfalls mögliche Änderungen, welche bei einer weiteren Durchführung eingeplant werden könnten. Hierzu würden z. B. längere Präsenzzeiten zählen, genauso wie eine weitergehende Stärkung des Praxisanteils und der Bearbeitungsphasen. Zudem könnte es sinnvoll sein, die Arbeit mit den Qualifizierungsmodulen stärker zeitlich zu strukturieren und eine größere Verbindlichkeit mit Abgabezeitpunkten u. ä. zu erreichen. Außerdem sollten die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren hinsichtlich einer stärkeren Kommunikation motiviert werden, aktiv auf ihre Kolleginnen und Kollegen zuzugehen und verstärkt mit ihnen zu kommunizieren.

Diese Erkenntnisse lassen sich auch auf Blended-Learning-Konzeptionen übertragen: Die heterogene Auffassung hinsichtlich von E-Learning bei den Teilnehmenden deutet an, dass

teilweise große Motivation herrscht, mit E-Learning zu arbeiten, gleichzeitig aber auch viele Personen große Hürden darin sehen. Die benötigte Disziplin, sich selbstgesteuert während den Alltagsherausforderungen mit den Qualifizierungsmodulen auseinanderzusetzen, ist ein diesbezüglich nicht zu unterschätzender Aspekt. Dementsprechend sollte in Blended-Learning-Konzeptionen immer darauf geachtet werden, Motivationsanreize zu schaffen, derartige Module auch zu bearbeiten. Dies kann beispielsweise wie automatisch funktionieren, wenn zentrale Bestandteile für ein nächstes (virtuelles) Treffen von diesen Modulen benötigt werden. Die Zugriffszahlen erhöhten sich beispielsweise ungefähr eine Woche vor den Webinaren oder Präsenzveranstaltungen. Außerdem ist die Frage, ob nicht sogar teilweise eine Integration von Teilen der Qualifizierungsmodule in die Präsenzveranstaltungen möglich ist oder mit Kolleginnen und Kollegen Termine ausgemacht werden könnten, in denen die Qualifizierungsmodule oder Praxisaufgaben gemeinsam durchgearbeitet werden. Auf jeden Fall ist es unerlässlich, dass E-Learning-Module als Elemente in Blended Learning-Konzeptionen möglichst multimedial abwechslungsreich, präzise, kurz und in verständlicher Sprache ausgestaltet werden.

Auch die positive Beurteilung der Dozierenden und die Nachfragen nach direkten Kontaktmöglichkeiten zeigen auf, wie wichtig trotz aller technischer Möglichkeiten der persönliche Kontakt mit den Teilnehmenden ist. Da dies in Blended Learning-Konzeptionen durch die limitierenden Rahmenbedingungen oftmals in dem Maße nicht möglich ist, wie von den Teilnehmenden gewünscht, könnten auch hier Multiplikatorinnen und Multiplikatoren die Lücke füllen und ergänzend zu den übergreifenden Präsenzveranstaltungen eigene Anpassungen und Angebote vor Ort anbieten.

Hinsichtlich des Blended-Learning-Konzeptes wurde deutlich, dass die Erwartungen unterschiedlich liegen: Teilweise erwarten die Teilnehmenden beispielsweise mehr Präsenztage, teilweise auch nicht. Auch hinsichtlich der thematischen Schwerpunkte gibt es häufig unterschiedliche Vorstellungen. Deswegen könnte es sinnvoll sein, die Themen mit einer von den Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren durchgeführten Fortbildungsmaßnahme noch besser an die Gegebenheiten vor Ort anzupassen, da die bisherigen Maßnahmen von den Teilnehmenden als nicht ausreichend angesehen werden.

In Phase 1 a und 1 b wurden multiplikatorische Blended-Learning-Fortbildungen für zentrale und dezentrale Orte konzipiert und erprobt. Beide Varianten erfordern eine unterschiedliche Interpretation der Rolle der Multiplikatorin oder des Multiplikators. Während die Priorität bei dezentralen Fortbildungen eher auf der strategischen Begleitung liegt, ist es bei zentralen

Fortbildungen eher die Aufgabe der Weitergabe der Inhalte. Dabei zeigt es sich, dass die Interpretation der eigenen Rolle von entscheidender Bedeutung ist, wie eine Multiplikation erfolgreich gelingen kann. Es ist dafür unerlässlich, sowohl mit den Kolleginnen und Kollegen als auch mit den Fortbildnerinnen und Fortbildnern stets zu kommunizieren und ggf. auch Maßnahmen zu ergreifen, diese weiterhin zu motivieren. Dies gelingt vor Ort besser und kann schwierig ‚von außen' erreicht werden.

Es zeigt sich, dass der aktive Einsatz von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren eine hilfreiche Unterstützung darstellt. Diese könnten vor Ort ein gemeinsames Lernen und einen gemeinsamen Austausch organisieren, könnten mit gutem Beispiel vorangehen und die Ängste (z. B. vor E-Learning) nehmen. Sie könnten auch die Heterogenität in der Gruppe besser berücksichtigen, da sie üblicherweise ihre Kolleginnen und Kollegen besser kennen als die Dozierenden der ursprünglichen Fortbildung.

Die Erprobungen der Konzepte hinsichtlich zentraler und dezentraler multiplikatorischer Fortbildungen haben auch die Herausforderungen aufgezeigt: An dem kaum genutzten Qualifizierungsmodul 7 für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Rolle der strategischen Begleitung wird dies beispielsweise deutlich.

An dem Potenzial von Multiplikationen, aber gleichzeitig der Schwierigkeit, sie passend in Konzeptionen zu integrieren, orientiert sich das das folgende Kapitel. Dabei wird gewissermaßen ein umgekehrter Ansatz gewählt: Während Phase 1 ein Blended-Learning-Gesamtkonzept darstellt, welches auch multiplikatorische Elemente beinhaltet, wird sich in Phase 2 konkret auf multiplikatorische Fortbildungen konzentriert. Es geht jetzt also nicht mehr um ein konkretes beispielhaftes Konzept, sondern um die Analyse, wie multiplikatorische Prozesse optimal ablaufen und wie sie durch E-Learning-Tools optimal unterstützt werden. Um dabei möglichst praxisnah zu bleiben und den Prozess konkret abbilden zu können, werden als Zielgruppe des multiplikatorischen Fortbildungsprozesses Lehrkräfte ausgewählt.

III Phase 2: Multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen mit E-Learning-Unterstützung am Beispiel Bayerns

1 Forschungsstand zu Phase 2

1.1 Multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen am Beispiel Bayerns

1.1.1 Historische Entwicklung von Lehrkräftefortbildungen hin zur Multiplikation

Nachdem sich aus den Erfahrungen mit der Qualifizierung im Projekt FL II (→ II7) gezeigt hat, dass eine Konkretisierung hinsichtlich der Fortbildungen für präzisere Schlussfolgerungen notwendig ist, werden im Folgenden Prozesse von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen ins Zentrum gerückt, wobei Lehrkräfte als zentrale Akteure und Schulen als Zielinstitutionen angesehen werden. Zunächst soll ein historischer Rückblick die Entwicklung von Lehrkräftefortbildungen skizzieren, welche den Weg für heutige Multiplikationsprojekte geebnet hat. In den folgenden Kapiteln werden dann in Ergänzung zu → II1.2 multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen im Detail erläutert. Dabei wird aufgrund der föderalen Struktur Deutschlands an passender Stelle der Bezug zu Bayern als Beispiel hergestellt, um eine präzisere Darstellung der Ergebnisse zu ermöglichen. Die Erkenntnisse sollten sich aber auch ohne größere Einschränkungen auf andere Bundesländer übertragen lassen.

Geht der Blick von der allgemeinen Erwachsenenweiterbildung mit ihren zahlreichen Facetten auf Lehrkräftefortbildungen, so finden sich die Anfänge in dem Defizitausgleich der preußischen Lehrerbildung. Zwischen 1752 und 1848 wurde aufgrund des geringen Bildungsstandes der Volksschullehrerinnen und Volksschullehrer (und dem daraus resultierenden Ausbildungsdefizit mit wenig vorhandener Handlungskompetenz) durch die Lehrervereine Selbsthilfe betrieben, um diese Schwächen zu kompensieren. Zwischen 1848 und 1861 wurden dann die Lehrervereine durch den Staat verboten, so dass amtliche Lehrkräftefortbildungen diese Rolle einnahmen. Diese Entscheidung basierte nicht primär auf pädagogischen Überlegungen, sondern um den Gehorsam der Lehrerinnen und Lehrer gegenüber dem Staat sicherzustellen. In der Folge, 1861 bis 1915, wurde wieder ein Gegengewicht zur staatlichen Lehrkräftefortbildung durch Neugründung des Nürnberger Lehrervereins ermöglicht,

der Gedanke der Emanzipation der Lehrkräftefortbildung sollte hierbei eine wichtige Rolle mit der Ausweitung von Allgemein- und Berufswissen spielen. Freie Lehrerbildung sollte u. a. mit Arbeitsgemeinschaften einen Gegenpol zur dogmatisch starren staatlichen Form bilden. Zwischen 1915 und 1935 interessierte sich der Staat wieder mehr für die Lehrkräftefortbildung, so dass Institute dafür in Berlin und Hamburg gegründet wurden, staatliche und verbandseigene Lehrkräftefortbildungen liefen in dieser Zeit parallel und glichen ihre Ziele an: Es ging um die Verbreitung der Reformpädagogik, Qualifikationsanpassungen an das Ausbildungsniveau der neu eingeführten pädagogischen Akademien, die Betreuung und Qualifikation arbeitsloser Junglehrerinnen und Junglehrer und deren Ausbildung. Im Nationalsozialismus wurden die Lehrerverbände aufgelöst und politische Unterweisungen durchgeführt. In den Nachkriegsjahren diente die Lehrkräftefortbildung dazu, unterschiedliche Bildungs- und Ausbildungsstände anzugleichen und sich mit dem eigenen Leben auseinanderzusetzen. Die Persönlichkeitsbildung in den 1950er und 1960er Jahren sollte die Lehrkräfte reifer und gebildeter werden lassen und zu einer gemeinsamen Erziehungskultur führen. Mit dem Strukturplan des Deutschen Bildungsrates 1970 wurden dann Lehrerinnen und Lehrer als direkte Beteiligte an der Bildungsreform angesehen, durch welche der Austausch subjektiver Erfahrungen und die gemeinsame Curriculumentwicklung direkt an den Schulen ermöglicht wurde (Basold, 2010, S. 24-34; Böhmer, 1983, S. 18-44). Am Beispiel von Niedersachsen lässt sich feststellen, dass in der Folge die Nutzungsrate von schulinternen Lehrkräftefortbildungen (SchiLf) im weiteren Verlauf der Jahre stark anstieg. Waren es 1981 nur 30 Schulen, sind es 1991 bereits 990, was einem Anteil von 27,2 Prozent aller Niedersächsischen Schulen entspricht (Wesemann, 1993, S. 23).

Seit den 1990er Jahren gibt es in diesem Zusammenhang verstärkte Diskussionen zu mehr Schulautonomie (Tillmann, 2008, S. 598). Diese Entwicklung setzte sich unter anderem durch die im Jahr 2000 erstmals veröffentlichte ‚Programme for International Student Assessment'-Studie (PISA-Studie) und die daraus entstehenden Diskussionen über die Qualität des Unterrichts fort. Es stellte sich beispielsweise heraus, dass die Schulautonomie mit den Leistungen der Schülerinnen und Schüler im Zusammenhang steht. Je mehr Schulen die Festlegung und Gestaltung der Unterrichtsinhalte und Beurteilungsmethoden eigenverantwortlich in den jeweiligen Ländern mitgestalten konnten, desto besser fiel die Leistung des gesamten Schulsystems im internationalen Vergleich aus: Deutschland war hinsichtlich der Gestaltung der Unterrichtsinhalte und Beurteilungsmethoden nach den Daten der PISA 2009-Studie ca. 0,25 Indexpunkte unterhalb des internationalen Durchschnitts (Ikeda, 2011, S. 2). Die Anstrengungen in den vergangenen Jahren zu einer stärkeren Schulautonomie in

Deutschland spiegeln sich beispielsweise an der Entwicklung schuleigener Curricula mit didaktischen Jahresplanungen wider (Buschfeld & Stigulinszky, 2015, S. 43; Tärre, 2011, S. 147).

Der durch die größere Schulautonomie wachsende Heterogenität der Aufgaben- und Problemstellungen kann folglich nicht mehr ausschließlich mit allgemeinen Lehrkräftefortbildungen begegnet werden. Dementsprechend werden ‚schulnahe' Fortbildungskonzepte wichtiger, um den Rahmenbedingungen der jeweiligen Schulen gerecht zu werden. Darunter fallen beispielsweise multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen, in welchen ausgebildete Multiplikatorinnen und Multiplikatoren das gelernte Wissen und die aufgebauten Kompetenzen in ihre Schule oder Institution weitertragen.

1.1.2 Verständnis von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

Der Begriff ‚Lehrkräftefortbildung' ist neben ‚Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung' genderkonform, aber wenig verbreitet[18]. Selbst im Duden findet sich ausschließlich die deutlich häufiger genutzte[19] Bezeichnung der ‚Lehrerfortbildung', welche in der Gegenwart nicht nur umgangssprachlich, sondern auch von Regierungen und Fortbildungsinstitutionen verwendet wird[20]. Unabhängig von der Begriffswahl finden sich unterschiedliche Definitionen von Lehrkräftefortbildungen, welche hier auszugsweise dargestellt werden.

Doedens und Fischer (2007, S. 35) schreiben: „Die Fortbildung von Lehrkräften im Beruf hat die Funktion, für das Berufsfeld relevante Qualifikationen zu erhalten, zu vertiefen und zu erweitern, so dass auch innovative Qualifikationen entwickelt werden können" (Doedens & Fischer, 2007, S. 35). Diese verhältnismäßig kurze Definition rückt die Qualifikationen der Lehrenden in den Mittelpunkt, welche ohne Maßnahmen nicht automatisch erhalten oder gesteigert werden können. Dabei wird angenommen, dass Qualifikationen und Wissen im Berufskontext mit der Zeit ohne aktualisierende Aktivitäten abnehmen, da sie sich durch neue Entwicklungen verändern oder komplett ersetzt werden. Gerade im beruflichen Bereich können folglich Fortbildungen dazu beitragen, dass Wissen und Kompetenzen aktualisiert

[18] Google-Suche nach dem Begriff ‚Lehrkräftefortbildung': ca. 13.600 Ergebnisse
Google-Suche nach den Begriffen ‚"Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung" OR "Lehrerinnen- und Lehrerfortbildungen"': ca. 8.550 Ergebnisse
Zugriff am 25.08.2016. Verfügbar unter http://www.google.de/

[19] Google-Suche nach dem Begriff ‚Lehrerfortbildung': ca. 678.000 Ergebnisse
Zugriff am 25.08.2016. Verfügbar unter http://www.google.de/

[20] Z. B. KM Bayern: Zugriff am 25.08.2016. Verfügbar unter https://www.km.bayern.de/lehrer/fort-und-weiterbildung.html

und erweitert werden können. Außerdem zeigen die Autorin und der Autor den Aspekt der Innovationen auf, welche mit Fortbildungen geschult werden können (aber nicht müssen).

Das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst definiert Lehrkräftefortbildungen folgendermaßen: „Die Fortbildung der Lehrkräfte ist in einen ständigen berufsnahen Weiterlernprozess integriert und umfasst das gesamte Berufsleben. Lehrkräftefortbildung unterstützt die Lehrkräfte bei der Bewältigung der vielfältigen Anforderungen des Schulalltags und ist eine der tragenden Säulen der Personal-, Organisations- und Unterrichtsentwicklung in Schulen. […] Um dem Bedarf gerecht zu werden, strebt Lehrkräftefortbildung an, die beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten der Lehrkräfte zu erhalten, zu erweitern und der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung anzupassen“ (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst [KM], 2002, S. 260).

Im Unterschied zu der vorangegangenen Beschreibung wird hier von Fertigkeiten anstelle von Qualifikationen gesprochen. Außerdem wird konkret der Profit für die Entwicklungsbereiche der Schulen dargestellt, Innovationen werden hingegen nicht direkt erwähnt. Auch wird das kontinuierliche, lebenslange Lernen zum Erhalt und zur Erweiterung von Kenntnissen und Fertigkeiten als wichtig angesehen, um den sich rapide verändernden weltweiten Rahmenbedingungen gerecht zu werden (Delors et al., 1996, S. 22). Insgesamt decken sich die beiden Definitionen, wobei letztgenannte als eine Art Präzisierung für bayerische Schulen gesehen werden kann. Schulen in Bayern mit Bezug zur beruflichen Bildung dienen in dieser Arbeit als Beispiel, um eine praxisnähere Konkretisierung und Anschaulichkeit zu ermöglichen.

Nach Böhmer (1983, S. 62) dient eine Lehrkräftefortbildung zur „Erhaltung und Steigerung der beruflichen Tüchtigkeit des Lehrers, betrifft die während der Ausbildung und Berufstätigkeit erworbenen Qualifikationen, bleibt auf das jeweilige Arbeitsfeld beschränkt, ohne Veränderungen von beruflicher Stellung, Status und Besoldung bewirken zu wollen“ (Böhmer, 1983, S. 62). Diese Interpretation weist ebenfalls Parallelen zu den vorigen Varianten auf – neu sind insbesondere einschränkende Ergänzungen. So wird durch die Ausbildung und Berufstätigkeit ein klarer Kontext gezogen, in dessen Bereich die Definition ihre Gültigkeit hat, genauso wie ein ‚Ausbruch‘ aus diesem ausgeschlossen wird. Auch eine (negierte) Motivlage wurde bisher noch in keiner der vorgestellten Definitionen vorgegeben.

Damit wird eine Abgrenzung zur Weiterbildung von Lehrkräften ermöglicht: Eine Unterscheidung ist insbesondere hinsichtlich von ‚Anpassung der Kenntnisse und Fertigkeiten an die beruflichen Anforderungen' und dem ‚beruflichen Aufstieg' denkbar (allgemeine Unterscheidungsmerkmale finden sich in → II1). Allerdings weist diese Unterscheidung kaum überbrückbare Problematiken auf: So wäre ohne Maßnahmen zur Qualifikationserhaltung bzw. -steigerung eine Höherqualifizierung mit beruflichem Aufstieg nur schwerlich möglich. Auch helfen bei einem beruflichen Aufstieg Fortbildungen weiter, welche bereits vorher ‚ohne Karrieresprung' durchlaufen wurden und dementsprechend der Definition widersprechen würden. Und selbst wenn eine Lehrkraft eine Zusatzqualifikation erworben hat, so führt diese nicht automatisch zu einer Veränderung von beruflichem Status und Besoldung. Aufgrund dieser Unschärfe hat sich im Laufe der Zeit eine generelle Tendenz zum traditionellen Lehrkräftefortbildungsbegriff ohne Unterscheidung zur Weiterbildung abgezeichnet. Dies wird auch an dem Beispiel der verbreiteten Bezeichnung ‚Lehrerfortbildnerinnen' und ‚Lehrerfortbildner' deutlich, wie das Lehrpersonal für die Fortbildungen genannt wird. Der Weiterbildungsbegriff hingegen kommt kaum vor (Böhmer, 1983, S. 59-67), so dass auch in dieser Arbeit Lehrkräftefortbildungen begrifflich bevorzugt werden.

Im Zusammenhang zu Lehrkräftefortbildungen fällt häufiger der Begriff der Multiplikation, wobei die konkrete Bedeutung trotz möglicher interpretatorischer Differenzen in der Literatur als gegeben angenommen wird: Bezieht sich beispielsweise eine Multiplikation nur auf schulinterne Weitergaben oder zählen auch Multiplikationen in andere Schulen? Für den Kontext der Lehrkräftefortbildungen wurde die in → II1.2 allgemein hergeleitete Definition durch Erkenntnisse hinsichtlich typischer Abläufe (→ III1.1.7) konkretisiert:

Für die Zwecke dieser Arbeit sind Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Kontext von Lehrkräftefortbildungen üblicherweise Lehrerinnen und Lehrer, die Wissen und Kompetenzen in Fortbildungen aufbauen, um diese dezentral auf weitere Personenkreise zu verbreiten. Darunter können auch Maßnahmen zur Unterstützung des Multiplikationsprozesses verstanden werden. Bei multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen x. Grades handelt es sich um Multiplikationen über x Ebenen, welche innerhalb einer Institution oder institutionsübergreifend durchgeführt werden. Das finale Ziel stellt die Verbesserung von Schule und Unterricht durch Lehrkräfte dar.

In dieser Definition finden sich alle wichtigen Parameter zu multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen. Die Akteure werden hinsichtlich ihres pädagogischen Hintergrundes benannt, letztendlich soll aber keine zu starke Eingrenzung der entsprechenden Berufsgruppe vorge-

nommen werden, denn gerade auf den zentralen Ebenen müssen die relevanten Personen nicht zwingend Lehrkräfte sein. Klar definierbar ist hingegen das Ziel: Lehrkräfte sollen durch die Multiplikation in die Lage versetzt werden, ‚ihren' Unterricht und ‚ihre' Schule zu verbessern, beispielsweise durch veränderte Prozesse oder Inhalte. Es finden sich auch Hinweise, dass Multiplikationen über mehrere Ebenen und Institutionsgrenzen hinweg ablaufen können und in Fortbildungen das Wissen weitergegeben und ein Kompetenzaufbau bei den Teilnehmenden angestrebt werden kann. Unter Fortbildungen können auch unkonventionelle und informellere Fortbildungsvarianten verstanden werden.

1.1.3 Kritische Würdigung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen und ihren Herausforderungen

Multiplikatorinnen und Multiplikatoren haben durch Fortbildungen Wissen und Kompetenzen entwickelt, die es nun gilt, innerhalb der eigenen Institution an Kolleginnen und Kollegen weiterzugeben. Sie stehen also vor der Herausforderung, die Inhalte zu ‚multiplizieren' - und zwar mit der Zielsetzung, dass ein Transfer in die Lehrtätigkeit und den Unterricht bzw. die unterrichtsnahen Prozesse ermöglicht wird.

Fortbildungsmaßnahmen – z. B. im Rahmen eines Multiplikationsprojektes – unterstützen fachdidaktische und schulpädagogische Kompetenzen und ermöglichen so eine hohe Qualität des Unterrichts und der Schulentwicklung: So tragen Lehrkräftefortbildungen zu didaktisch-methodischen Verbesserungen der Unterrichtspraxis bei, erhöhen die Methodenkompetenz, leisten eine fachliche Vertiefung bei Schlüsselthemen, stärken die Persönlichkeit von Lehrerinnen und Lehrern, beeinflussen die Entwicklung von Schulprogramm, Schulkultur und Schulpraxis und helfen, die Situation von Schülerinnen und Schülern besser verstehen und einschätzen zu können. Qualitätsmerkmale (→ II1.4) können zu den positiven Effekten beitragen (Lübking & Karsch, 2007, S. 48, Lübking & Karsch, 2012, S. 4).

Auch das KM (2002, S. 260) sieht in Lehrkräftefortbildungen „vielfältige Perspektiven": Lehrerinnen und Lehrer gelingt es dadurch, besser mit gesellschaftlichen Entwicklungen in ihrem Unterricht umzugehen und auch ihre eigene Rolle und berufliche Identität durch die Entwicklung eines personalen Selbstverständnisses besser zu definieren. Des Weiteren können durch (multiplikatorische) Fortbildungsmaßnahmen die Lehrkräfte aus- und weitergebildet und damit auch die Qualität und Weiterentwicklung der Institution Schule vorangebracht werden.

Allerdings muss auch darauf verwiesen werden, dass die Professionalisierung von Lehrkräftefortbildenden nicht mit der von Lehrkräften zu vergleichen ist. So gibt es beispielsweise keine eigene Ausbildung mit Abschluss. Es handelt sich bei Fortbildenden in der Regel um Lehrkräfte, welche für den Unterricht mit jüngeren Schülerinnen und Schülern ausgebildet worden sind. Diese Problematik multipliziert sich im wahrsten Sinne des Wortes auch auf Multiplikatorinnen und Multiplikatoren weiter, die zusätzlich erwachsene Kolleginnen und Kollegen beschulen dürfen. Durch ihre Tätigkeit als Lehrkraft verfügen sie über ein gutes didaktisches und pädagogisches Fundament, welches aber nicht die Besonderheiten von Lehrkräftefortbildungen abdeckt. So sind beim Unterrichten in einer Klasse üblicherweise die Rollen klar festgelegt: Die Lehrkräfte steuern als Autorität mit ihrer Expertise und Erfahrung die Prozesse und legen Strukturen und Regeln fest. Die Schülerinnen und Schüler sind die Rezipienten, welche innerhalb des vorgegebenen Rahmens auch selbstgesteuert lernen können. Diese Rollen verschwimmen bei einer Fortbildung mit Lehrkräften als ‚Klienten' – beide Seiten sind pädagogische Professionals und verfügen über einen didaktischen und pädagogischen Hintergrund. Auch der altersmäßige Abstand zu den Teilnehmenden existiert nicht mehr in der Form (oder dreht sich sogar um). Diese persönlichen, inhaltlichen und fachlichen Unterschiede der Teilnehmenden im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern bedingen eine veränderte Didaktik, auf welche Fortbildende häufig nicht ausreichend vorbereitet werden (Böhmer, 1983, S. 197).

Es steht zu befürchten, dass teilweise in Fortbildungen aufgrund von Zeitmangel wenig explizite Unterstützung zur Multiplikation integriert werden kann. Es gibt zwar eigene Fortbildungen für diese Schwierigkeiten, allerdings in keiner hohen Anzahl und mit einer relativ allgemeinen thematischen Ausrichtung, wie beispielsweise bei Moderation und Prozessbegleitung (ALP, 2013).

Die Professionalisierung von Fortbildenden und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ist häufig nicht direkt auf die Zielgruppe ausgerichtet. Um eine professionelle Arbeitsweise mit dem Hintergrund ständigen wissenschaftlichen Fortschritts, schulischem Wandel und unterschiedlichen Voraussetzungen der Teilnehmenden zu erreichen, benötigen sie eine Autonomie hinsichtlich der Planung und Durchführung (Böhmer, 1983, S. 213).

Häufig sind Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sehr engagiert und motiviert, aber es gibt auch Problemstellungen, die dem System an sich geschuldet sind: Multiplikationen gleichen „Schneeballsystemen", welche mit jedem zusätzlichen Multiplikationsgrad „Reibungsverluste" (Schirmer, 2015, S. 23) erzeugen. Auch haben viele Multiplikatorinnen und Multiplikatoren

selber noch keine ausreichenden Erfahrungen mit den innovativen Themenstellungen gemacht und sind dementsprechend bei der Multiplikation für Kolleginnen und Kollegen verunsichert. Des Weiteren führen die vorhandenen Freiheiten zur Konkretisierung auf Schulebene auch u. U. dazu, dass nur einseitige Sichtweisen ohne Alternativen dargestellt werden oder gar die Sinnhaftigkeit der Inhalte nicht ausreichend kommuniziert wird (Schirmer, 2015, S. 23).

Warum werden multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen im Vergleich zu zentralen Veranstaltungen dann überhaupt durchgeführt?

Eine pragmatische Erläuterung fern von jeder didaktischen Begründung liegt in der Ressourcenknappheit von Fortbildungsinstitutionen begründet: Im Schuljahr 2014/2015 gab es an allen Schulen in Bayern 115.118 Lehrkräfte. Für die beruflichen Schulen waren es 18.546, mit der Wirtschaftsschule zusammen 20.102 Lehrerinnen und Lehrer (KM, 2015, S. 28-29). In → III1.1.4 wird Art. 20 Abs. 2 des BayLBG vorgestellt, in dem die Verpflichtung zur Teilnahme an Lehrkräftefortbildungen geregelt ist (KM, 2014b): Mindestens zwölf Fortbildungstage in vier Jahren sollen von jedem einzelnen dieser Lehrkräfte in Fortbildungen investiert werden, wobei mindestens ein Drittel davon schulintern sein sollte. Im Jahr 2014 (→ III1.1.3) wurden schulübergreifend 363.979 Teilnehmendentage für staatliche Fortbildungen genutzt, wovon 78.595 Teilnehmendentage zentral von der ALP (inkl. Online-Angebote) durchgeführt wurden (KM, 2015, S. 135), mit den anderen zentralen Instituten zusammen wären es ungefähr 100.000 Teilnehmendentage. Das bedeutet im Umkehrschluss: Die Mehrheit der Teilnehmendentage wird von nicht-zentralen Lehrkräftefortbildungen getragen, obwohl die Zahl ohne SchiLf angegeben ist, also in der Gesamtbetrachtung noch höher liegt. Dementsprechend könnten zentrale Lehrkräftefortbildungsinstitutionen gar nicht die Kapazitäten bieten, wenn sie aus ‚erster Hand' alle Lehrkräfte ausbilden müssten. Also sind multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen eine wichtige Möglichkeit, das Fortbildungssystem zu entlasten. An einem Beispiel von Hoffmann und Lotter (2015, S. 1) wird deutlich (→ III1.1.7), welche Entlastungspotenziale dadurch möglich sind: 15 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren geben hier als Stellvertretende der Erstfortbildungsveranstaltung die gewonnenen Erkenntnisse an 370 Kolleginnen und Kollegen weiter. Im Schnitt liegt das Verhältnis von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu Lehrkräften in Bayern bei eins zu 25, was eine angemessene Qualität und Betreuung an den Schulen sicherstellen soll (Hoffmann, 2010, S. 21). Die Gesamtanzahl der Teilnehmenden(tage) in zentralen Fortbildungen kann folglich durch Multiplikationsprozesse erheblich reduziert werden.

Das Argument der Ressourcenknappheit erscheint allerdings hinsichtlich des angestrebten Transfererfolgs unbefriedigend, wenn dadurch Qualität und Zielsetzungen geschwächt würden. Dass dies keineswegs der Fall sein muss, zeigt ein weiterer Grund für den Einsatz multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen: Er liegt in den Unterschieden zwischen den Schulen begründet, welche sich u. a. durch die Entwicklung zu mehr Schulautonomie (Tillmann, 2008, S. 598) voraussichtlich weiter vergrößern werden (→ III1.1.1). Dadurch nimmt die Heterogenität der Schulen zu, eine schulübergreifende Fortbildung nach dem ‚Gießkannenprinzip' kann dadurch an den Schwerpunkten und Realitäten in der entsprechenden Schule vorbeigehen. Multiplikatorinnen und Multiplikatoren können hierbei eine hilfreiche Mittlerrolle einnehmen: Sie werden einerseits zentral beschult, können aber andererseits die Besonderheiten der Schule (z. B. in schulinternen Lehrkräftefortbildungen) berücksichtigen und dementsprechend den Fokus bei der Multiplikation entsprechend nah an den tatsächlichen Unterrichtsprozessen ausrichten (Hoffmann & Lotter, 2015, S. 8). Dies kann zu einer Zufriedenheit auch in didaktischer Hinsicht aller am Multiplikationsprozess beteiligter Stakeholder führen (Hoffmann, 2010, S. 21-22).

1.1.4 Gesetzliche Grundlagen

Durch die föderale Struktur in Deutschland ist Bildung Ländersache. Aus diesem Grund fallen auch die Regelungen hinsichtlich von Lehrkräftefortbildungen unterschiedlich aus. Um auf Grundlage eines Anwendungsszenarios argumentieren zu können, wird in dieser Arbeit ein besonderes Augenmerk auf die Struktur der Lehrkräftefortbildungen in Bayern gelegt – damit sollen die konzeptionellen Überlegungen auf einem einheitlichen Rahmen basieren, der für alle beteiligten Organe und Institutionen gilt. Viele genannte Aspekte sind auch auf andere Bundesländer übertragbar.

Aber auch bundesweit werden durch einen Beschluss der Kultusministerkonferenz aus dem Jahr 2014 Standards für die Lehrerbildung vorgegeben, welche grundsätzlich „von den Ländern als Grundlage für die spezifischen Anforderungen der Lehramtsbildungsgänge einschließlich der praktischen Ausbildungsteile und des Vorbereitungsdienstes übernommen werden" (Stiller & Winkel, 2007, S. 44). Diese zielen vorwiegend auf Kompetenzziele ab und fokussieren klar die erste Phase (universitäre Ausbildung) und den Vorbereitungsdienst (Referendariat). Lehrkräftefortbildungen als dritte Phase werden in diesen Standards zwar hinsichtlich der Bedeutung für das lebenslange Lernen erwähnt, aber „nicht ausdrücklich thematisiert" (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesre-

publik Deutschland [KMK], 2004, S. 4). Die darin ausgeführten allgemeinen Hinweise zur Entwicklung von Kompetenzen können immerhin auch auf die dritte Phase abgeleitet werden.

In Bayern wird die Lehrerinnen- und Lehrkräftefortbildung in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus (2002) in ihren Grundzügen geregelt, welche bis heute Bestand hat. Auf ihre Inhalte wird in den folgenden Abschnitten näher eingegangen.

Während Organe und Institutionen auf Grundlage dieser Gesetzmäßigkeiten handeln, gibt es auch Regelungen, welche bis hin zur personalen Ebene reichen. So wird an Lehrkräfte appelliert, ihre Kompetenzen ständig weiterzuentwickeln und wie in anderen Berufen Fort- und Weiterbildungsangebote zu nutzen, „um die neuen Entwicklungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse in ihrer beruflichen Tätigkeit zu berücksichtigen“ und „den Anschluss an wissenschaftliche, ökonomische und technologische Entwicklungen in der Berufswelt zu halten.“ (Lemke et al., 2000, S. 4). Neben diesem Appell werden Verpflichtungen von Lehrerinnen und Lehrern zur Teilnahme an Lehrkräftefortbildungen gefordert, welche in einigen Bundesländern (bspw. Hessen) vorgeschrieben sind (Doedens & Fischer, 2007, S. 35).

Insgesamt sind allerdings die Regelungen für die Bundesländer unterschiedlich (Wilbers, 2014b, S. 422). Auch in Bayern gibt es die Verpflichtung für Lehrkräfte, welche im Bayerischen Lehrerbildungsgesetz (BayLBG) in Art. 20 Abs. 2 allgemein festgelegt ist (KM, 2014b). Konkret bedeutet dies (unabhängig vom Umfang des Stundendeputats) einen Zeitumfang von zwölf Fortbildungstagen innerhalb von vier Jahren, wobei ein Fortbildungstag mit 5 Stunden à 60 Minuten interpretiert wird. Mindestens ein Drittel des Gesamtumfangs von staatlichen oder staatlich anerkannten Fortbildungen sind als schulinterne Lehrkräftefortbildung einzubringen. Dabei werden die Schwerpunkte durch ein Mitarbeitergespräch gemeinsam mit der Schulleitung besprochen (KM, 2002, S. 261).

1.1.5 Struktur von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

Böhmer (1983, S. 88) zeigt drei Typenklassen von Einrichtungen und Institutionen zur schulexternen Lehrkräftefortbildung auf:

In der „Typenklasse I“ befinden sich die Institutionen, welche Lehrkräftefortbildungen als Hauptaufgabe haben, also die Landesinstitute (wie in Bayern die Staatliche Akademie für

Lehrkräftefortbildung Dillingen), vergleichbare Institute in freier Trägerschaft, städtische Institute und Lehrkräftekollegs. Die „Typenklasse II“ beschreibt Einrichtungen, in denen Lehrkräftefortbildungen einen Schwerpunkt darstellen, wie Schulverwaltungen, multifunktionale pädagogische Institute in staatlicher Trägerschaft, regionale pädagogische Zentren, Schulabteilungen der Diözesen und Landeskirchen, religionspädagogische Institute, Kontaktstudieneinrichtungen von Hochschulen, Fernstudieneinrichtungen und Lehrkräfteverbände und Lehrkräftegewerkschaften. Als „Typenklasse III“ finden sich diejenigen Organisationen wieder, welche Lehrkräftefortbildungen als kleinen Teilbereich ansehen, wie Akademien in freier Trägerschaft, Volkshochschulen, Einrichtungen der politischen Bildung, Verbände, Vereine, Gesellschaften, Medienzentren und Betriebe.

In Bayern ist durch eine Bekanntmachung juristisch festgelegt, dass in gemeinsamen Mitarbeitergesprächen mit der Schulleitung die Fortbildungsschwerpunkte von Lehrerinnen und Lehrern festgelegt werden. Daraus resultierend wird der Fortbildungsbedarf von jeder Schule selber bestimmt und laufend aktualisiert, was in Bezug auf die schulinterne Lehrkräftefortbildung in einen Fortbildungsplan überführt wird. Der Fortbildungsbedarf wird im zweijährigen Turnus an die Träger der regionalen bzw. lokalen Lehrkräftefortbildung gemeldet, welche sich jährlich mit den staatlichen zentralen Stellen und gegenseitig abstimmen. Bei dem Fortbildungsbedarf der Schulen handelt es sich neben dem Schwerpunktprogramm (→ III1.1.6) um die zweite wichtige Säule der bayerischen Lehrkräftefortbildungsplanung. Alle Instanzen sind des Weiteren verpflichtet, Evaluationen durchzuführen (KM, 2002, S. 261).

Durch die Autonomie in diesem Kontext müssen die Schulen ihren eigenen Weg finden, Lehrkräftefortbildungen zu integrieren. Die Verankerung in der Schulentwicklung kann bei Unterstützung der Lehrkräfte gewünschte oder notwendige Erneuerungs- und Veränderungsinitiativen voranbringen (Heitmann, 2013, S. 433). Eine willkürliche Auswahl von Fortbildungsbesuchen kann so vermieden und eine systematische und strukturierte Nutzung der Fortbildungsressourcen erreicht werden.

Dabei ist die Themen- und Personalauswahl eine zentrale Herausforderung, für welche sich auch die Bereichsebene (der Berufe oder Fächer) gut eignet. Denn gerade an Bündelschulen können Schulleitungen oftmals nicht gleichermaßen für alle Berufsfelder eine hohe Fachlichkeit besitzen, sie sind zudem nicht mehr im täglichen Unterrichtsgeschehen involviert. Zudem haben sie hohe Führungsspannen, durch die eine individuelle Beurteilung und Entwicklung der jeweiligen Lehrkräfte kaum möglich ist (Wilbers, 2007, S. 5-6). Somit könnte diese Aufgabe der Personalentwicklung beispielsweise durch entsprechende Befugnisse von

der mittleren Führungsebene (im Folgenden auch „Bereichsleitung“ genannt) vorgenommen werden (Stiftung Bildungspakt Bayern, 2011, S. 95), deren Vertretende die alltäglichen Anforderungen und Unterstützungsnotwendigkeiten konkret einschätzen können. Die Personal- und Qualitätsverantwortung mit Fördern, Entwickeln und Coachen der Lehrkräfte gehört ohnehin zu ihren Aufgaben, was gut zu der Planung und Ausrichtung der Lehrkräftefortbildungen für den eigenen Bereich passt (Wilbers, 2007, S. 11-12, Wilbers, 2014b, S. 453).

Wie könnten nun Lehrkräftefortbildungen strukturiert werden? Hinsichtlich der Zielgruppe gäbe es die Möglichkeit, zu untersuchen, ob das Angebot für einzelne Lehrkräfte, Lehrkräfteteams (wie beispielsweise Abteilungsbereiche) oder ganze Kollegien konzipiert ist. Ein weiteres Strukturierungsmerkmal könnte die Unterscheidung zwischen Sequenzierung oder Einzelmaßnahme sein (Hallwirth, 2007, S. 56).

Eine Alternative zu diesen Varianten ist die Strukturierung nach Organisationsformen, Reichweite und Trägerschaft. Wie in → Abbildung 11 deutlich wird, finden sich in Bayern hinsichtlich multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen staatliche Institutionen auf vier Ebenen (KM, 2014a, S. 173), deren Angebot von außerstaatlichen Anbietern ergänzt wird. Zentral ist ein Gleichgewicht an Angebots- und Bedarfsorientierung, so dass alle Instanzen der Lehrkräftefortbildung kollaborieren und sich koordinieren können (KM, 2002, S. 260). Um ein Gefühl für die Dimensionen zu erhalten, kann ein beispielhafter Blick nach Nordrhein-Westfalen weiterhelfen: Hier gibt es (Stand: Juni 2016) 8730 Angebote von 1128 Anbietern für Lehrkräftefortbildungen (Landschaftsverband Rheinland [LVR], 2016).

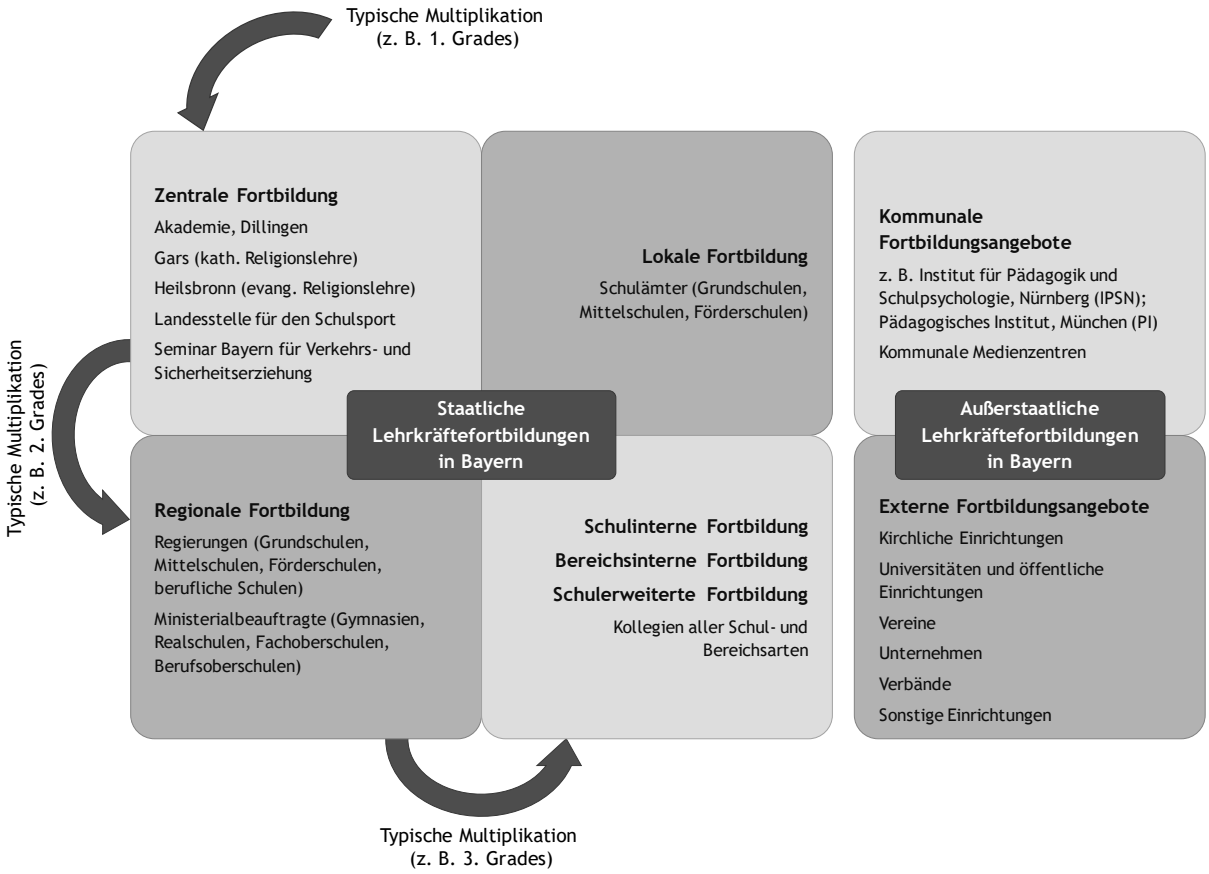


Abbildung 11: Staatliche und außerstaatliche Lehrkräftefortbildungen in Bayern (eigene Darstellung in Anlehnung an KM, o. J., KM, 2002, S. 261, KM, 2014a, S. 173)

Bei den außerstaatlichen Fortbildungsangeboten sind insbesondere Institute in kommunaler Trägerschaft zu erwähnen, welche in Bayern in München und Nürnberg vorzufinden sind (KM, 2002, S. 261) und flexibel auf regionale Bedürfnisse und Gegebenheiten eingehen können, wie beispielsweise bei der Personalentwicklung im Rahmen des Nürnberger Qualitätsmanagements an Schulen (NQS) in Zusammenarbeit mit der lokal ansässigen Universität (Institut für Pädagogik und Schulpsychologie [IPSN], 2015, S. 70). Außerdem gibt es zahlreiche kommunale Medienzentren, die neben ihrem gesetzlicher Auftrag zur Versorgung der Schulen mit Medien auch entsprechende Fortbildungen anbieten (KM, 2014a, S. 173; Medienzentrum der Stadt Nürnberg, o. J.). Schlussendlich gibt es noch zahlreiche weitere externe Anbieter zu nennen, darunter unter anderem kirchliche und öffentliche Einrichtungen, Unternehmen und Vereine (ALP, 2016b).

Im Folgenden werden die staatlichen Lehrkräftefortbildungen mit ihren vier Ebenen näher vorgestellt: Diese umfassen den schulinternen, regionalen und landesweiten Aktionsradius. Dies soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch landesübergreifende und interna-

tionale Aktionsbereiche gibt (Böhmer, 1983, S. 118). Als Beispiel für Letztgenanntes sei das EU-Projekt ‚Erasmus Plus' von 2014 bis 2020 erwähnt, welches u. a. die früheren Einzelprogramme für Bildung, Jugend und Sport in eine neue Programmstruktur integriert (wie das ‚COMENIUS'- und ‚Leonardo da Vinci'-Angebot). Für den Bereich der Lehrkräftefortbildungen ist bei dem ‚COMENIUS'-Angebot insbesondere ‚Leitaktion 1' (bzw. ‚Key Action 1') hervorzuheben, welche sich an die Schulleitungen, Lehrkräfte und weitere pädagogische Professionals richtet. Diese können durch Hospitationen, eigenem Unterrichten an den Partnereinrichtungen oder der Teilnahme an Seminaren Kompetenzen weiterentwickeln und ein länderübergreifendes Verständnis für die Schulprozesse erreichen (European Commission [COM], 2016, S. 7-32; Lioy, 2015, S. 3-15; Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung [ISB], 2016). Sehr ähnliche Strukturen weist ‚Leonardo da Vinci' im Rahmen von ‚Erasmus Plus' auf, fördert hier allerdings ausschließlich die berufliche Bildung und zielt damit auf die Zusammenarbeit von Unternehmen, Berufsschulen, Kammern, Sozialpartnern und Bildungseinrichtungen ab. Auszubildende, Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Ausbilder können so ihre sprachlichen, fachlichen und interkulturellen Kompetenzen weiterentwickeln (ISB, 2016). Hinsichtlich der Förderung werden die relevanten Kostenfaktoren, wie Fahrtkosten, Aufenthaltskosten und Organisationskosten berücksichtigt (Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung [NA beim BIBB], 2014, S. 8).

Schulinterne Lehrkräftefortbildungen (SchiLf) eignen sich gut für die Multiplikation auf Schulebene, so dass ihr Aufbau in → III1.1.7 ausführlich vorgestellt wird. Schulen können bei der Konzeptionierung verhältnismäßig frei agieren und sich ihr eigenes nationales und internationales Fortbildungsprogramm zusammenstellen. Sie und ihr Personal sind aber nicht nur Fortbildungs-Rezipienten von externen Dozierenden, welche die Fortbildungen dann ‚inhouse' an der Schule durchführen (diese Variante wurde beispielsweise im FL II-Projekt erprobt → II), sondern nehmen häufig selber die Rolle als Anbieter für die eigenen Lehrkräfte wahr: Diese „institutionelle Hohlform" ist fast „regelungsfrei" (Wesemann, 1993, S. 40) und wird von den Schulen eigenverantwortlich hinsichtlich der Themenbestimmung, Planung und der organisatorischen und inhaltlichen Themenbearbeitung durchgeführt – was die Autonomie mit ihren individuellen Themen- und Problemstellungen stärken soll. Dabei werden dann interne Lehrkräfte als Dozierende und ggf. externe Referentinnen und Referenten tätig.

So sollen Rahmenbedingungen geschafft werden, um Probleme vor Ort selbständig und aus eigenen Kräften heraus zu lösen (Basold, 2010, S. 233). Typische Varianten sind Krisenmanagement, konzeptionelle Weichenstellungen im Schulbetrieb, die kollegiale Verständigung

über innere Schulreformen, der Austausch von Informationen, die Erweiterung beruflicher Kompetenzen für den Unterricht, die Umsetzung neuer Erlasse, die Planung von projektbezogenen Aktivitäten und die Fertigstellung von Produkten eines vorangegangenen Arbeitsprozesses (Wesemann, 1993, S. 25).

Aus dem Gedanken der SchiLf werden für diese Arbeit hinsichtlich der Multiplikation weitergehende Möglichkeiten abgeleitet, und zwar die **bereichsinterne Lehrkräftefortbildung (BiLf)** und die **schulerweiterte Lehrkräftefortbildung (ScheLf)**. Die BiLf richtet sich an Berufs- oder Fachbereiche an den Schulen und hat ihre Relevanz hinsichtlich berufsgruppenspezifischer oder fachspezifischer Neuerungen und Bedarfen. In den ScheLf werden Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auch in anderen Schulen tätig. Um möglichst viele Multiplikationsmöglichkeiten einzuschließen, wird für diese Arbeit angenommen, dass sich sowohl SchiLf, BiLF und ScheLf auch an kleine Personengruppen von Lehrkräften richten können, also beispielsweise 1:1 Multiplikationen von Lehrkraft zu Lehrkraft denkbar wären. So könnten die Inhalte mit der Zeit organisch verbreitet werden und bisherige Erfahrungen mit einfließen. Evtl. werden auch mehrere dieser Varianten kombiniert oder abgewandelt.

Finanziell erhalten die Schulen Unterstützung von ihrem Träger auf Antrag, die Gelder werden aber durch eine steigende Anzahl an Anträgen und begrenzten Mitteln nicht immer bewilligt. Häufig gibt es keine volle Erstattung, sondern Zuschüsse - die entstehende Differenz muss aus dem Schulhaushalt oder durch Sponsoren bestritten werden. Die Priorisierung erfolgt nach dem Inhalt der Fortbildung, bevorzugte Bezuschussung erhalten am Beispiel von Unterfranken Schulentwicklungs-, Zielumsetzungs- und Qualitätsprozesse (Regierung von Unterfranken, 2015).

Regionale Fortbildungen werden je nach Schulart von den Regierungen oder den Ministerialbeauftragten getragen und richten sich an Lehrkräfte der jeweiligen Region. Dabei werden Fortbildungen für Lehrkräfte der Grund-, Mittel-, Förder- und beruflichen Schulen von den Regierungen (z. B. Regierung von Mittelfranken) organisiert, wobei die Ministerialbeauftragten für Fortbildungen der Gymnasien, Real-, Fachober- und Berufsoberschulen zuständig sind. Aufgrund der Verteilung auf verschiedene Träger können neben übergreifenden auch schulart- und fächerspezifische Fortbildungen angeboten werden. Damit ist es möglich, unmittelbar auf pädagogische, didaktische und sonstige berufsbezogene Erfordernisse oder Neuerungen zu reagieren und Fortbildungen auf kurzem Wege anzubieten. Regionale Fortbildungen orientieren sich also häufig an der direkten Unterrichtssituation und können dementsprechend spezifisch sein. Die Angebote reichen von Halbtages- über Tages- bis hin zu

Mehrtagesveranstaltungen. Ähnlich der zentralen Fortbildung richten sich Veranstaltungen auf regionaler Ebene vorwiegend an Lehrgangsleitende sowie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, womit die regionale Fortbildung auch mittelbar zum Gelingen lokaler und schulinterner Fortbildungsmaßnahmen beiträgt. Berkmüller (1990, S. 113-114) erachtet Maßnahmen auf regionaler Ebene als Bindeglied zwischen zentraler und lokaler Lehrkräftefortbildung: Sie greift dort, wo die Kapazitäten zentraler Anbieter erschöpft sind und ermöglicht eine effizientere Behandlung standortbezogener Anliegen auf einer höheren Ebene. So befindet sich die regionale Fortbildung in einer Art multiplikatorischen ‚Sandwich-Position': Ihre Fortbildenden werden bei der Multiplikation ersten Grades bei einer zentralen Fortbildung ausgebildet und geben das Erlernte an die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auf Schulebene (Multiplikation zweiten Grades) weiter (→ Abbildung 11). Regionale Fortbildungen sollen dementsprechend auch als Unterstützungs- und Servicesystem durch die Betreuung und Evaluation des regionalen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren-, Moderatorinnen und Moderatoren- und Referentinnen und Referenten-Netzes fungieren (KM, 2002, S. 262; Deinböck, Sailmann, Stender & Zöller, 2004, S. 25-26).

Staatliche Fortbildungsmaßnahmen werden in der deutschsprachigen Literatur gewöhnlich den drei Ebenen ‚zentral', ‚regional' und ‚schulintern' zugeordnet. Die vierte in Bayern genannte Ebene der **lokalen Lehrkräftefortbildungen** weist große Überschneidungen zur regionalen Ebene auf. Die Zielgruppe sind Lehrende der Grund-, Mittel- und Förderschulen aus dem entsprechenden Aufsichtsbezirk oder des entsprechenden Zuständigkeitsbereichs (KM, 2014a, S. 173). Für sie werden meist halbtägige Fortbildungsangebote auf lokaler Ebene angeboten, die von den Fortbildungsschulrätinnen und -schulräten der zuständigen staatlichen Schulämter ausgerichtet werden. Inhaltlich werden insbesondere pädagogische und didaktische Schwerpunktthemen behandelt, womit sie direkt zur Schulentwicklung beitragen. Insgesamt sind sich regionale und lokale Lehrkräftefortbildungen relativ ähnlich. Sie unterscheiden sich jedoch etwa dahingehend, dass im Rahmen lokaler Fortbildungen noch stärker auf spezifische lokale Umstände eingegangen werden kann und sie sich tendenziell eher an Lehrkräfte ohne weitergehende Funktion richten (KM, 2002, S. 262; Berkmüller, 1990, S. 113-114; Schulz, 1990, S. 50).

Zentrale staatliche Fortbildungen richten sich an Lehrkräfte aller Schularten und Fächer (Sport und Religion ausgenommen) in ganz Bayern, so dass die Inhalte generell eher allgemein ausgerichtet sind (Deinböck et al., 2004, S. 25). Neben der Vermittlung fachwissenschaftlicher, didaktischer und pädagogischer Themen sollen zentrale Lehrkräftefortbildungen

„bildungspolitische Veränderungen und Innovationen“ (Hamacher, 1980, S. 290) fördern. Um eine intensive Auseinandersetzung mit den Inhalten zu ermöglichen, sind zentrale Lehrkräftefortbildungen meist von mehrtägiger Dauer (Hahn, 2003, S. 24). So zählen Funktionsträger und Fachlehrkräfte zu der Zielgruppe, genauso wie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Letztgenannte werden häufig in Pilotveranstaltungen dazu ausgebildet, die Erkenntnisse auf regionaler Ebene weiterzugeben, so dass zentrale staatliche Fortbildungen den Startpunkt (→ Abbildung 11) multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen bilden und „Dienstleistungen […] für die regionale Lehrkräftefortbildung“ erbringen (Hamacher, 1980, S. 290). Auch das KM (2002, S. 262) beschreibt als Auftrag von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, „die Inhalte ihrerseits in der regionalen, lokalen oder schulinternen Lehrerfortbildung weiter zu vermitteln, an Funktionsträger sowie an pädagogische Führungskräfte“. Dabei wird allerdings nicht die Bezeichnung der Multiplikatorinnen oder Multiplikatoren an sich erwähnt.

In Bayern werden die Angebote für zentrale staatliche Fortbildungen größtenteils von der Akademie für Lehrkräftefortbildung und Personalführung Dillingen (ALP) angeboten. Ihre Aufgabenbereiche liegen in der zentralen Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern aller Schularten und Fächer (Sport und Religion ausgenommen), in der Aus- und Fortbildung von Führungskräften, Evaluationsteams, Funktionsträgern und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, in den Weiterbildungsangeboten für Personen mit universitärem Abschluss (wie u. a. Deutsch als Zweitsprache, die medienpädagogisch-informationstechnische Beratung (MIB) und die Weiterbildung zur Beratungslehrkraft), in der Aus- und Fortbildung in Verkehrs- und Sicherheitserziehung, in der medienpädagogischen und informationstechnischen Beratung (auch zur IT-Ausstattung) und in der Betreuung des Bayerischen Schulservers (ALP, o. J.a).

Daneben gibt es unter anderem die Bayerische Landesstelle für den Schulsport, Lehrgänge der kommunalen Medienzentren, eigene Lehrgänge des Staatsministeriums, Parlamentsseminare des bayerischen Landtags und sicherheitspolitische Seminare der Bundeswehr. Auch führen staatliche Schulberatungsstellen schulartübergreifende Fortbildungen für Beratungslehrkräfte und Schulpsychologinnen und Schulpsychologen durch (KM, 2014a, S. 173). Für die Angebote an Religionslehrerinnen und -lehrer sind die Institute in Gars (kath.) und Heilsbronn (evang.) zuständig (KM, 2002, S. 261; Doedens & Fischer, 2007, S. 35).

Hinsichtlich der staatlichen Fortbildungen weist das KM (2015, S. 135) für das Jahr 2014 insgesamt 363.979 Teilnehmendentage über alle Schulformen hinweg aus. Dabei fallen alleine auf die ALP 78.595 Teilnehmendentage (inklusive Online-Veranstaltungen) mit insgesamt 25.668 Teilnehmenden. Hinsichtlich der beruflichen Schulen finden sich für Veranstal-

tungen der Regierungen und der Ministerialbeauftragten (regionale Fortbildung), für Betriebspraktika und für sonstige Veranstaltungen 34.170 ausgewiesene Teilnehmendentage mit 16.211 Teilnehmenden (Mehrfachzählungen möglich).

Das Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB) ist dabei an der Konzeption der Fortbildungen beteiligt und soll mit den Einrichtungen beratend und durch unmittelbare Beteiligung kollaborieren. Handreichungen und Materialien dienen zur Unterstützung der „Lehrkräfte in fachlichen, didaktischen und methodischen Fragen“ (KM, 2002, S. 261).

Über den Institutionen steht das Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, welches sich für die „Ziele und Inhalte sowie den Haushalt“ verantwortlich zeigt, genauso wie es die „Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Inhalte, Methoden und Organisationsformen“ festlegt und die Entwicklung „neuer Fortbildungs- bzw. Personalführungsmodelle“ fördert (KM, 2002, S. 261-262).

Wie unterscheiden sich die dargestellten zentralen und dezentralen Einrichtungen? Böhmer (1983, S. 120-121) deklariert als Antwort unterschiedliche Schwerpunkte, welche in der folgenden Tabelle zusammengestellt sind:

Zentrale Einrichtungen	Dezentrale Einrichtungen
▪ Setzen von Fortbildungsschwerpunkten ▪ Koordination von Aktivitäten hinsichtlich Lehrkräftefortbildungen ▪ Entwickeln und Durchführen von Evaluationsmaßnahmen ▪ Erstellen von Fortbildungsstatistiken ▪ Dokumentation von Fortbildungs- und Evaluationsprojekten ▪ Fortbildung und Beratung von Fortbildenden ▪ Organisatorische Betreuung von Fernstudien ▪ Planung und Durchführung von Fortbildungsmaßnahmen für Lehrerinnen und Lehrern mit wenig vertretenen Unterrichtsfächern ▪ Vorbereitung von Lehrkräften auf Erweiterungsprüfungen	▪ Planung und Durchführung von Fortbildungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse aus dem jeweiligen Einzugsbereich ▪ Förderung der Mitwirkung der Lehrenden an der Fortbildungsarbeit ▪ Initiieren von sich weitgehend selbstorganisierenden Arbeitsgruppen ▪ Organisatorische, materielle und innovative Unterstützung von Arbeitsgruppen ▪ Schulübergreifender Erfahrungsaustausch ▪ Beteiligung der Lehrkräfte an Entwicklungsprozessen ▪ Sach- und situationsgerechte Verwirklichung curricularer und organisatorischer Innovationen ▪ Service- und Beratungsdienste als schnelle und gezielte Unterstützung

Tabelle 11: Vergleich von Aufgaben zentraler und dezentraler Einrichtungen von Lehrkräftefortbildungen nach Böhmer (1983, S. 120-121)

Dies führt zu einer Darstellung der gegenseitigen Verbindungen und Koordinationsanforderungen der staatlichen Lehrkräftefortbildungen in → Abbildung 12, welche eine systemati-

sche Fortbildungsplanung mit gegenseitiger Abstimmung möglich machen. Sie basiert auf Böhmer (1983, S. 124) und wurde auf die aktuelle Situation bayerischer Lehrkräftefortbildungen angepasst.

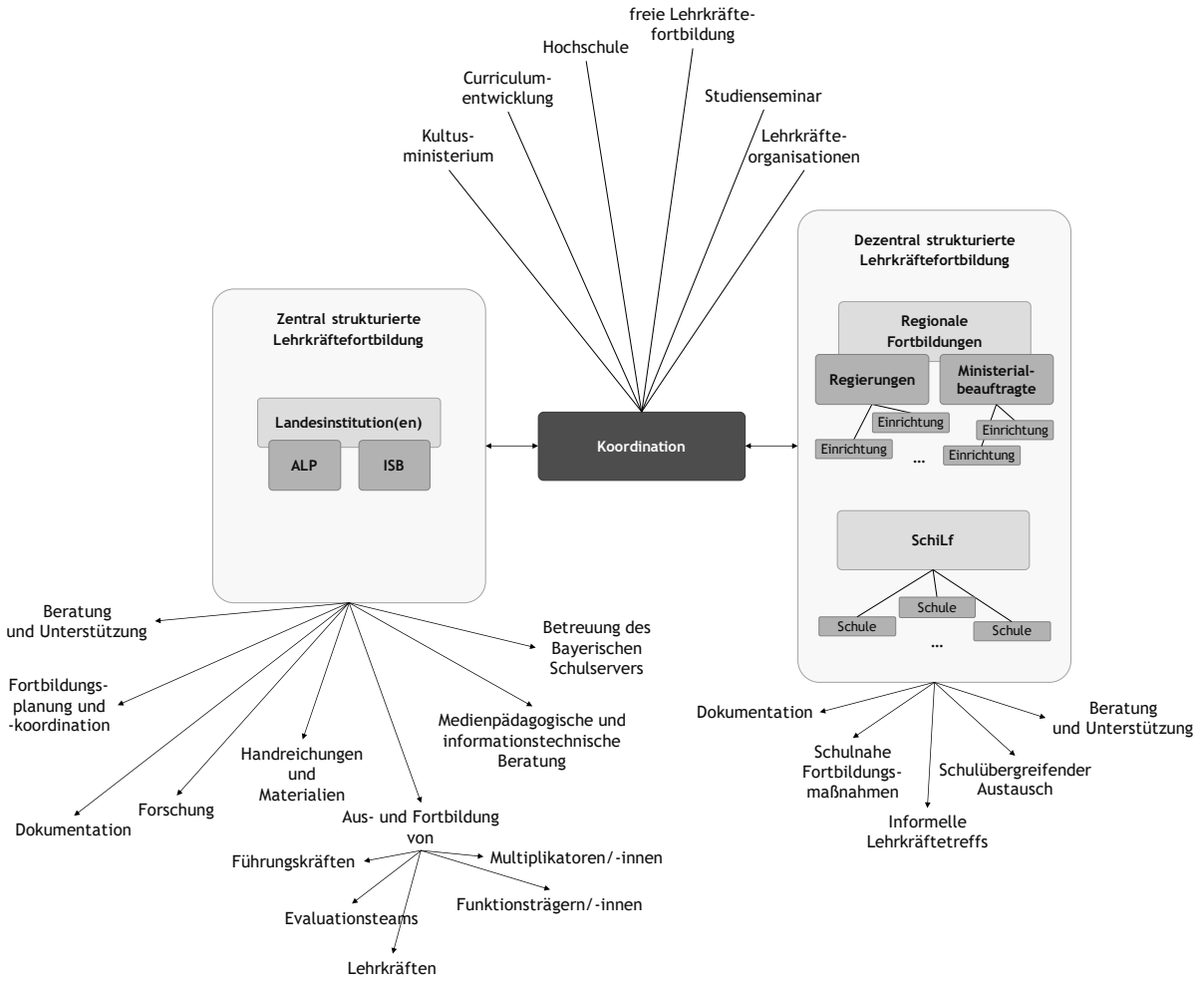


Abbildung 12: Verbundsystem staatlicher Lehrkräftefortbildung (eigene Darstellung in Anlehnung an Böhmer, 1983, S. 124)

Die entsprechenden bayerischen Landesinstitutionen ALP und ISB werden als zentral strukturierte Lehrkräftefortbildungen verstanden und ihre Aufgaben dementsprechend skizziert. Da es teilweise auch Überschneidungen der Aufgaben gibt, werden sie nicht den einzelnen Institutionen zugeordnet. Zu den dezentralen Lehrkräftefortbildungen werden regionale Fortbildungen und die SchiLf gezählt. Lokale Lehrkräftefortbildungen werden aufgrund ihrer Nähe zu den regionalen Fortbildungen nicht explizit dargestellt. Bei den Aufgaben gibt es Parallelen zu denen der zentralen Fortbildung, sie beziehen sich üblicherweise auf die nachfolgende Ebene: Während die zentral strukturierte Lehrkräftefortbildung beispielsweise vorwiegend die nachfolgende Stufe, also die regionalen Fortbildungen, unterstützt und berät, erfolgt

dies auf regionaler Ebene für die Schulen. Somit reagiert die regionale Fortbildung auf konkrete Problemstellung im Unterricht und an den Schulen.

Es zeigt sich, dass eine Koordination nicht nur im Verbundsystem staatlicher Fortbildung und zwischen den Institutionen erfolgen muss, sondern auch eine Abstimmung mit erweiterten Stakeholdern sinnvoll ist, wie z. B. mit den Hochschulen oder den Lehrkräfteorganisationen (Böhmer, 1983, 124).

1.1.6 Schwerpunkte bei Inhalten und Kompetenzen von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

Kompetenzen aufzubauen spielen bei Lehrkräftefortbildungen neben den zu fördernden Inhalten eine wichtige Rolle. Bei den personalen Kompetenzen geht es um die Reflexion der eigenen Rolle und dem Umgang mit der Wahrnehmung von außen, Sachkompetenzen beschreiben die Erweiterung und Aktualisierung fachwissenschaftlicher Kompetenzen. Bei den didaktischen Kompetenzen wird die Auseinandersetzung mit konzeptionellen Entwürfen der Fachdidaktik und die Verbindung zu den Erziehungswissenschaften gesucht, was auch das Verständnis der Lern- und Entwicklungsprozesse der Lernenden miteinschließt. Die methodischen Kompetenzen fokussieren dialogische Lernprozesse, individualisierbare Lernwege und die Auswahl von Unterrichtsmethoden hinsichtlich der Mehrdimensionalität der Unterrichtsziele. Kompetenzen für Beobachtung, Beurteilung und Beratung sind Fähigkeiten, Lernende unterstützend zu beobachten und beratend zu begleiten, während mit Kompetenzen zur Kontextuierung Qualitätsmerkmale gemeint sind, die definiert und in die schulische Qualitätsentwicklung mit eingebracht werden. Das gilt auch für fächerverbindende und -übergreifende Projekte und die Vernetzung mit außerschulischen Partnern (Doedens & Fischer, 2007, S. 37-41).

Dabei ermöglicht ein an diesen Kriterien orientierter Kompetenzkatalog die Entwicklung von Instrumenten zur Überprüfung, Evaluation und Planung des Fortbildungsangebots, genauso wie Instrumente zur Personalentwicklung in den Fortbildungsinstitutionen und Instrumente zur Selbstevaluation der Lehrkräfte (Doedens & Fischer, 2007, S. 41).

Als thematische Schwerpunkte von Lehrkräftefortbildungen wird die intensive Unterstützung in der Berufseingangsphase dargelegt, um zu diesem frühen Zeitpunkt die Basis für ein Gelingen der Berufsbiografie der Lehrkraft zu erreichen. Dafür braucht es ein „Netz von Unterstützungssystemen“ (Jetzschke, 2007, S. 96). Auch Schulleitungen haben immer weitrei-

chendere Aufgaben, wie u. a. Organisationsentwicklung, Personalplanung, Schulentwicklung und Schulprofil, didaktisches Schulkonzept, Fortbildungskonzept, reibungsloser Ablauf des Schulalltags, wofür sie auf ihre spezielle Situation zugeschnittene Beratungs- und Fortbildungsangebote benötigen. Ein dritter Schwerpunkt ist die Professionalisierung der Lehrkräfterolle, die durch längere Übungen und Trainings eine Veränderung von Haltungen und internalisierten Rollenbildern erreichen soll. Auch die Einübung von Diagnose-, Förder- und Evaluationstechniken sollen die Lehrkräfte dabei unterstützen, individuelles Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen - nicht nur mit dem Ziel einer Benotung. Soziale Konflikte entstehen auch durch heterogene Lerngruppen, die insbesondere an beruflichen Schulen vorkommen, so dass Lehrerinnen und Lehrer mit den Auswirkungen gesellschaftlicher Probleme konfrontiert werden. Um dem zu begegnen, ist ein professionelles Konfliktmanagement mit intensiven Trainingsprogrammen notwendig. Auch eine kompetente fachliche Begleitung soll durch Lehrkräftefortbildungen erreicht werden, indem Hilfestellungen für die Herausforderungen des entsprechenden Themenfeldes und der damit zusammenhängenden Lehrerhandlungen gegeben werden. Für Religionslehrerinnen und -lehrer gibt es diesbezüglich ein anschauliches Beispiel, da sie vor dem fachlichen Problem eines Balanceakts zwischen ‚gelebter und gelehrter Religion' stehen (Jetzschke, 2007, S. 95).

Für die Situation in Bayern sieht das KM (2002, S. 260-261) zwei grundsätzliche Instrumente von Lehrkräftefortbildungen:

Für das Instrument des thematischen Schwerpunkts der **Unterrichtsentwicklung** ist die Erhaltung und Aktualisierung der pädagogischen, fachlichen, didaktischen und methodischen Kenntnisse und Fertigkeiten der Lehrkraft von zentraler Bedeutung. Für die Angebotsseite wird sich dabei schwerpunktmäßig am verfassungsgemäßen Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schulen und den aktuellen bildungspolitischen Zielsetzungen, an der Lehrplanentwicklung sowie an der Entwicklung von Wissenschaft, Wirtschaft und Technik ausgerichtet. Die Nachfrageseite bildet sich aus dem erklärten Bedarf der Lehrerinnen und Lehrer.

Die **Personal- und Organisationsentwicklung** zielt auf eine geplante Weiterqualifizierung ab, die Begleitung der beruflichen Entwicklung und auch eine Prävention berufsimmanenter Probleme. Damit sollen Lehrerinnen und Lehrer im Umgang mit allen am Schulleben Beteiligten professionalisiert werden, für neue Aufgaben vorbereitet und Funktionsträger und Führungskräfte in Schule und Schulverwaltung ausgebildet werden. Dazu gehören auch auf die jeweiligen beruflichen Bedürfnisse ausgerichtete Qualifizierungs- und Trainingsangebote.

Um diese Zielsetzungen zu konkretisieren, werden in Bayern für zwei Jahre im Voraus Schwerpunktthemen ermittelt, welche einen Orientierungsrahmen für alle Ebenen bieten. Von dem Bedarf der Schulen und der Fortbildungsverpflichtung der Lehrkräfte ausgehend, spielen sie dabei eine zentrale Basis der Planung für die staatliche Lehrkräftefortbildung in Bayern. Dabei wird insbesondere auf inhaltliche Themenstellungen eingegangen, deren besonderer Fokus auf Neuerungen und Nachhaltigkeit liegt (ALP, 2014; KM, 2002, S. 261).

Für die Jahre 2015 bis 2016 finden sich als Fortbildungsschwerpunkte die Unterrichtsentwicklung (u. a. wissenschaftliche, fachdidaktische und -methodische Themen, insbesondere in Hinblick auf Bildungsstandards, Lehrplan Plus, Kompetenzorientierung und pädagogisches Diagnostizieren), die Personalentwicklung (u. a. Stärkung der Lehrerpersönlichkeit, Qualifizierung von Führungskräften) und die Schulentwicklung (u. a. Qualitätsentwicklung, -sicherung und -management, Gestaltung von Schulentwicklungsprozessen). Auch der zunehmenden Digitalisierung in der Gesellschaft wird Rechnung getragen, indem die Medienbildung und -erziehung mit dem Einsatz digitaler Medien und Lernplattformen im Unterricht und der Systematisierung der Medienarbeit Themenschwerpunkte darstellen. Die Persönlichkeitsbildung und das soziales Lernen der Schülerinnen und Schüler ist ebenfalls von zentraler Bedeutung, was u. a. durch Fortbildungsangebote zu den Themen Werteerziehung, Selbst- und Sozialkompetenz, Mobbing und Gewaltprävention abgedeckt wird (ALP, 2014).

Für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen bieten sich bestimmte der genannten Themenbereiche besonders an: Wie in → III1.1.5 dargestellt, gibt es landesweite und schulübergreifende Innovationen, deren Implementierung an den Schulen in gewissen Grenzen unterschiedlich ausgestaltet werden kann. Als Beispiel sei hier die Einführung von ‚Lehrplan Plus' in Bayern erwähnt. Genau für solche Themenstellungen eignen sich multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen von ihrer Ausrichtung her, denn sie ermöglichen eine allgemein ausgerichtete große Verbreitung der Ideen, Methoden und Intentionen, gleichzeitig erhalten die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gewisse Freiheiten, dieses Wissen auf die nächste Multiplikationsebene passend herunterzubrechen, also beispielsweise den jeweiligen Schulkontext zu berücksichtigen.

Die ALP bietet unter anderem multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen für Beratungslehrkräfte und Schulen, für die Administration des Schulnetzes, den LehrplanPLUS und die Erstellung handlungsorientierter Prüfungsaufgaben an (ALP, 2016a). Es zeigt sich in allen diesen Beispielen ein großes allgemeines Verbreitungsinteresse mit der Notwendigkeit der Anpassung an die Situation der jeweiligen Schulen.

Damit sich potenzielle Teilnehmende über das bayernweite Fortbildungsangebot erkundigen können, wird von der Akademie für Lehrkräftefortbildung und Personalführung eine zentrale Datenbank FIBS (Fortbildung in bayerischen Schulen)[21] angeboten, welche sowohl staatliche als auch externe Veranstaltungen ausgibt (beispielhafter Screenshot in folgender → Abbildung 13).

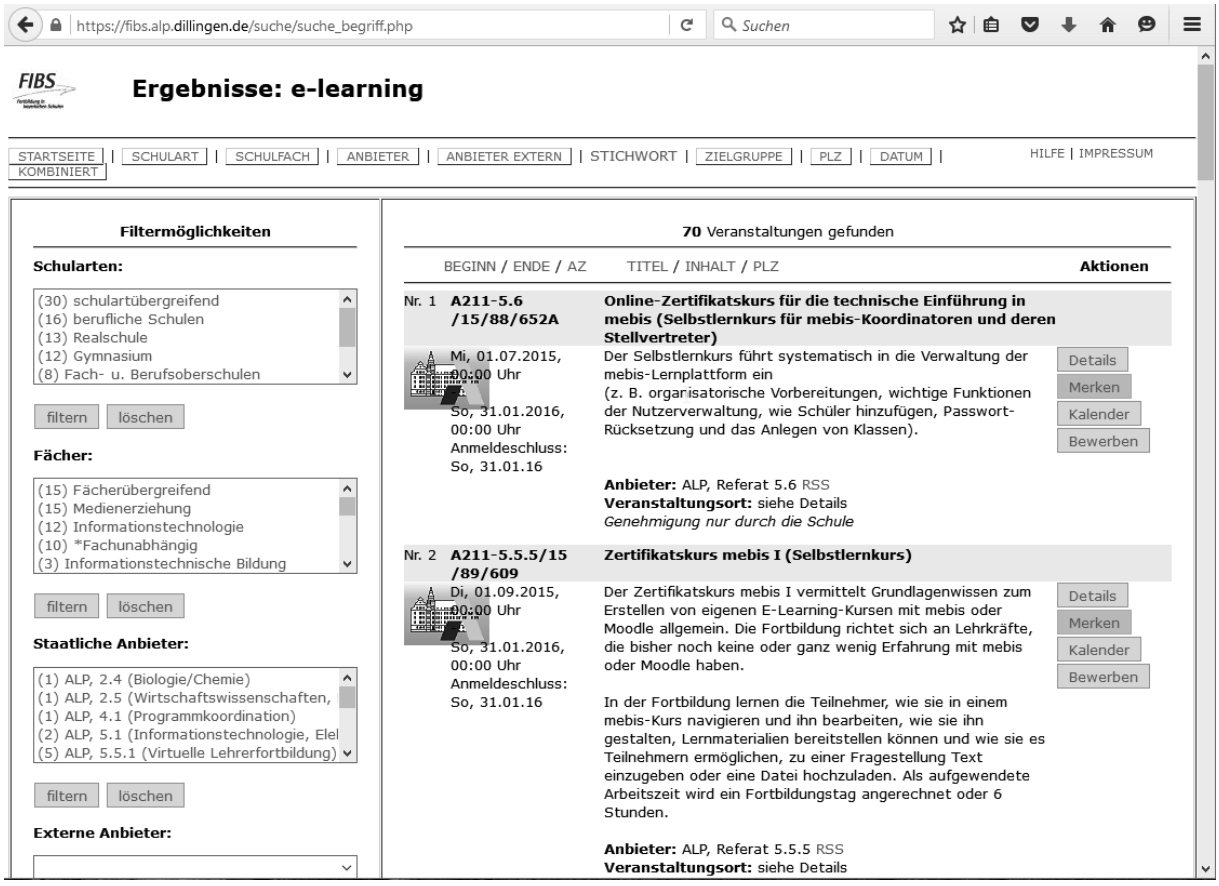


Abbildung 13: Beispielhafte Ausgabe von Suchergebnissen der Datenbank ‚FIBS' (eigener Screenshot)

Die Suche kann hier mit diversen Einstellungen auf die Belange der Benutzerinnen und Benutzer angepasst werden. Die Suchergebnisse geben eine Kurzbeschreibung aus, zu der bei Interesse Detailinformationen abgerufen werden können. Auch Merk- und Kalenderfunktionen sind implementiert, genauso wie die Möglichkeit zur Bewerbung. Auf der linken Seite können die Ergebnisse weitergehend gefiltert werden.

[21] Zugriff am 11.01.2016. Verfügbar unter https://fibs.alp.dillingen.de/

1.1.7 Typischer Ablauf von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen in Bayern

Ein Beispiel für eine Lehrkräftefortbildung mit Multiplikationsintention wird in → Abbildung 14 dargestellt. Hierbei geht es inhaltlich um neue kompetenzorientierte Lehrpläne, welche durch das KM herausgegeben werden. Die Multiplikation erfolgt über drei Stufen, was drei Multiplikationsgraden entspricht. So werden zunächst zentral Beratende geschult, welche auf Regierungsebene die Inhalte analog zu den ursprünglichen Phasen an Lehrkräfte weitergeben. Die Lehrkräfte wiederum multiplizieren das Gelernte auf die Schulebene (Müller & Schmidt, 2016, S. 218). Der Zusammenhang zwischen den Ebenen von Lehrkräftefortbildungen in Bezug auf die Multiplikation wird in → Abbildung 11 visualisiert.

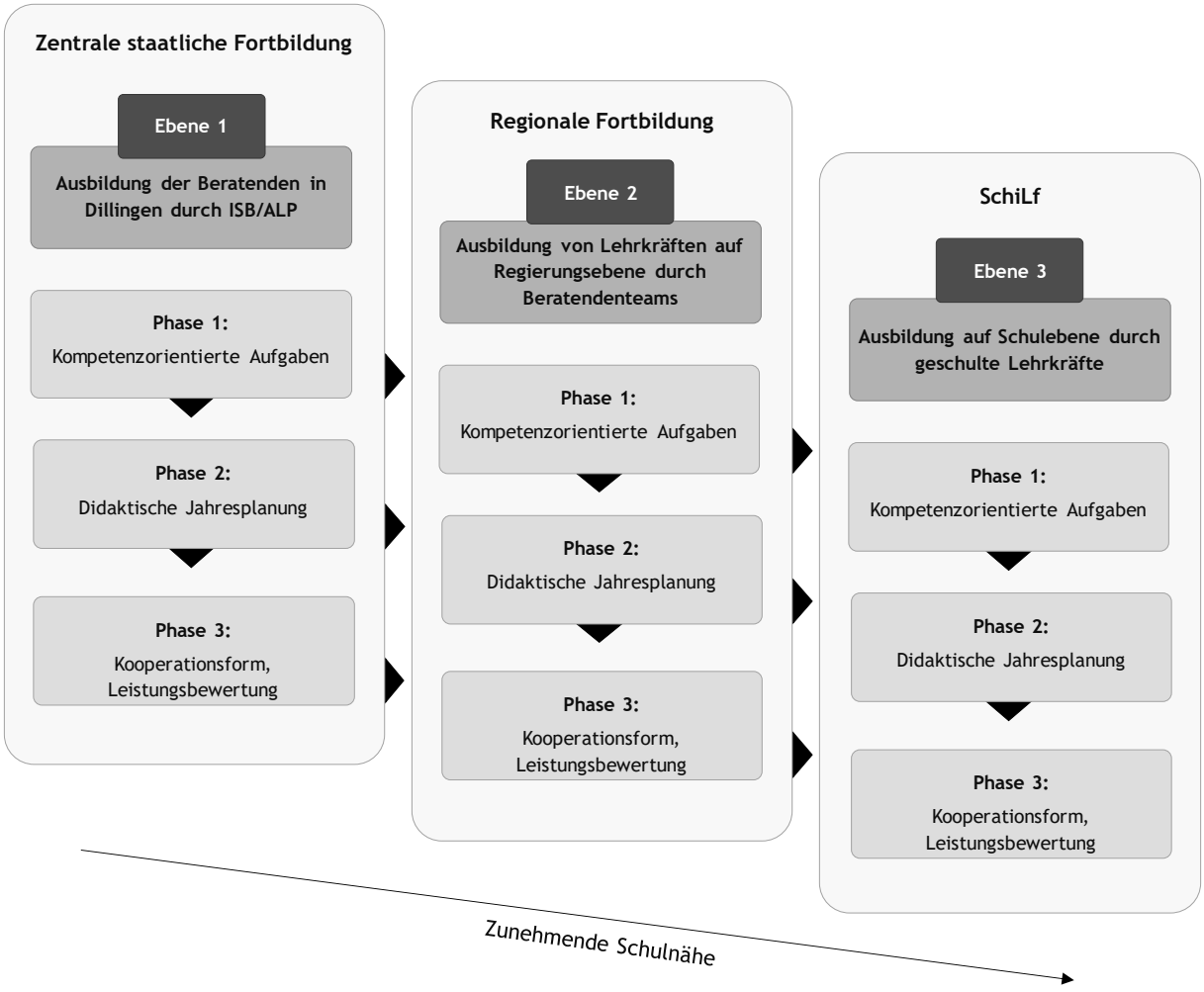


Abbildung 14: Struktur des Beispiels einer multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung zum Thema ‚kompetenzorientierte Lehrpläne' (eigene Darstellung in Anlehnung an Müller & Schmidt, 2016, S. 218)

Ein weiteres Beispiel (→ Abbildung 15) zeigt, wie vielfältig multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen innerhalb der Strukturen ausgestaltet sein können. Im Bereich der Fahrzeugtech-

nik werden 12 ausgewählte Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (zwei von jeder Bezirksregierung) von den Kundendienstschulen der Autohersteller in ausgewählten Schwerpunktthemen fortgebildet. In diesem Fall ist also die eigentliche Erstfortbildung in eine außerstaatliche Lehrkräftefortbildung von Unternehmen vorgelagert, während die ALP für die zentrale Koordination zuständig ist. Im Anschluss treffen sich die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der ALP, um dort die erhaltenen Lehrgangsunterlagen zu sichten und aufzubereiten. Dies erfolgt in Kleingruppen, welche sich gegenseitig austauschen. Nach insgesamt zwei Wochen werden die Medien dann produziert und können im Rahmen der regionalen Fortbildungen eingesetzt werden, in denen alle Lehrkräfte mit Fahrzeugtechnik-Unterricht von den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren geschult werden, auch Ausbilderinnen und Ausbilder können daran teilnehmen. Ergeben sich daraus weitere Fortbildungsbedarfe, wie beispielsweise hinsichtlich der Einweisung in das Musterfahrzeug der Schule oder bezüglich der Qualifizierung zum Ersthelfer, können diese über SchiLf abgedeckt werden (Hoffmann, 2010, S. 19-20; Hoffmann & Lotter, 2015, S. 6-8).

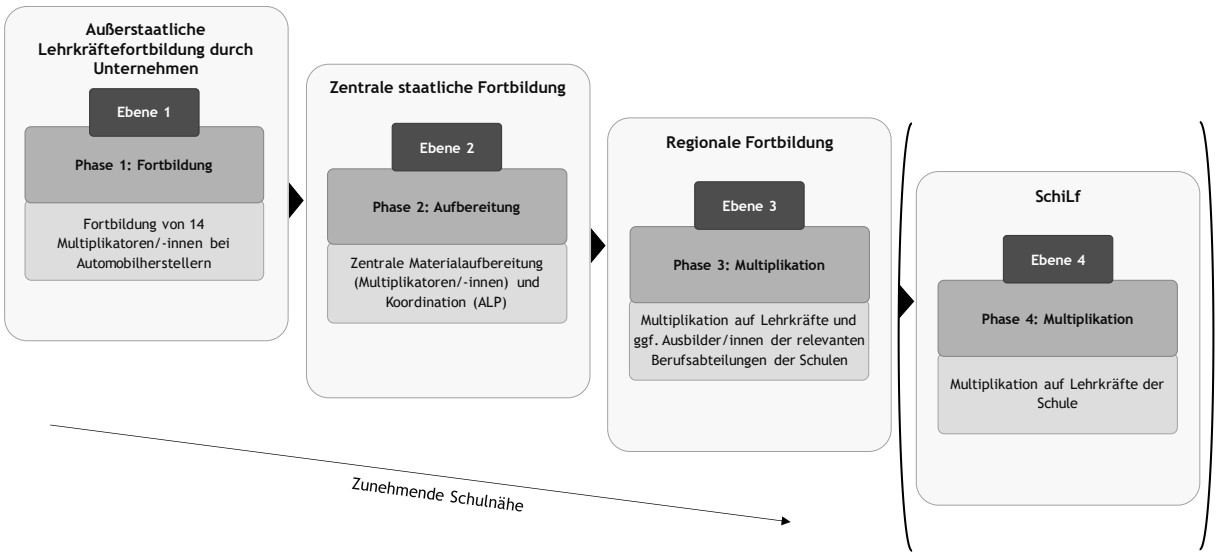


Abbildung 15: Struktur des Beispiels einer multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung zum Thema ‚Fahrzeugtechnik' (eigene Darstellung in Anlehnung an Hoffmann & Lotter, 2015, S. 6)

Multiplikationselemente müssen also nicht zwingend auf klassische Fortbildungsveranstaltungen reduziert werden: Andere Formen sind auch denkbar, wie die redaktionelle Materialienaufbereitung. Beide Beispiele zeigen, dass eine Multiplikation häufig über ein breites Spektrum der Ebenen von Lehrkräftefortbildungen geht und bei höheren Moderationsgraden eine zunehmende Schulnähe zu verzeichnen ist. Auf Zielinstitutionsebene wird meist eine finale schulinterne Lehrkräftefortbildung durchgeführt. Aus diesem Grund soll sich im Folgenden näher mit ihr auseinandergesetzt werden.

Mit SchiLf ist es möglich, kurzfristig viele Lehrkräfte der Schule zu erreichen (KM, 2014a, S. 173) – allerdings birgt dies viele administratorische und organisatorische Herausforderungen: SchiLf in den laufenden Schulbetrieb zu integrieren, ist ein Kraftakt. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass für eine Veranstaltung, welche sich an einen Großteil der Lehrerinnen und Lehrer richtet, zeitliche Restriktionen vorhanden sind. Die Bearbeitung individueller Problemstellungen und eine Differenzierung (z. B. nach verschiedenen Berufsgruppen) erscheint dadurch erschwert. Häufig werden feststehende pädagogische Tage genutzt, an denen ohnehin unterrichtsfrei ist und dafür meist auch mehrere Themenstellungen diskutiert werden müssen (Basold, 2010, S. 233). Es kann Sinn machen, im Rahmen von SchiLf kleinere Fortbildungsmaßnahmen mit weniger Kolleginnen und Kollegen durchzuführen, wodurch sich die genannten Problemstellungen reduzieren (→ III1.1.5). Trotz aller Problemstellungen haben SchiLf ihre Berechtigung: Sie ermöglichen es, Themen konkret und ggf. breit an den Schulen zu platzieren, was genau den Notwendigkeiten von Multiplikationen entspricht.

→ Abbildung 16 zeigt die typische Struktur und den Ablauf für SchiLf am Beispiel Bayerns auf, wobei in diesem Fall formeller ausgerichtete Multiplikationsmaßnahmen für eine größere Anzahl an Lehrkräften betrachtet werden. Sie wurde auf Grundlage von Meyer (1993, S. 18) für Niedersachsen erstellt, auf die Situation in Bayern übertragen und aktualisiert und hat auch für BiLf und ScheLf ihre Gültigkeit. Ausgangspunkt für SchiLf sind bildungspolitische Ziele (z. B. die Förderung der Selbstverantwortung oder die multiplikatorische Verbreitung von Innovationen) und fortbildungsdidaktische Prinzipien, wie beispielsweise der Bezug zum Schulalltag. Im Zentrum der inhaltlichen und organisatorischen Planung der SchiLf und ihrer Durchführung liegen die Schulen mit ihren Interessen und Zielen, welche von den Schulbehörden und staatlichen Einrichtungen flankiert werden. Letztgenannte setzen die Rahmenbedingungen und begleiten die Schulen. Dabei ist es wichtig, „Hilfe zur Selbsthilfe“ (Renner & Schmitt, 2016, S. 212) für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu leisten, damit diese dann vor Ort die Inhalte multiplizieren können. Die Institutionen, wie ALP und ISB, wirken inhaltlich beratend und unterstützend mit. Die Wirkungen der Fortbildungen sollen sich durch die Umsetzung im Schulalltag zeigen und werden auch an die Beteiligten zurückgespiegelt. Auf dieser Basis können dann weitere Lehrkräftefortbildungen geplant werden.

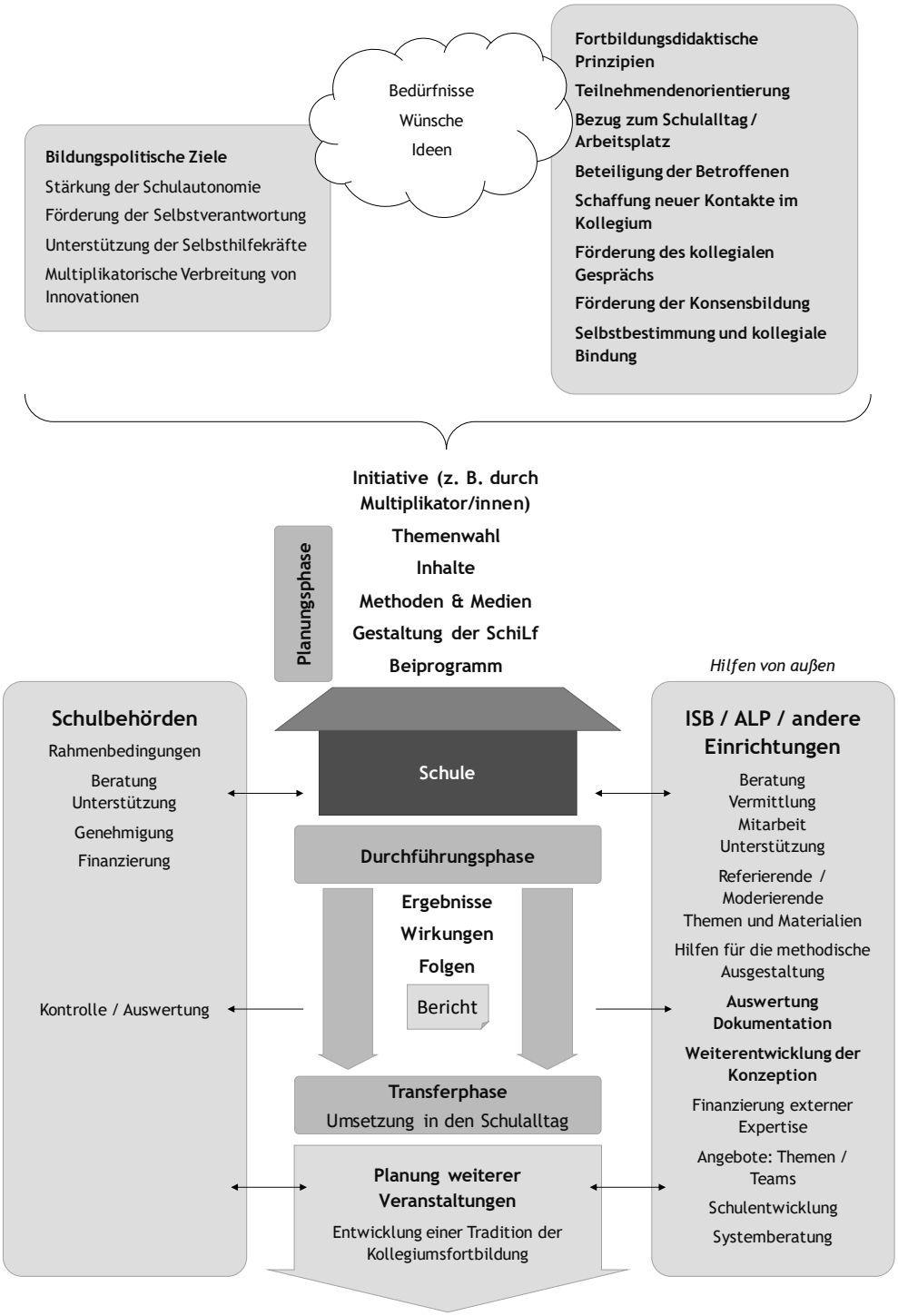


Abbildung 16: Aufbau und Ablauf von SchiLf, BiLf und ScheLf im Kontext von Multiplikationsmaßnahmen in Bayern (eigene Darstellung in Anlehnung an Meyer, 1993, S. 18)

Meyer (1993, S. 10) und Wesemann (1993, S. 40-52) sehen eine Drei-Phasen-Struktur für SchiLf, welche ebenfalls in → Abbildung 16 integriert wurde. Hinsichtlich der Wortwahl für die

Phasen gibt es geringfügige Unterschiede, so dass für diese Arbeit die Begriffe der Planungs-, Durchführungs- und der Transfer-Phase gelten sollen.

Die Planungsphase nimmt eine sehr wichtige Rolle ein (insbesondere bei Interpretation der Fortbildung als kollegialen Fortbildungsprozess). Optimalerweise wäre das Fortbildungsprogramm der Schlusspunkt von vorhergehenden Sondierungen und Diskussionen. Damit können Themen generiert und eingegrenzt, die Veranstaltung geplant und organisiert und ein Konsens über die Ausrichtung gefunden werden. Dies birgt aber auch Gefahren: Kleine Vorbereitungsteams erscheinen arbeitsökonomisch zwar sinnvoll, können durch eine derartige pragmatische Verkürzung allerdings bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das Gefühl entstehen lassen, nicht teil ‚ihrer' Veranstaltung zu sein. Der Gegenpol ist die Gefahr der Überforderung: Verständigungsbereitschaft und Problemidentifikation sind häufig ein Ziel der Tagung selber, so dass im Vorfeld laufende Prozesse zu Verstrickungen führen, welche dadurch auch bei der Fortbildung selber nicht mehr aufgearbeitet werden können. Es ist anzunehmen, dass die „im Kontext der Organisationsentwicklung behauptete Schlüsselfunktion der Schulleiterin oder des Schulleiters auch für die Pädagogische Klausurtagung zutrifft" (Wesemann, 1993, S. 42). In der Durchführungsphase wird üblicherweise durch ein vorher geplantes Programm die Dramaturgie der Fortbildung aufgebaut: Dies erfolgt über unterschiedliche methodische Arrangements, in denen die Themenbearbeitung zielorientiert durch unterschiedliche Sozialformen der Teilnehmenden organisiert wird (Plenum, Arbeitsgruppen, Partner- und Einzelarbeit). Als zentral wird auch angesehen, eine Evaluation durchzuführen. Wichtige Aspekte für die Durchführung sind die Integration individuellen Fortbildungshandelns in den kooperativen inhaltlichen und interaktionalen Arbeitsprozess, Selbststeuerungsmöglichkeiten der Teilnehmenden und eine kooperative Auseinandersetzung mit den Inhalten. Die didaktisch-methodische Organisation muss zudem seiner äußeren und inneren Prozessstruktur Rechnung tragen. Die äußere Seite stellt zeitliche Grenzen der Fortbildung dar, die damit ‚von außen' die Transferübergänge deklariert. Diese sollte mit der inneren Prozessstruktur übereinstimmen, ihr gewissermaßen einen Rahmen darstellen. Bis zur Fortbildung erleben Lehrkräfte ihren bisherigen Schulalltag, der dann in die Fortbildung selber transferiert und dort weiterentwickelt wird. Die gewonnenen Erkenntnisse werden dann wiederum nach dem Ende der Fortbildung in den zukünftigen Schulalltag transferiert. So sollten vor der Veranstaltung aktuelle Frage- und Problemstellungen aus dem Alltag bestimmt werden, welche in der Fortbildung bearbeitet und in Handlungsziele formuliert werden, um schlussendlich dann zu transferstrategischen Überlegungen für die Zeit nach der Fortbildung zu kommen. In der Transferphase geht es dann um die Umsetzung der gewonnenen Er-

kenntnisse und die Folgewirkungen für den Schulalltag. Dabei interessiert, wie die Fortbildungsresultate in einen Folgeprozess für eine veränderte schulische Praxis transformiert werden können. Für eine Tagung oder eine Fortbildungsveranstaltung ist dieser Teil oftmals schwierig, da er am Schluss mit einer gewissen Aufbruchsstimmung kollidiert und die Teilnehmenden ‚zurück in die Realität' zwingt, also die Restriktionen des Schulalltags wieder in den Blick genommen werden müssen (Wesemann, 1993, S. 40-52).

Ein interessanter Aspekt ist, dass sich damit Lehrkräftefortbildungen nicht wesentlich von der didaktischen Struktur von Schulunterricht unterscheiden. Der Status der Lehrkräfte und auch die Position im Fortbildungsprogramm bilden aber gewöhnlich eine Differenz zum Unterricht: So verschwimmt die Grenze zwischen Experten und Lernenden (insbesondere bei SchiLf), da es sich bei allen Personen um didaktisch-methodische Fachleute handelt, genauso wie teilweise Lehrkräfte eine Doppelrolle zwischen Dozierenden und Teilnehmenden einnehmen (Wesemann, 1993, S. 43).

Neben dieser typisch aufgebauten Präsenz-Fortbildungsmaßnahme stellt sich die Frage, welche weiteren Varianten als Lehrkräftefortbildungselemente im multiplikatorischen Prozess möglich wären. Denkbar sind auch andere Konzepte, die sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern miteinander kombiniert werden können und sich teilweise auch überschneiden. Diese Konzepte werden über die entsprechende Rolle der Fortbildenden definiert: So wäre es vorstellbar, dass sie als Supervisorinnen und Supervisoren, Referentinnen und Referenten, Moderatorinnen und Moderatoren und Trainerinnen und Trainer auftreten. Damit haben sie entsprechend ihrer Rolle eher eine zurückhaltende und unterstützende oder eine aktivere und vorgebende Aufgabe. Es kann u. U. sinnvoll sein, externe Begleitende mit diesem Rollenverständnis zu engagieren. Dankbar wäre das beispielsweise bei der Unterstützung von Schulentwicklungsprozessen (Fischer, 2007, S. 79).

1.2 Prozessmodellierung für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen

1.2.1 Verständnis von Prozessmanagement und Prozessmodellierung in Bezug auf multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen

Das Forschungsinteresse an den Prozessen von Multiplikationsfortbildungen ergibt sich unter anderem aus → II, gilt es doch, die Abläufe näher zu untersuchen und daraus E-Learning-Unterstützungstools entwickeln zu können. Dazu ist es notwendig, eine Präzisierung der Multiplikationszielgruppe auf Lehrkräfte vorzunehmen, um die Prozessbausteine

und deren Ausrichtung hinreichend konkret modellieren zu können. Zunächst stellt sich deswegen die Frage, welche Bedeutung Prozesse, Prozessmanagement und die Prozessmodellierung haben.

Dabei werden die im Folgenden vorgestellten Definitionen auf den Kontext der Prozessmodellierung für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen übertragen. Da sie sich klassischerweise auf die Betriebswirtschaftslehre beziehen, ist es nicht immer möglich, alle Aspekte zu übertragen. Aber es gibt häufig viele Überschneidungen, die den Sinn der Prozessmodellierung für diese Phase des Forschungsprozesses unterstreichen.

Das Verständnis von Berglehner und Wilbers (2015, S. 19) für einen Prozess ist „eine geordnete Folge von Aktivitäten“. Das Beispiel der richtigen Reihenfolge beim Aufschließen eines Autos soll hier die Relevanz der ‚geordneten Folge‘ in der Definition verdeutlichen.

Feldbrügge und Brecht-Hadraschek (2008, S. 15) sind dieser Definition in ihrem Verständnis sehr nahe, denn für sie handelt es sich dabei um „eine Kette von zusammenhängenden Aktivitäten, die gemeinsam einen Kundennutzen schaffen.“ Das bedeutet im Umkehrschluss auch, dass ohne einen Kundennutzen die Definition des Prozesses nicht mehr erfüllt wäre und somit internen und externen Kundengruppen eine zentrale Rolle zukommt: Sie bestimmen die „Anforderungen, Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden“ (Feldbrügge & Brecht-Hadraschek, 2008, S. 16-17).

Wird dieser Gedanke auf multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen übertragen, so handelt es sich bei der Kette von zusammenhängenden Aktivitäten um den Multiplikationsprozess der zentralen Akteure. Bezüglich der ‚Kundengruppen‘ sind Multiplikationsempfänger und auch Schülerinnen und Schüler zu nennen. Sie können hier indirekt eine ‚lehrkräfteexterne‘ Kundengruppe bilden, sollen sie doch letztendlich von einem besseren Unterricht durch die Auswirkungen der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen profitieren.

Um dies zu erreichen, bezieht Hirzel (2005, S. 16) verstärkt die mit dem Prozessmanagement verbundenen Faktoren der „Denk- und Verhaltensweise, Methoden und Werkzeuge, Organisation und Management für ein effektives Angebot und eine effiziente, organisationsübergreifende Leistungserstellung zur Erfüllung dauerhafter Kundenwünsche“ (Hirzel, 2005, S. 16) mit ein.

Die Entwicklung der Unterstützungstools im Rahmen der semantischen E-Learning-Landkarte (→ III4) berücksichtigt insbesondere die genannten Methoden und Werkzeuge zur Unterstützung des Prozesses von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen.

Striening (1995, S. 54) sieht in Prozessmanagement einen umfassenden Ansatz mit einem „evolutionären Wandel hin zu einem ganzheitlichen Denken und Handeln“. Die weiteren aufgeführten Aspekte, wie „neue Rationalisierungspotentiale“ und „Voraussetzungen für kontinuierliche Kostensenkung“ (Striening, 1995, S. 54) sind allerdings kaum auf die multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen zu übertragen. Sicherlich werden diese auch vor dem Hintergrund von eingeschränkten Ressourcen durchgeführt, aber zentral geht es bei der hier vorgenommenen Prozessmodellierung um die Erkundung der Abläufe und einer Identifikation von Faktoren und Tools zur Erhöhung der Qualität.

Die beiden letztgenannten Verständnisse lassen sich nur zum Teil auf diese Arbeit übertragen. Durch die Prozessmodellierung für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen soll durchaus ein ganzheitliches Denken und Handeln hinsichtlich der Auseinandersetzung mit dem Prozessmodell angeregt werden, auch die Qualität und die Zufriedenheit der Multiplikationsempfänger als ‚Kunden‘ soll dadurch erhöht werden.

Gaitanides, Scholz und Vrohlings (1994, S. 3) stellen ebenfalls den Qualitätsaspekt heraus, welcher die „zielorientierte Steuerung der Wertschöpfungskette“ durch „planerische, organisatorische und kontrollierende Maßnahmen eines Unternehmens hinsichtlich Qualität, Zeit, Kosten und Kundenzufriedenheit“ (Gaitanides et al., 1994, S. 3) darstellt.

Schmelzer und Sesselmann (2013, S. 6) stellen Prozessmanagement als ein „integriertes System aus Führung, Organisation und Controlling zur zielgerichteten Steuerung und Optimierung von Geschäftsprozessen“ vor, wobei „integriert bedeutet, dass Aufgaben, Teilsysteme, Methoden, Tools und IT-Unterstützung des Geschäftsprozessmanagements aufeinander abgestimmt“ werden und dieses „auf die Erfüllung der Bedürfnisse der Kunden sowie anderer Interessensgruppen ausgerichtet“ (Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 6) ist.

Neben dem Gedanken der bereits diskutierten Kundenorientierung wird bei dieser Definition zusätzlich Bezug auf die Optimierung von – auf den Kontext der Lehrkräfte übertragen – schulischen Prozessen und seiner Bestandteile genommen, was die Entwicklung der E-Learning-Unterstützungstools aufgrund der Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen unterstützen könnte.

Die Prozessmodellierung basiert nach Bächle und Kolb (2007, S. 42-44) auf dem Grundgedanken, dass durch die standardisierte Vorgabe einer sachlich-zeitlichen Abfolge von Aktivitäten die Effizienz und Effektivität von Geschäftsprozessen erhöht werden kann. So ist es möglich, einen gewünschten Soll-Zustand auf Basis eines erhobenen Ist-Zustands zu modellieren. Der genannte Soll-Zustand liegt im Fokus der Phase 2 der Untersuchung in dieser Arbeit, wobei der Ist-Zustand durch die Erfahrungen und die Expertise der Teilnehmenden in den Prozessmodellierungsworkshop (→ III2.2) mit einfließt.

Auch wenn es sich bei Lehrkräftefortbildungen nicht um ‚typische' Geschäftsprozesse handelt, so hat sich gezeigt, dass es gute Gründe für eine Prozessmodellierung im Bildungsbereich gibt. Gängige Kennzahlen aus der Industrie (wie beispielsweise Durchlaufzeiten, Prozesskosten oder Fehlerquoten) stehen hier zwar nicht im Mittelpunkt, dafür aber das bessere Verstehen der Interessensgruppen, die Sicht auf die (pädagogische) Wertschöpfung, das Erreichen von wirksamen Ergebnissen, die „Qualitätsverbesserung" und die „Reduktion von Fehlleistungen" (Feldbrügge & Brecht-Hadraschek, 2008, S. 20-22). Viele Bestandteile können auf die Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen und der damit verknüpften Entwicklung von E-Learning-Unterstützungstools übertragen werden. Das Ziel des Forschungsdesigns in dieser Arbeit ist nicht nur das Erreichen einer optimierten Abfolge von Aktivitäten, sondern auch die Identifikation und Auseinandersetzung mit den Inhalten.

Auch Berglehner und Wilbers (2015, S. 58) verdeutlichen, dass Prozessmanagement für den schulischen Kontext von Prozessmanagement gut geeignet ist und Mehrwerte bieten kann: So können hier strategische Steuerinstrumente entwickelt, kontinuierliche Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse erreicht, der Verwaltungsaufwand reduziert, der Stressfaktor gesenkt, Informations- und Kommunikationswege etabliert und transparente Entscheidungsfindungen aufgezeigt werden.

Dabei werden die zentralen Eigenschaften von Geschäftsprozessen nach Bächle und Kolb (2007, S. 42) übernommen, was die Sinnhaftigkeit des Transfers der Prozessmodellierung von der Unternehmenswelt in die Bildungslandschaft unterstreicht: In dem zu entwickelnden finalen Prozessmodell gibt es analog ein auslösendes Ereignis, keine Begrenzung auf organisatorische Unternehmens- bzw. Institutionsgrenzen, nacheinander liegende, wiederholende, parallele und alternative Aktivitäten, ein standardisierbares Niveau, auf welchem die Aktivitäten abstrahiert werden und die Identifikation eines Kernprozesses und unterstützender Support-Prozesse.

Die Schule mit dem Unterricht für Schülerinnen und Schüler soll das Ziel des Multiplikationsprozesses darstellen und im Zentrum des Forschungsdesigns stehen, auch wenn der Prozess bis zum Erreichen der ‚Schulgrenze' in anderen Institutionen abläuft. Andere Akteure unterstützen diesen Kernprozess, sofern sinnvoll und notwendig. Prozesse ohne größere Relevanz werden nicht näher betrachtet.

→ Tabelle 12 zeigt den typischen Ablauf im Rahmen von schulischem Prozessmanagement nach Berglehner und Wilbers (2015, S. 34). Herausgehoben sind die Schritte, welche hinsichtlich der Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen eine besondere Relevanz haben.

	Schritt	Fragestellung
1	Prozessbeurteilung	Braucht es ein Management dieses Prozesses?
2	**Prozessmodellierung vorbereiten**	**Wie sieht eine allererste Übersicht über den später im Detail zu modellierenden oder zu überprüfenden Prozess aus und wie geht die Modellierung weiter?**
3	**Prozessmodellierung**	**Wie sieht der Prozess aus?**
4	**Prozessausarbeitung**	**Wie ist der Prozess auszuarbeiten und die notwendigen Änderungen vorzubereiten? Welche Arbeits- und Informationsmaterialien müssen bereitgestellt werden?**
5	Prozesseinführung	Wie lässt sich der Prozess nachhaltig in der Schule verankern?
6	Prozessdurchführung und -überwachung	Wie läuft der Prozess?
7	Prozessevaluation	Wie ist der Prozess zu bewerten und ggf. zu revidieren?
8	Prozessschließung	Wie kann der Prozess abgeschafft werden?

Tabelle 12: Schritte des schulischen Prozessmanagements (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 34; die herausgehobenen Schritte markieren die zentrale Vorgehensweise für die Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen)

Im ersten Schritt kommt es auf die Frage an, ob Prozessmanagement überhaupt benötigt wird. Dabei sollte u. a. geklärt werden, ob ein vorhandener Prozess optimiert werden könnte, regelmäßig vorkommt und eine strategische Bedeutung für die Schule hat (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 35). Dies kann für die multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen bestätigt werden: Das Ziel ist es, durch eine präzisere Bestimmung und Unterstützung des Prozesses die Aussichten auf einen verbesserten Transfer zu erhöhen.

Der zweite Schritt kann, beispielsweise auf Grundlage von Recherchen, zu einem ersten Prozessmodellentwurf (→ III3.2) führen und beinhaltet auch die Planung (→ III3.3) des Prozessmodellierungsworkshops (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 40-42).

In der Folge geht es um die tatsächliche Modellierung des finalen Prozessmodells (→ III3.5), welche durch den Prozessmodellierungsworkshop (→ III3.3) am Großtisch durchgeführt wird. Die Ausarbeitung des Soll-Prozesses erfolgt in Schritt 4. Als unterstützendes Softwaretool wird dafür Bizagi eingesetzt (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 42-46).

Als Ziel des Prozessmodellierungsworkshops wird ein praxisnahes und idealtypisches Prozessmodell ausgegeben, um Unterstützungstools entwickeln zu können. Dementsprechend sind die Schritte 5 bis 8 für diese Arbeit nicht relevant. Es wäre allerdings aber möglich, hierauf einen konkreten Prozess aufzusetzen und in der Folge dann auch die Schritte 5 bis 8 zu integrieren.

1.2.2 Einsatz der BPMN-Prozessmodellierungssprache und ihrer Elemente

Ein Prozessdiagramm stellt die Abfolge der Prozessschritte durch grafische Elemente dar, was unter anderem durch Pfeile und Linien geschieht (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 20). Dafür gibt es unterschiedliche formale oder semiformale Sprachen. Bekannte Vertreter mit grafischen Notationen sind Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK), welche 1992 an der Universität des Saarlandes in Zusammenarbeit mit der SAP AG entwickelt wurden und deren Methodik Grundlage für eine hohe Anzahl an Referenzmodellen sind. Sie kommen durch ihre Anschaulichkeit und Werkzeugunterstützung in Unternehmen häufig zum Einsatz. EPKs kennen Ereignisse, Funktionen, Kontrollflusskanten und Prozesswegweiser. Bei den erweiterten ereignisorientierten Prozessketten (eEPK) gibt es zusätzlich die Möglichkeit, Datenflüsse, Organisationseinheiten und Informationsobjekte darzustellen (Funk, Marx Gómez, Niemeyer & Teuteberg, 2010, S. 28-31).

Während EPKs und eEPKs auf kontrollflussorientierten Methoden basieren, verbindet die Unified Modeling Language (UML) als objektorientierte Methode die Prozessmodellierung neuer Anwendungssysteme mit der Entwicklung von Datenmodellen, damit Inkonsistenzen beim späteren Einsatz vermieden werden können (Gadatsch, 2012, S. 89).

Für diese Arbeit wurde die Business Process Model and Notation (BPMN) Notation gewählt, welche den kontrollflussorientierten Sprachen zugeordnet werden kann. Dies begründet sich durch den im Zentrum stehenden Arbeitsablauf in dem Forschungsvorhaben, außerdem werden organisatorische und datenorientierte Elemente berücksichtigt. Bei BPMN handelt es sich um einen internationalen Standard mit hoher Verbreitung, der beispielsweise in der

Schweiz bevorzugt in Unternehmen und Behörden verwendet wird (Gadatsch, 2012, S. 85-89).

Im Folgenden werden die Basiselemente des BPMN aufgeführt, welche im Prozessmodellentwurf und im finalen Prozessmodell verwendet werden. Die Basiselemente werden in der Reihenfolge von Stiehl (2014, S. 26) im Folgenden näher beschrieben, Detailerläuterungen sind in den folgenden Absätzen aus Kocian (2011, S. 9-15) entnommen:

‚Flow objects' bzw. ‚Knoten' (→ Abbildung 17) sind die Hauptelemente und zeigen das Prozessverhalten auf.

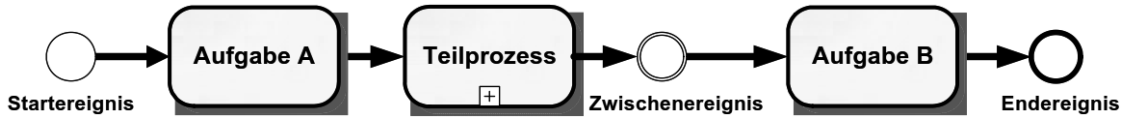


Abbildung 17: Ereignisse, Aktivitäten und Sequenzfluss (Kocian, 2011, S. 9)

Dabei stehen ‚events' für ‚Ereignisse', welche Zeitpunkte markieren. So wird das Startereignis durch den Auslöser eines Prozesses festgelegt, Zwischenereignisse zeigen Zustandsänderungen im Prozess an und das Endereignis bezeichnet das Ergebnis des Prozesses. Eine Prozessmodellierung nach BPMN muss keine Ereignisse enthalten. Wenn allerdings Startereignisse vorhanden sind, müssen auch Endereignisse folgen.

Eine ‚activity' bzw. ‚Aktivität' stellt die Aufgaben oder Teilprozesse dar und beschreibt die konkrete Tätigkeit in dem Prozessschritt. Dabei handelt es sich bei ‚Aufgaben' (‚tasks') um atomare Bearbeitungseinheiten, also operativ ausführbare und zeitverbrauchende Tätigkeiten. Ein ‚Teilprozess' (‚subprocess') unterscheidet sich davon durch ein zusätzliches Plus-Zeichen. Damit wird angezeigt, dass sich ‚hinter' dem Teilprozess weitere Prozessschritte verbergen. Damit können auch Prozesshierarchien gebildet werden.

Mit ‚**Gateways' bzw. ‚Entscheidungspunkten'** (→ Abbildung 18) wird die Logik des Prozesses abgebildet. Dabei werden ‚Verzweigungen' (‚split') und ‚Zusammenführungen' (‚merge') unterschieden.

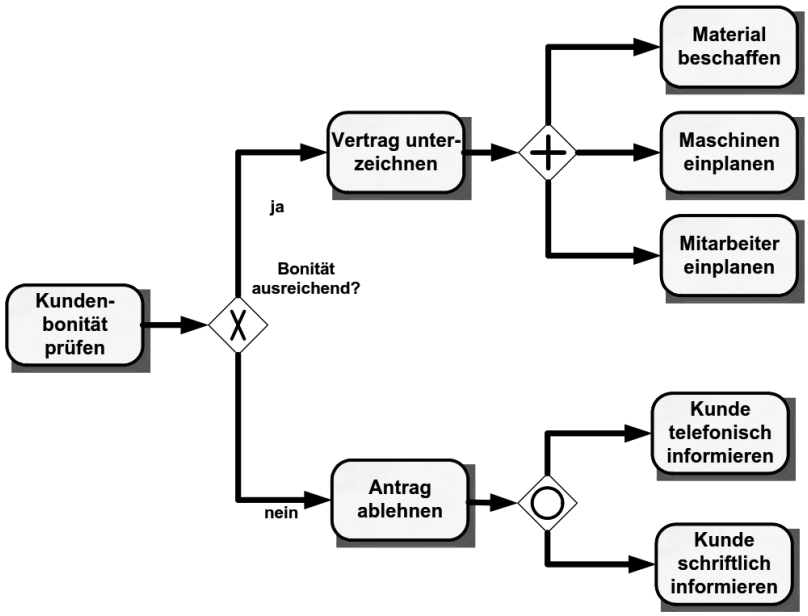


Abbildung 18: XOR- Gateway, UND-Gateway, OR-Gateway (Kocian, 2011, S. 10)

In → Abbildung 18 sind Verzweigungen dargestellt. Das ‚XOR-Gateway' (dargestellt mit einem ‚X' oder alternativ ohne Symbol) wird auch als ‚exklusives Gateway' bezeichnet und lässt in der Folge genau einen Prozesspfad zu. D. h. in dem Fall der Abbildung muss die obere oder untere Linie weiterverfolgt werden, beides ist nicht möglich. Das ‚UND-Gateway' beinhaltet ein ‚+'-Symbol und wird deswegen auch als ‚paralleles Gateway' bezeichnet, denn alle Pfade müssen durchschritten werden. Dabei gibt es im Prozess keine Möglichkeit, dass ein Pfad ausgelassen wird, wie im Fall der Abbildung in der oberen rechte Hälfte. Schließlich sei noch auf das ‚OR-Gateway' mit dem passenden ‚O'-Symbol verwiesen. Dieses steht für ein inklusives Gateway, wofür mindestens ein Pfad gewählt werden muss, es können aber in diesem Fall auch mehrere oder alle Pfade gewählt werden. In dem Beispiel der Abbildung würde dies bedeuten, dass der Kunde entweder telefonisch, schriftlich oder auf beiden Wegen informiert werden könnte.

Mit **‚Data' bzw. ‚Datenobjekten'** (→ Abbildung 19) sind Elemente gemeint, welche im Prozess verwendet oder zwischen Prozessen ausgetauscht werden.

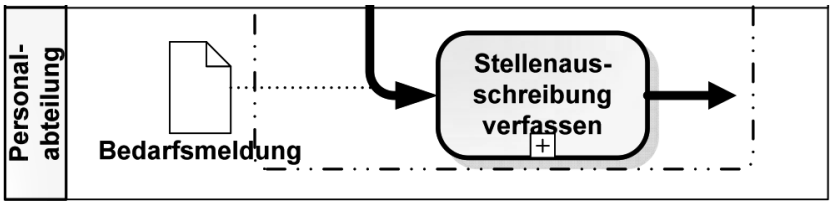


Abbildung 19: Datenobjekt (Kocian, 2011, S. 15)

So können der Input oder Output von Aufgaben beschrieben und Daten, Dateien oder Dokumente repräsentiert werden. Die Zuordnungen zu Aufgaben oder Ereignissen erfolgen über Assoziationen, welche später erläutert werden. In dem Beispiel handelt es sich bei der ‚Bedarfsmeldung' um ein Datenobjekt. Hinsichtlich des finalen Prozessmodells für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen wird mit Datenobjekten die Verbindung zu der Semantischen E-Learning-Landkarte zur Unterstützung des Prozesses hergestellt.

‚Connecting objects' bzw. ‚Konnektoren' (→ Abbildung 20) ermöglichen es, Knoten miteinander zu verbinden oder zusätzliche Informationen mit den Aufgaben zu verbinden.

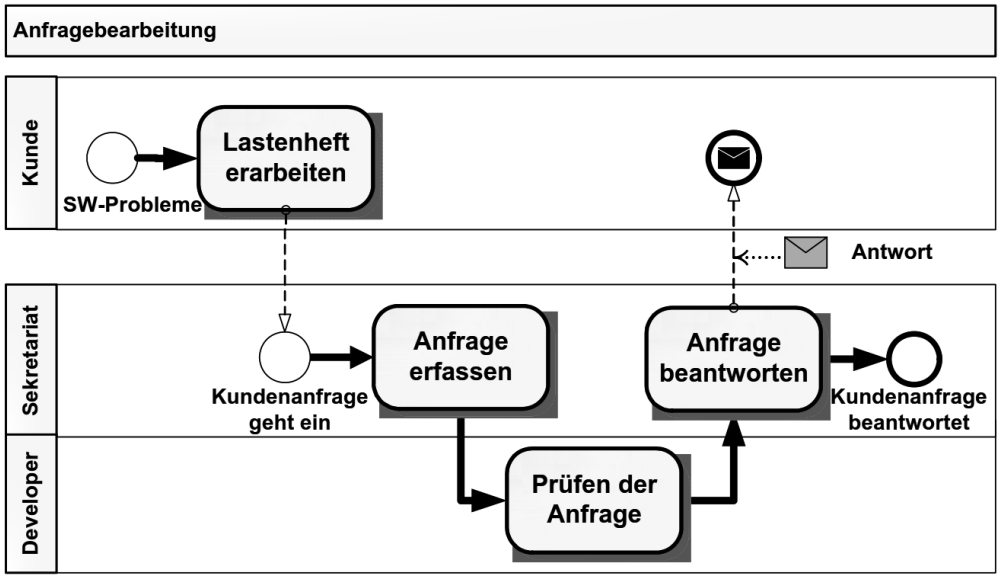


Abbildung 20: Sequenzfluss, Nachrichtenfluss und Assoziation (Kocian, 2011, S. 11)

Dabei stellt der ‚Sequenzfluss' oder ‚Sequence Flow' einen Pfeil mit durchgezogener Linie dar, der die Abfolge der Ausführung innerhalb eines Pools definiert. Außerdem werden so auch Kompetenz- und Bearbeitungsübergänge zwischen Lanes (nicht zwischen Pools) abgebildet. In dem Beispiel ist der Sequenzfluss im unteren Pool auf den zwei unteren Bahnen zu erkennen. Der ‚Nachrichtenfluss' oder ‚Message Flow' wird durch einen Pfeil mit gestrichelter Linie visualisiert. Dabei kann es innerhalb eines Diagramms mehrere Pools geben, wenn mehrere Organisationen beteiligt sind, somit kommt es auch zu poolübergreifenden Bearbeitungsübergängen. Eine ‚Association' bzw. Assoziation wird durch eine gepunktete Linie dargestellt und zeigt den Input und Output von Aktivitäten auf. Dabei werden Artefakte, wie Datenobjekte oder Anmerkungen, mit Knoten verbunden. In dem Beispiel sind alle vorgestellten Konnektoren dargestellt.

‚Participants' oder ‚Beteiligte' (→ Abbildung 20) werden durch ‚Pools' und ‚(Swim)lanes' dargestellt und lehnen sich optisch an Schwimmbahnen an. Sie dienen zur Gruppierung und Zuordnung der Modellierungselemente zu Abteilungen oder Institutionen.

Der ‚Pool' ist ein visueller Behälter für einen Prozess einer Organisation, der wiederum in ‚(Swim)lanes' unterteilt wird. Diese stehen für Organisationseinheiten, Rollen oder Systeme. So können Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten visuell abgegrenzt werden, innerhalb einer Lane werden also die Aktivitäten der entsprechenden Einheit abgebildet. Pools können vertikal oder horizontal angeordnet werden. In dem Beispiel in → Abbildung 20 können zwei (nicht näher benannte) horizontale Pools identifiziert werden, von denen der untere zwei Lanes beinhaltet.

‚Artifacts' oder ‚Artefakte' erlauben es, zusätzliche Informationen über den Prozess darzustellen, wie die Gruppierung von Elementen oder Textanmerkungen. Dabei verbinden Assoziationen Artefakte und Flussobjekte, eine ‚Anmerkung' (‚annotation') wird mit einer öffnenden rechteckigen Klammer dargestellt. Sie wird über eine gepunktete Assoziation verbunden. So können Erläuterungen oder Bemerkungen zu einem Modell-Element hinzugefügt werden. In dem finalen Prozessmodell von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen werden davon abweichend softwarebedingt Anmerkungen in einem grauen Kasten ohne Klammer dargestellt.

1.3 Unterstützung durch E-Learning-Tools

1.3.1 E-Learning-Tools entlang des Prozesses der vollständigen Handlung

In dem bereits vorgestellten Beispiel der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen für Fahrzeugtechnik (→ III1.1.7) zeigt sich, dass sie mit Online-Elementen sinnvoll kombiniert werden können, um neben der vertikalen multiplikatorischen Struktur auch eine „horizontale Brücke zwischen den klassischen Fortbildungsebenen schlagen" zu können (Hoffmann & Lotter, 2015, S. 8): Die Teilnehmenden aller Multiplikationsebenen erhalten damit arbeitsbegleitend die Möglichkeit, einen Online-Vortest und einen Selbstlernkurs mit Abschlusstest durchzuführen. Das Beispiel bestätigt, dass durch die Kombination aus E-Learning-Tools und multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen Potenziale entstehen können. Dabei gibt es auch andere Bezeichnungen, wie Instrumente oder Methoden, wobei sich in dieser Arbeit an dem verbreiteten Begriff der Tools orientiert wird. Im Folgenden werden sie zunächst allge-

mein vorgestellt und dann in → III4 hinsichtlich der Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen konkretisiert.

Dabei wird sich an der Systematisierung hinsichtlich des Prozesses der vollständigen Handlung von Wilbers (2014a, S. 679-687) orientiert. Die E-Learning-Toolbox des FL II-Projekts (Kunkel, Stitz & Wilbers, 2015) dient dazu als Metapher, welche in der folgenden → Abbildung 21 exemplarisch in der Planungs-Phase ‚geöffnet' ist und dessen Schubladen die Phasen der vollständigen Handlung in leicht abgewandelter Form darstellen.

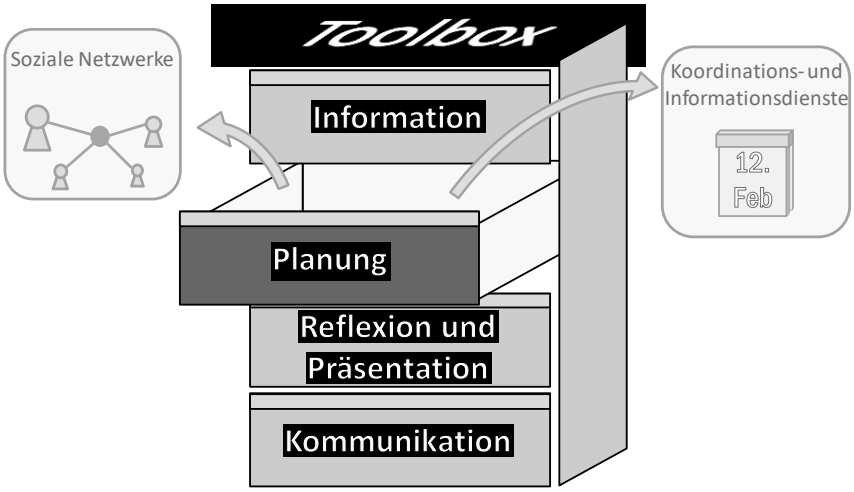


Abbildung 21: Beispiel für die E-Learning-Toolbox (Kunkel et al., 2015)

Sprichwörtlich ist es nicht immer eindeutig, ein Tool in die ‚richtige' Schublade zu ‚stecken'. Häufig umfassen die Instrumente auch übergreifende Anwendungsmöglichkeiten, so dass sie hier typischerweise zugeordnet werden, aber durchaus auch andere Möglichkeiten der Nutzung und Systematisierung bestehen.

1.3.2 Information und Informationsaufbereitung

Office-Webanwendungen sind die Portierung von klassischen Office-Programmen auf das Internet. Sie können im Browser so bedient werden, als ob sie auf dem Rechner selber laufen würden. Die Bedingung dazu ist eine stabile Internetverbindung. Der große Vorteil von diesen Lösungen ist, dass sie die gemeinsame synchrone Bearbeitung der Dokumente erlauben. So wird beispielsweise mit unterschiedlichen Farben die aktuelle Position der anderen User im Dokument dargestellt. Folglich können gemeinsam Texte erstellt, Tabellen gepflegt und Präsentationen gestaltet werden. Dabei stehen die wichtigsten Funktionen der

bekannten Office-Programme zur Verfügung, auch der Import und der Export sind möglich (Hegele, 2014; Wilbers, 2014b, S. 683-684).

Mit **Social Bookmarking** ist das Speichern von Lesezeichen nicht mehr ‚nur' lokal im Bowser gemeint, sondern auch online bei einem entsprechenden Anbieter. Die Linklisten können so eingestellt werden, dass andere Benutzerinnen und Benutzer (zukünftig auch ‚user' genannt) diese einsehen können und bspw. auch für ihre eigenen Linklisten weiterverwenden können. So können sie gegenseitig von den Blickwinkeln und Recherchen der anderen profitieren und umfangreiche Informationssammlungen erstellen, welche zur „Orientierung, Navigation, Bewertung und Empfehlung" genutzt werden können (Hettler, 2012, S. 59). Gleichzeitig können so bei gemeinsamen Themen auch ggf. Experten identifiziert werden (Prinz, 2014, S. 11).

Allerdings gibt es viele Anbieter mittlerweile nicht mehr oder sie haben ihre Ausrichtung verändert, so dass der große Boom wohl vorbei ist [22]. Didaktisch gesehen können sie aber noch immer einen Mehrwert bieten, denn durch Social Bookmarking und Social Tagging können eigene Stichwörter (‚tags') festgelegt werden, so dass Kategoriensysteme induktiv entstehen können (Wilbers, 2011, S. 15).

Folglich können sie auch als Informationsquellen für eine thematische Analyse als Grundlagen für den Einstieg in eine Thematik genutzt werden. Mit der Suchfunktion können Benutzernamen und Tags durchsucht werden, wobei das **Social Tagging** auch in anderen Tools integriert ist, wie bei Weblogs (Hettler, 2012, S. 59).

Bei **Mindmaps** handelt es sich um grafische Darstellungen, die Relationen oder auch Hierarchien veranschaulichen. Dabei werden Schlüsselbegriffe bzw. Themenbereiche immer weiter aufgegliedert. Assoziationsketten können dadurch strukturiert und dargestellt werden (Angermeier, 2014). Mindmapping-Anwendungen können über den Browser oder als eigenständige Software aufgerufen werden und ermöglichen je nach Angebot ein eigenständiges oder gemeinsames Erstellen (Wilbers, 2011, S. 15).

Damit können gut Themen oder Problemstellungen strukturiert aufgearbeitet werden, in dem Detailinformationen zu größeren Sinneinheiten zusammengeführt werden (Niedermeier &

[22] Wie beispielsweise an dem ehemaligen Social Bookmarking-Anbieter Mister Wong deutlich wird, der mittlerweile ein Modeportal ist: Zugriff am 27.08.2016. Verfügbar unter http://www.mister-wong.de/

Mandl, 2015, S. 4). Auch das Erkennen von Zusammenhängen ist dadurch möglich, wird eine bereits vorhandene Mindmap zu einer Thematik abgerufen und studiert.

WebQuests sind netzbasierte „Lernabenteuer“ ("Quest" bedeutet übersetzt Suche, Nachsuche, Erkundung), bei denen die Lerner anhand von authentischen und kontroversen Quellen aus dem Internet (die in der Regel durch die Lehrkräfte vorbereitet werden) eine konkrete Problemstellung in Gruppenarbeit selbstgesteuert behandeln und lösen können (Müller-Hartmann & Schocker-v. Ditfurth, 2008, S. 352; Nolte, 2006).

Als Ausgangsbasis dient ein zentrales und über den Computer abrufbares Web-Quest-Dokument, welches in eine Rahmenhandlung eingebettet ist. Diese strukturiert sich in eine grundlegende Einführung, eine ausreichend komplexe Aufgabe mit einer interessanten Problemstellung, den Prozess des Vorgehens, den zu verwendenden Materialien (welche üblicherweise Linksammlungen sind) und einer Auskunft über die Beurteilung mit Bewertungskriterien. Das Erstellen ist verhältnismäßig einfach und könnte auch mit verbreiteten Office-Programmen durchgeführt werden. Üblicherweise sind die Schritte über eine Navigationsleiste im Internetbrowser anwählbar. Mit diesen Informationen ausgestattet können sich die Lernenden selbstgesteuert schrittweise Expertenwissen zu einer für sie relevanten Problemstellung (z. B. in Gruppenarbeit) aneignen und eine Thematik erschließen (Wilbers, 2011, S. 9-10, Wilbers, 2014b, S. 680-681).

MOOCs stehen für ‚Massive Open Online Courses‘ und sind Online-Kurse, die häufig von Hochschulen für eine große Anzahl von Teilnehmenden angeboten werden. Diese können sich so virtuell zu einer Thematik fortbilden und erhalten beispielsweise Videoaufzeichnungen von Professorinnen und Professoren oder Dozierenden. Zur Kontrolle von Übungsaufgaben werden entweder automatisch auswertbare Tests verwendet oder Lerntandems organisiert, die sich dann gegenseitig Feedback geben (e-teaching.org Redaktion, 2015a).

Dabei werden zwei Formen unterschieden: Mit ‚xMOOCs‘ und dem ‚One-to-many‘-Prinzip sollen „curriculare Lerninhalte“ mit einer „Zertifizierung des Lernerfolgs“ vermittelt werden (Michel & Goertz, 2015, S. 11). Dabei werden insbesondere Videos und Tests mit automatischen Auswertungen angeboten, um Informationen effizient zu vermitteln (Robes, 2015a, S. 5). Bei ‚cMOOCs‘ geht es hingegen typischerweise um interaktive und kollaborative ‚many-to-many‘-Angebote, welche die „Vernetzung und Eigenaktivität“ der Lernenden anstreben (Michel & Goertz, 2015, S. 11). Hier ist der Teilnehmerbezug und die Integration von Social Media von zentraler Bedeutung, die Lernenden setzen sich selber ihre Lernziele und

geben sich informelles Feedback, so dass es keine zentralen Lernerfolgskontrollen gibt (Robes, 2015a, S. 7).

MOOCs haben häufig einen festen Aufbauplan, wie beispielsweise wöchentlich wechselnde Themen. Dabei werden Aufgaben- und Hilfestellungen gegeben. Die Teilnehmenden können sich über unterschiedliche Tools austauschen, wie beispielsweise durch Weblogs oder Onlineforen. Zu den Grundprinzipien zählen der offene Zugang für alle, die Vernetzung der Teilnehmenden über die dezentrale Infrastruktur des Internets und die aktive Partizipation (Robes, 2012, S. 2).

Dieser offene Zugang zu Bildung ermöglicht einerseits völlig neue Möglichkeiten, wird aber auch als kritisch angesehen: So könnte durch den weltweiten Zugriff eine „kulturelle Bevormundung“ und Substituierung der „Bildungssysteme anderer Länder“ erfolgen (Kerres, 2016, S. 9). Viele Lernende brechen bei den kostenlosen Angeboten zudem ab, so dass nur von ungefähr 5 Prozent der Lerntransfer erreicht und ein abschließendes Zeugnis ausgestellt wird. Die große Mehrheit bleibt als sogenannte ‚Lurker‘ unsichtbar, wodurch ein ausschließliches Interesse an passiven Inhalten, wie den Lektüreangeboten, erklärbar wäre. Sollte die Nicht-Teilnahme allerdings auf schlechte Erfahrungen begründet sein, so könnte dies zu einer negativen Verallgemeinerung hinsichtlich aller E-Learning-Tools führen (Robes, 2012, S. 14; Wildi-Yune, 2016, S. 11).

Die Grundprinzipien sind mittlerweile aufgeweicht, so dass der Zugang zwar weiterhin offen im Sinne von zulassungsfrei ist, aber die Angebote kostenpflichtig sind. Teilweise sprechen die Anbieter deswegen auch nicht mehr von MOOCs (Robes, 2015a, S. 3).

Der Gegenpart zu MOOCs sind die **SPOCs**, welche als ‚Small Private Online Courses‘ spezifisch für kleine Zielgruppen entwickelt werden und dementsprechend durch die eingegrenzte Zielgruppe Inhalte deutlich präziser auf den tatsächlichen Lernbedarf der Institutionen ausrichtet werden können (Wildi-Yune, 2016, S. 16). Meist wird dies in Verbindung mit ‚Flipped Classrooms‘ durchgeführt, so dass die Teilnehmenden sich mit den Materialien auf Präsenzveranstaltungen vorbereiten (Robes, 2015a, S. 7).

Mit MOOCs können sich eine große Gruppe an Lernenden folglich Wissen aneignen, ohne zwingend an einer Universität oder an einer Bildungseinrichtung angemeldet zu sein. Gleichzeitig dienen sie auch der gemeinsamen Vertiefung und Auseinandersetzung mit Inhalten.

Die Entwicklungen in der Vergangenheit unter den Stichwörtern ‚Industrie 4.0' (und in der Folge auch für die berufliche Bildung unter den Begrifflichkeiten ‚Berufsbildung 4.0' oder ‚Ausbildung 4.0') führen dazu, dass sich die Mitarbeitenden in Unternehmen weniger an ortsgebundenen Arbeitsplätzen aufhalten, sondern verstärkt mobil Prozesse steuern werden. Dies kann über klassische Steuerungs-Terminals stattfinden, aber auch über „kontextsensitive Benutzerschnittstellen, wie **Virtual Reality** (VR) und **Augmented Reality** (AR)" (Siepmann, 2016, S. 64). Letztgenannte nehmen folglich einen immer größeren Stellenwert ein, insbesondere, da vieles darauf hindeutet, dass sie technisch und preislich den Massenmarkt erreichen (Wiesend, 2016, S. 116).

Bei **Augmented Reality** bzw. der ‚erweiterten Realitätswahrnehmung' werden in Echtzeit zusätzliche Informationen in die reale Umwelt eingeblendet. Dafür sind nicht nur Smartphones oder Tablets als Endgeräte denkbar, sondern beispielsweise auch spezielle Brillen, welche die Informationen auf das Brillenglas projizieren. Eine Projektion wäre auch über einen Beamer auf die Oberfläche des entsprechenden Zielobjektes denkbar. Augmented Reality ist besonders für die Anwendungsfälle geeignet, in denen kein fest installierter PC eingesetzt werden kann und eine Bewegung notwendig ist, um etwas zu erforschen. Dies könnten große Maschinen oder Museumsexponate sein. Für die berufliche Fortbildung entstehen so Möglichkeiten, direkt am Objekt zu lernen, also beispielsweise bei einer Montage den Vorgang mit zusätzlichen Einblendungen zu unterstützen (Goertz, 2015, S. 9; Wilbers, 2014b, S. 683).

Virtual Reality ist im Gegensatz zur Augmented Reality das komplette ‚Eintauchen' in virtuelle Welten (Holzinger, 2010, S. 6), meist mit einer entsprechenden Brille oder einer Halterung für das Smartphone, welche ebenfalls vor die Augen positioniert werden kann. So ist durch Kopfbewegungen eine 360-Grad-Sicht in dem dargestellten dreidimensionalen Raum möglich, es kann sich beispielsweise in einer Umgebung umgesehen werden. Teilweise können die Virtual-Reality-Brillen auch direkt mit Gegenständen oder Personen interagieren. Für den Online-Handel bieten sie zum Beispiel ein großes Potenzial, denn so könnten die Produkte auch haptisch erlebt werden (Bruns, 2015, S. 44; Stammermann, 2016, S. 74). Als Anwendungsgebiet ist beispielsweise die Simulation von Arbeitsvorgängen denkbar.

1.3.3 Planung

Soziale Netzwerke sind „allgemein eine abgegrenzte Menge von Knoten in der Form von Akteuren und Akteursgruppen“ (Richter & Koch, 2009, S. 4), welche durch Kanten miteinander verbunden sind. Sie dienen der Selbstdarstellung im Internet, der Pflege und der Kommunikation über Nachrichten, Foren und Microblogging mit bestehenden Kontakten und dem Finden neuer Personen. Dazu legen die User ein Profil mit Informationen über sich selbst an, die andere Mitglieder des Netzwerks betrachten können. Neben der Ausgestaltung des eigenen Profils gibt es die Möglichkeit, nach anderen Nutzern und ihren Profilen zu suchen. Dies kann anhand von bestimmten Eigenschaften oder anhand des Namens erfolgen. Auch das Einsehen der eigenen Personen-Netzwerke für andere User ist üblich. Als Hauptfunktionen können das Identitätsmanagement, die Expertinnen- und Expertensuche, die Kontextawareness und das Beziehungsmanagement identifiziert werden, im Gegensatz zum vorigen Kapitel steht also das Informationsmanagement nicht im Vordergrund (Richter & Koch, 2009, S. 5-8; Wilbers, 2011, S. 15-16).

Begriffe wie ‚Social Learning‘ oder ‚Social Media‘ sind von den sozialen Netzwerken abzugrenzen, welche nicht einem einzelnen Dienst zugeordnet werden können. Sie umfassen beispielsweise Weblogs, Wikis, Microbloggings, Video-Portale und auch soziale Netzwerke und stehen insgesamt für das „informelle, vernetzte Lernen“, welches „täglich im offenen Netz stattfindet und von vielen beiläufig praktiziert wird“ (Robes, 2015b, S. 3-4).

Mit ‚Social Networking Services‘ ist es möglich, selbstbestimmt zu lernen und Erfahrungswissen auszutauschen. Im Gegensatz zu den Communities of Practice wollen sie nicht nur Personen mit starken Verbindungen zusammenführen, sondern auch diejenigen ins Netzwerk integrieren, mit denen wenig enge Bindungen vorhanden sind. So grenzen sich die Communities nach außen ab, während in sozialen Netzwerken Personen interessensübergreifend involviert sind und sich ggf. in Clustern organisieren können. Trotzdem kann es sein, dass sich soziale Netzwerke an den Institutionsgrenzen abschirmen, also beispielsweise nur im firmeneigenen Intranet zugänglich sind und hier insbesondere die asynchrone Zusammenarbeit unterstützen sollen. Im Gegensatz dazu stehen offene Dienste, welche die Vernetzung mit anderen Organisationen ermöglichen. Die Anbieter der Dienste sind allerdings nicht unumstritten: Es gibt eine gewisse Verunsicherung, ob und wie die gesammelten Daten weiterverwendet werden (Ehlers, 2008, S. 10; Neuberger, 2011, S. 70-76; Richter & Koch, 2009, S. 4-9).

Als potenzielle Einsatzmöglichkeit könnte beispielsweise das gegenseitige Vernetzen von Lernenden in virtuellen Lerngruppen genannt werden.

Unter **Koordinationsdienste** fallen beispielsweise gemeinschaftliche Kalender, welche mehreren Personen Zugriff mit unterschiedlichen Zugriffs- und Einsichtrechten gewähren, so dass Termine auch mit mehreren Personen geteilt werden können. Neben verschiedenen Überblicksmodi über Termine bieten digitale Kalender von PCs, Tablets oder Smartphones auch Erinnerungsfunktionen. Auch das Aufgabenmanagement wird darunter verstanden (Hegele & Hegele, 2015; Wilbers, 2014b, S. 684).

Eine weitere Möglichkeit, Termine elegant zu verwalten, sind (Termin-)Umfrage-Tools. Damit können gemeinsame Termin gesucht oder organisatorische Abfragen durchgeführt werden. Es werden mehrere Termin- oder Antwortmöglichkeiten vorgegeben, welche die Teilnehmenden annehmen oder ablehnen können (Barton, 2014, S. 58).

Mit den Koordinations- und Informationsdiensten ist es also unter anderem möglich, eine strukturierte Terminpflege zu betreiben, Termine gemeinsam abzustimmen, Arbeit zu verteilen und Präferenzen sichtbar zu machen.

1.3.4 Reflexion und Präsentation

Internetforen eignen sich gut als Basis für Online Learning Communities. In einem Forum können Teilnehmende Diskussionen eröffnen und auf andere Beiträge antworten. Die Diskussionen sind dabei asynchron, die Teilnehmenden müssen also nicht zur selben Zeit online sein (Lackes & Siepermann, o. J.). Der Ablauf der Diskussion wird häufig chronologisch sortiert dargestellt. Somit ist es auch möglich, sich Zeit zu nehmen, um Antworten zu verfassen. Auch kann auf ältere Beiträge zurückgegriffen werden und der Verlauf bzw. die Entwicklung von Diskussionen ist nachvollziehbar. Zur besseren Strukturierung sind Foren und Unterforen (Subforen) häufig auf eine bestimmte Thematik begrenzt (Hinze, 2004, S. 55-57).

Foren bieten oftmals auch Funktionen, um sich für gelungene Beiträge zu bedanken oder gute Antworten hervorzuheben (Bozdag, 2013, S. 111). Wichtige Forenthreads (z. B. mit grundlegenden Informationen oder Verhaltensregeln) werden zudem bei den vielen Forensystemen dauerhaft ganz oben eingeblendet.

Einsatzmöglichkeiten von Foren sind die gegenseitige Diskussion, Problembewältigung und Information und Reflexion.

Weblogs (verkürzt Blogs genannt) können als persönliches Online-Tagebuch verstanden werden, welches häufig aktualisiert wird. Sie beinhalten eine chronologische Reihenfolge von Beiträgen, die von den Autorinnen und Autoren des jeweiligen Blogs verfasst werden. Sie veröffentlichen dabei beispielsweise „Links, persönliche Erlebnisse, Kommentare, Selbstdarstellungen“ (Ehlers, 2008, S. 2) und ‚taggen‘ ihre Beiträge (→ Social Bookmarking). Die Sortierung erfolgt dabei üblicherweise in umgekehrter chronologischer Reihenfolge und unterscheidet sich damit von der Reihenfolge der Beiträge in Foren. Der jüngste Eintrag steht an erster Stelle und kann über einen eigenen Link direkt aufgerufen werden (Wilbers, 2011, S. 16).

In Blogeinträgen werden häufig Hyperlinks verwendet und mit der Trackback-Funktion erweitert. Bei dieser erfolgt im Ursprungsblog eine automatische Benachrichtigung über die Verlinkung, welche in den Kommentaren angezeigt wird. Somit findet eine inhaltliche Vernetzung zwischen den Beiträgen statt. Neben den Trackbacks können in den Kommentaren Leserinnen und Leser ihre Meinung zu den Beiträgen schreiben. Blogrolls sind ein weiterer charakteristischer Bestandteil und beinhalten Linksammlungen zu anderen geschätzten Weblogs. Zudem können Schlagwörter vergeben werden, so dass in einer Tag Cloud die besonders häufig genannten Schlagwörter visuell größer dargestellt werden. Neben der Tag Cloud ist es über die Suchfunktion möglich, Inhalte und Tags zu durchsuchen und Beiträge zu finden. Auch ältere Beiträge sollen verfügbar bleiben, so dass diese zwar nach einer gewissen Zeit nicht mehr auf der Startseite, dafür aber in einem Archiv abgelegt werden können. Schlussendlich ermöglichen RSS-Feeds einen Nachrichtententicker, so dass neue Beiträge mit ihrer Überschrift automatisch als E-Mail oder Lesezeichen angezeigt werden. Zusammengefasst kann also festgestellt werden, dass durch die dargestellten Elemente sowohl Wissensflüsse als auch ein Netz mit sichtbaren Wechselwirkungen entsteht (Steidl, 2013, S. 3-4; Wilbers, 2014b, S. 686).

Eine Sonderform ist das Microblogging, welches insbesondere durch den Anbieter Twitter bekannt geworden ist: Hier ist die Länge auf wenige Zeichen beschränkt (z. B. bei Twitter für die Texte 140 Zeichen). Die Schlagwörter werden über sogenannte Hashtags vergeben, welche mit einem ‚#‘ den entsprechenden Begriffen vorangestellt wird (Malischek, 2015; Wilbers, 2011, S. 17).

Einsatzmöglichkeiten für Weblogs sind beispielsweise die Themenerschließung oder -bearbeitung, die Begleitung von Veranstaltungen durch Informationen und Hinweise an die Teilnehmenden und die Nutzung zur Reflexion (z. B. als Lerntagebuch).

E-Portfolios sind digitale Sammelmappen von Lernprodukten (sogenannte ‚Artefakte') von Personen, welche im Laufe einer Veranstaltung oder eines Projektes angesammelt werden. Somit ist es möglich, Ergebnisse einzureichen und den Entwicklungsfortschritt von Kompetenzen in einem gewissen Zeitrahmen und mit einer festgelegten Zielsetzung zu dokumentieren. Die Stärke von E-Portfolios liegt darin, dass die Lernenden in der Regel selber darüber bestimmen können, wer ihre Lernprodukte sehen darf und wer nicht - dies erfolgt über Freigaben, die für einzelne Personen oder ganze Gruppen vergeben werden können. Dabei wird in einem ersten Schritt zunächst die Zielsetzung geklärt, in der Folge werden Artefakte gesammelt, ausgewählt und verknüpft. Anschließend werden der Lernprozess reflektiert, die Artefakte präsentiert und weitergegeben, so dass im finalen fünften Schritt der Lernprozess und der Kompetenzaufbau evaluiert wird (Hilzensauer & Hornung-Prähauser, 2006, S. 4-5; Wilbers, 2014b, S. 687).

Es gibt zahlreiche Varianten von E-Portfolios mit einer unterschiedlichen Ausrichtung: So geht es bei einem Entwicklungsportfolio um die Dokumentation des Lernfortschrittes, bei Fach- oder Kursportfolios um die Darstellung einer Thematik, bei einem Lehrportfolio um Sammlungen von Artefakten während der Ausbildung, bei einem Laufbahn-Portfolio um die Ausbildung und Berufserfahrung für Bewerbungen, bei einem Aufnahme-Portfolio um die Eignung für einen Lehrgang und bei einem Sprachenportfolio um das Dokumentieren von Sprachkompetenzen (Hilzensauer & Hornung-Prähauser, 2006, S. 7-8).

Einsatzmöglichkeiten sind beispielsweise die Reflexion, das Selbst- oder Peer-Assessment von Kompetenzen und die Kommunikation und Präsentation.

Die sehr erfolgreiche von Benutzern aus der ganzen Welt erstellte Enzyklopädie Wikipedia ist das Paradebeispiel für **Wikis**. Sie sind aber keinesfalls gleichzusetzen, denn Wikis können auch eigenständig und unabhängig von Wikipedia eingesetzt werden. Oftmals werden die Texte eines Wikis gelesen, sie sind aber auch ohne größere Umstände veränderbar. So können Texte von mehreren Teilnehmenden ohne besondere technische Vorkenntnisse gemeinsam bearbeitet werden. Dabei werden Veränderungen oder Ergänzungen sofort veröffentlicht und stehen allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zum Lesen und Weiterbearbeiten zur Verfügung. Wikis bieten eine große Offenheit der Bearbeitung an: Meistens ist dafür kein Login oder Ähnliches nötig. Über eine Versionssteuerung werden frühere Versionen des Textes nicht gelöscht und können einfach wiederhergestellt werden. Diskussionen über Änderungen zeigen, ob seriöse Veränderungen vorgenommen wurden oder sich jemand einen

Spaß erlauben wollte (e-teaching.org Redaktion, 2015b; Mayer, 2013; Wilbers, 2014b, S. 685-686).

Charakteristisch für Wiki-Systeme sind zusammenfassend eine einfache Bedienbarkeit der Software, einheitliche Seiten, gegenseitige Verlinkungen, eine Versionshistorie und Diskussionsmöglichkeiten für einen Beitrag und den darin vorzunehmenden oder vorgenommenen Änderungen. Dadurch können zeit- und ortsunabhängig gemeinsame Text-Netzwerke erstellt werden (Steidl, 2013, S. 8). Ein Link bei Wikis wird durch doppelte eckige Klammern erzeugt: [[E-Learning]] würde beispielweise automatisch auf die Seite ‚E-Learning' verlinken. Existiert diese Seite vorher noch nicht, wird sie automatisch erstellt - existiert sie, kann sie direkt aufgerufen und bearbeitet werden (Wilbers, 2011, S. 13).

Als Einsatzgebiete sind unter anderem die Themenerschließung oder die kollaborative und strukturierte Themenerarbeitung denkbar.

Die Bezeichnung **Podcast** setzt sich aus dem englischen Wort "broadcast" (Übertragung) und dem Markennamen "iPod" (einem MP3-Player von Apple) zusammen (Oxford University Press, o. J.). Podcasts beinhalten also zu einem Thema gelistete Audio-Beiträge (oder Video-Beiträge auch unter dem Begriff der Vodcasts), die über das Internet zu den Playern der Abonnenten übertragen werden. Erscheint ein neuer Podcast-Beitrag, wird die Liste der Beiträge aktualisiert. Dabei ähneln sie, von dem Übertragungsweg abgesehen, Blogs, da auch hier regelmäßig Informationen publiziert werden. In der Grundform handelt es sich also bei Audio-Podcasts um gewöhnliche MP3-Dateien, die auf der abonnierbaren Liste (einem sogenannten RSS-Feed) gelistet sind. Dieser kann von der Podcast-Software (sogenannten ‚Podcatchern') eingelesen und auf Wunsch ‚abonniert' werden: Sobald auf der RSS-Liste dann eine neue Datei hinzugefügt wird, wird dies durch das Programm erkannt - der neue Beitrag kann daraufhin abgespielt oder heruntergeladen werden. Durch die Verwendung verbreiteter Datei-Formate sind Podcasts von vielen Multimediaplayern abspielbar, was auch für Vodcasts gilt. Mit Hilfe von üblicher Softwareausstattung oder der Aufnahmefunktion von Smartphones können Podcasts von Lernenden unkompliziert erstellt werden, so dass sie nach dem Hochladen über Online-Portale, Lernplattformen oder Weblogs abgerufen werden können. Die Verknüpfung zwischen RSS-Feed und Dateien erfolgt bei der Erstellung üblicherweise automatisch durch die entsprechende Podcast-Software oder das entsprechende Podcast-Portal. Podcasts sind auch gut im Zusammenhang mit Microlearning einsetzbar, d. h. es werden kurze Bildungsformate entwickelt, welche episodenhaft zwischen zehn und

fünfzehn Minuten dauern (Robes, 2009, S. 8; Rubens, 2006, S. 12; Wilbers, 2014b, S. 686-687).

Podcasts könnten beispielsweise zur Informationsbeschaffung oder zur Inhalteaufbereitung mit den mobilen Endgeräten der Lernenden eingesetzt werden.

1.3.5 Kommunikation

Der Begriff **Chat** kann auch als "Plaudern" übersetzt werden (Balzert, 2005, S. 98). Mit Hilfe der Chatfunktion können Diskussionen stattfinden und Meinungen sowie Perspektiven ausgetauscht werden. Der Gesprächsverlauf wird dabei dokumentiert. Dies kann als synchrone Alternative z. B. im Vergleich zu Foren verstanden werden, auch wenn die Dienste auch eine asynchrone Komponente durch das Speichern von Nachrichten beinhalten. Chats finden meistens aufgrund von Verabredungen in Chat-Kanälen statt. Mit der **Internet-Telefonie** und der Voice over IP-Technik kann ein synchrones Audio- oder Videogespräch mit dem Chatpartner hergestellt werden. Dies ist insbesondere dann praktisch, wenn Personen oder Gruppen räumlich voneinander entfernt sind. Üblicherweise sind dabei auch Instant-Messaging- und Dateiaustauschfunktionen implementiert. **Instant Messaging** beschreibt eine Sonderform von Chats, die „private Kommunikation in Form von Textnachrichten“ zwischen „mehreren Personen unterstützt“ (Kerres & Preußler, 2009, S. 13). Hierbei handelt es sich also nicht um einen virtuellen Chatraum, sondern um eine direkte Kommunikation zwischen zwei oder mehr Personen. Bei Chats und Instant Messaging können neben den Textfunktionen zusätzliche Informationen übermittelt werden, wie der aktuelle Status oder Smileys zum visuellen Ausdruck emotionaler Befindlichkeiten bzw. als Ersatz verbaler Signale, um beispielsweise Ironie zu kennzeichnen (Balzert, 2005, S. 98; Itou, Motojin & Munemori, 2014, S. 424; Kerres & Preußler, 2009, S. 13-15; Wilbers, 2011, S. 18).

Einsatzmöglichkeiten sind beispielsweise die Kommunikation, aber auch die Abstimmung organisatorischer Aspekte oder die Klärung von Problem- und Fragstellungen.

In **Webinaren/Virtual Classrooms/virtuellen Klassenzimmern/WebConferencing-Systemen** treffen sich unter anderem Lernpartnerinnen und Lernpartner, genauso wie Expertinnen und Experten, um synchron miteinander zu kommunizieren. Die Webinar-Leitung kann dabei über eine Internet- oder Intranet-Videoverbindung gehört und gesehen werden. Dabei wird gewöhnlich eine Präsentation verfolgt, wobei die Präsentierenden in einem klei-

nen Videofenster in einer Ecke zu sehen sind (Ihm, 2001, S. 12; Sauter & Sauter, 2014, S. 16; Wilbers, 2014b, S. 688).

Im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen fällt für die Dozentinnen und Dozenten oder die Lehrkräfte die Körpersprache zur Verdeutlichung der Inhalte weg, auch Videos können hier nur begrenzt Abhilfe schaffen. Aus diesem Grund sind die Stimme und der didaktische Aufbau eines Online-Seminars besonders wichtig, so dass Online Seminare eine möglichst hohe Interaktion aufweisen sollten. Dazu sollten möglichst viele der auf einer Webinar-Plattform üblicherweise verfügbaren Tools genutzt werden, wie die Chatfunktion zum Ansprechen von mehreren Personen, die Whiteboardfunktion für Anmerkungen der Teilnehmenden, die Umfragefunktion zur Abfrage von Stimmungen und Meinungen oder auch zur Kontrolle und schlussendlich die Funktion des Application Sharings, mit dem beispielsweise direkt der eigene Bildschirm den Teilnehmenden freigegeben werden kann, um etwas ‚live' vorzuführen. Des Weiteren sollte darauf verzichtet werden, 90 Minuten als Gesamtzeit zu überschreiten (Steinhübel, 2015, S. 6-7).

Um die Kommunikation auf den Plattformen zu regeln, lassen sich bei Webinar-Lösungen unterschiedliche Rechte vergeben, was gewöhnlich über die Vergabe von Rollen an Teilnehmende erfolgt: Die Webinar-Leitung (z. B. pädagogische Professionals) hat die Rolle des Veranstalters inne und damit alle Rechte. Zudem können von ihr anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern gezielt einzelne Rechte (z. B. die Mikrofonfreigabe) gewährt werden. Alle Personen, die zunächst nur zuhören oder beobachten sollen, werden als Teilnehmende geführt. Durch Auswahl von Symbolen können sich diese Personen ‚zu Wort melden'. Sie können z. B. Zustimmung ausdrücken oder offene Fragen anzeigen. Um Teilnehmenden weitergehende Rechte zu erteilen, kann der Veranstalter einzelne Personen als Moderatoren ernennen. Dies erlaubt bspw. die Bildschirmfreigabe eines Lerners, aber keine Veränderung beispielsweise der Bildschirmaufteilung (Universität Hamburg, 2015).

Als Anwendungsgebiet ist die gemeinsame Kommunikation und Interaktion in diversen Kontexten zu nennen.

2 Forschungsmethodik in Phase 2

2.1 Forschungsdesign in Phase 2

Aus den Schilderungen der vergangenen Kapitel können folgende Annahmen für diese Arbeit abgeleitet werden.

Die Abstraktion eines Soll-Prozesses durch die Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen ermöglicht…

1. … die Identifikation von zentralen Aktivitäten, Schrittfolgen und Schnittstellen
2. … die Systematisierung und Strukturierung aller für den Prozess relevanten Elemente
3. … die vertiefte Auseinandersetzung mit den einzelnen Aktivitätsschritten und ihrer idealtypischen Realisierung
4. … die Identifikation und Zuordnung von E-Learning-Unterstützungstools des Prozesses

Die Prozessmodellierung und die damit verknüpfte Entwicklung von E-Learning-Unterstützungstools bildet das Zentrum von dieser Phase. Alle hier eingesetzten Instrumente und Elemente dienen entweder dazu, das Prozessmodell zu entwickeln, weiterzuentwickeln oder darauf basierend Rückschlüsse auf die E-Learning-Unterstützungstools zu ziehen. Sie ist dabei kein Mittel zum Selbstzweck, sondern soll einen sinnvollen Rahmen für die empirische Vorgehensweise bieten und an der vorangegangenen Phase 1 anknüpfen: Während dort insbesondere das Blended Learning-Design einer konkreten multiplikatorischen Fortbildung für pädagogische Professionals im Fokus liegt, geht es hier um einen verallgemeinerten praxisnahen Prozess für die präzisierte Stakeholdergruppe der Lehrkräfte. Dabei wird davon ausgegangen, dass ein prozessnaher Einsatz der auf E-Learning basierenden Unterstützungsinstrumente Chancen für einen verbesserten ‚Output' bietet. Folglich liegt der Fokus in dieser Phase auf den Prozessfaktoren hinsichtlich des ‚Inputs' und des ‚Throughputs', also der Ressourcen und der Verarbeitung während des Prozesses (Krems, 2012).

Dabei hat die Phase eine gewisse Nähe zu Evaluationsstudien, welche unter anderem „zur Beurteilung von Planung, Entwicklung, Gestaltung und Einsatz von Bildungsangeboten bzw. einzelnen Maßnahmen dieser Angebote (Methoden, Medien, Programme, Programmteile)" (Tergan, 2000, S. 23) herangezogen werden (Frederic et al., 2009). Auch in dieser Arbeit sollen aus den empirischen Erkenntnissen Rückschlüsse zur Verbesserung praktischer

Maßnahmen gezogen werden. Allerdings liegt der Fokus in dieser Phase mehr auf der Erfassung und Bewertung der Prozessmodellvarianten und weniger auf der Untersuchung des Outputs dieses Modells. Dabei sollen außer der in I3.3 dargestellten Gütekriterien nach Mayring (2002, S. 144-148) der Verfahrensdokumentation, argumentativen Interpretationsabsicherung, Regelgeleitetheit, Nähe zum Gegenstand, kommunikative Validierung und Triangulation keine zu engen Evaluationskriterien vorgegeben werden, um somit durch die offenere Ausrichtung auch möglicherweise Rückfolgerungen unerwarteter Kriterien interpretatorisch erfassen zu können.

Für diese Phase wird in der vorliegenden Arbeit der Begriff ‚Prozessmanagementdesign' verwendet, was dem Gedanken der Koppelung von Prozessmodellierung und passenden Evaluationsinstrumenten Rechnung trägt. Die Prozessmodellierung basiert damit auf den unten vorgestellten qualitativen wissenschaftlichen Methoden und ermöglicht eine tiefergehende Untersuchung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen mit Multiplikationsintention und möglicher damit zusammenhängender E-Learning-Unterstützungstools.

Die Vorgehensweise orientiert sich hinsichtlich des Ablaufs an Berglehner und Wilbers (2015, S. 34) in → Tabelle 12 auf S. 142, welche acht Schritte für das Prozessmanagement identifiziert haben. Da Phase 2 keine Prozesseinführung vorsieht und die Vorteile einer Prozessmodellierung bereits hergeleitet wurden, wird sich bei der Vorgehensweise an den Schritten 2 bis 4 orientiert (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 39). Bei einem Prozessmodellierungsworkshop mit Expertinnen und Experten wird in erstgenannter der vorgeschlagene Prozessmodellentwurf diskutiert und zu einem finalen Prozessmodell weiterentwickelt. Ein darauffolgender Innovationsworkshop in Teilphase 2 b greift das überarbeitete Modell auf und entwickelt dafür Ideen für Tools Zur E-Learning-Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen.

2.2 Zielgruppe und Auswahl in Phase 2

Da beide Workshops Gruppendiskussionen beinhalten, gelten die Empfehlungen hinsichtlich der Gruppenzusammensetzung für beide Phasen: Die Gruppen sollten tendenziell homogen aufgestellt sein, dürfen aber durchaus auch heterogene Eigenschaften aufweisen: So gelingt es, vielfältige Aspekte auf einer guten gegenseitigen Kommunikationsgrundlage zu entdecken. Die Teilnehmenden sind in beiden Teilphasen sozial homogen und fachlich hinsichtlich ihres Hintergrundes verhältnismäßig heterogen aufgestellt (Geschka & Schwarz-Geschka, o.

J.). Als Gruppengröße werden ungefähr fünf bis zehn Teilnehmende empfohlen, um dominante Einzelpersonen in kleinen Gruppen zu verhindern oder keinen zu einschränkenden Zeitrahmen für die einzelnen Standpunkte in zu großen Gruppen zu haben (Block, Unger & Wright, o. J. [2008]; Mayerhofer, 2009, S. 481). Gleichzeitig wird darauf geachtet, dass die Gruppen so zusammengestellt werden, dass die einzelnen Persönlichkeiten im Zusammenwirken voraussichtlich einen produktiven Dissens entstehen lassen – eine wichtige Voraussetzung, um bei Gruppenprozessen die häufig unterschätzte Gefahr von kontraproduktiven Hemmungen der Kreativität zu verhindern (Schulz-Hardt, 2012, S. 745).

Als entscheidende Organe am schulischen Unterstützungsprozess werden die Fortbildenden, die Schulleitung, die Lehrkräfte (als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren) und die Kollegien der Schulen angesehen.

Folglich werden für Teilphase 2 a Teilnehmende aus den jeweiligen Personengruppen eingeladen. Der gemeinsame homogene Hintergrund als pädagogische Professionals sollte ein gemeinsames fachliches Niveau als Grundlage der Diskussion ermöglichen. Im Detail sind die teilnehmenden Personen in unterschiedlichen pädagogischen Institutionen tätig und nehmen hier verschiedene Aufgabenbereiche wahr.

Diese Heterogenität bietet die Chance für den Workshop in der ersten Phase, das Forschungsobjekt aus unterschiedlichen Perspektiven untersuchen zu können und damit eine breite Datenbasis zu erhalten.

Teilnehmende sind aus diesem Sampling für Teilphase 2 a zwei Fortbildende in Leitungsfunktion. Dabei kommen sie aus einer Fortbildungsinstitution für Lehrkräfte und einer Fortbildungsinstitution einer Hochschule. Außerdem finden sich zwei Personen, welche Lehrkräfte in Fortbildungen zu Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ausbilden. Weitere Teilnehmende sind zwei Schulleitende von beruflichen Schulen (eine Person davon a.D.). Schlussendlich dürfen auch die Lehrkräfte als Vertretende der Zielgruppe von Multiplikationsfortbildungen nicht fehlen. Dabei handelt es sich um eine Lehrkraft als Referendarin oder als Referendar einer beruflichen Schule, eine Lehrkraft mit Multiplikationsfunktion einer beruflichen Schule und eine Lehrkraft mit Multiplikationsfunktion und zusätzlicher Lehrfunktion an einer Hochschule.

Teilphase 2 b baut auf den Erkenntnissen der ersten auf und soll hinsichtlich des dort entwickelten Prozesses mögliche E-Learning-Unterstützungstools finden. Deswegen variiert für

diesen Fall das Sampling: Hierfür ist es insbesondere sinnvoll, E-Learning-Experten zu versammeln, da diese die Chancen, aber auch Herausforderungen der einzelnen Instrumente kennen und mit diesem Erfahrungswissen in der Lage sind, den Transfer auf den modellierten Prozess und die dahinterliegenden Rahmenbedingungen zu vollziehen. Sie haben ebenfalls einen pädagogischen Hintergrund und sind bezüglich ihres grundlegenden E-Learning-Wissens verhältnismäßig homogen aufgestellt. Trotzdem gibt es eine gewisse ‚Heterogenität innerhalb dieser Homogenität', da mit der Thematik in unterschiedlichen Kontexten Erfahrungen gesammelt wurden. Die Teilnehmenden haben unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte im Hochschulbereich und verfügen über eine variierende Erfahrungslänge im Umgang mit E-Learning.

Insgesamt handelt es sich bei der Auswahl in Phase 2 b um acht Teilnehmende, darunter ist eine Person mit dem Hintergrund als Professorin oder Professor, welche im E-Learning-Bereich schon jahrelang intensiv forscht. Außerdem nehmen drei Personen mit dem Hintergrund als Dozierende teil, welche sowohl in ihrer Forschungs- als auch in ihrer Lehrfunktion intensiv die E-Learning-Thematik bearbeiten und einsetzen (zwei Personen davon sind an einer Hochschule, eine Person an einer beruflichen Schule tätig). Als letzte Gruppe sind vier Personen mit dem Hintergrund als Studierende und studentische Hilfskräfte zu nennen, die in unterschiedlichen Forschungsprojekten und Lehrveranstaltungen sowohl Rezipienten, als auch Produzenten von E-Learning-Inhalten sind.

Die Teilnehmenden beider Teilphasen kennen sich teilweise untereinander, so dass eine vertrauensvolle Atmosphäre von Anfang an sichergestellt ist.

2.3 Datenerhebung in Phase 2

2.3.1 Erstmodellierung des Prozessmodellentwurfs für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen in Teilphase 2 a

Um die Unterstützung von Stakeholdern bei Lehrkräftefortbildungen optimal auszugestalten, soll in Phase 2 a ein möglichst idealtypischer und praxisnaher Prozess für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen modelliert werden. Dazu wird mit Unterstützung einer Dokumentenanalyse ein Prozessmodellentwurf entwickelt, welcher danach folgend in einem Prozessmodellierungsworkshop diskutiert wird.

Die Dokumentenanalyse wird durchgeführt, um Rückschlüsse für die Modellierung des Prozessmodellentwurfs ziehen zu können. Sie ermöglicht das Erheben von Informationen und Daten aus Dokumenten, welche digital oder in Papierform vorliegen. Aus den Ergebnissen können dann im Anschluss bei der Auswertung Rückschlüsse auf die weiteren Erhebungen gezogen und werden (Bundesministerium des Innern & Bundesverwaltungsamt [BMI & BVA], 2016, S. 199).

Im Vorfeld werden deswegen im Rahmen einer Literaturrecherche analysiert, welche Elemente in multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen integriert werden und welchen Phasen sie typischerweise zugeordnet werden könnten. Da viele Quellen vorwiegend Lehrkräftefortbildungen und Trainings allgemein beschreiben und den Multiplikationsaspekt nicht weiter ausführen, werden insbesondere die Elemente berücksichtigt, welche kompatibel zu letztgenanntem erscheinen. Dabei muss es hinsichtlich der Kompatibilität möglich sein, dass die ausgebildeten Lehrkräfte wiederum weitere Lehrkräfte zu einer bestimmten Thematik ausbilden (zum Beispiel in einer SchiLf).

2.3.2 Prozessmodellierungsworkshop zur Modellierung des finalen Prozessmodells für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen in Teilphase 2 a

Mit dem Prozessmodellierungsworkshop in Teilphase 2 a soll die Abbildung eines idealtypischen und praxisnahen Prozesses von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen erreicht werden, welche mit der Erhebung möglicher E-Learning-Unterstützungstools in Teilphase 2 b verknüpft wird.

Der Ablauf orientiert sich an den Empfehlungen von Berglehner und Wilbers (2015, S. 71-73), die drei Möglichkeiten vorschlagen. Da ein verhältnismäßig komplexer und langer Prozessablauf diskutiert werden soll, wird die Variante eines Workshops mit Moderationskarten und Großtisch gewählt. Abweichend zu den Empfehlungen zur Erstskizzierung des Prozessmodells wird dieser verhältnismäßig detailliert ausfallen. Die Abweichung soll keine Einschränkung der Teilnehmenden oder eine Vorwegnahme von Ergebnissen darstellen, sondern begründet sich anhand der veränderten Ausrichtung im Vergleich zum ‚klassischen' Prozessmodellierungsansatz: Es geht nicht um eine Prozessgestaltung in einer konkreten Schule, sondern um die Diskussion um eine generalisierte Entwicklung, welche einen möglichst idealtypischen und praxisnahen Prozess zum Ziel hat. Des Weiteren soll dem Ziel Rechnung getragen werden, über die Elemente vertieft diskutieren zu können und eine mögliche Oberflächlichkeit des Gesprächs zu verhindern.

Es handelt sich um die Form einer moderierten Gruppendiskussion, deren Grundreiz mit den vorgestellten Schritten des Prozessmodellentwurfs gesetzt wird und eine möglichst freie Diskussion ermöglichen soll. Dadurch sollen bei dem gegenseitigen und wenig standardisierten Gespräch die Einstellungen und Gedanken der Teilnehmenden offen gelegt werden, welche „auch im Alltag ihr Denken, Fühlen und Handeln bestimmen“ (Mayring, 2002, S. 77). So sollen durch die gegenseitige Diskussion subjektive Bedeutungsstrukturen hinsichtlich der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen identifiziert, Aspekte der Problemstellung klarer erkannt, gemeinsame Erfahrungen ausgetauscht und Meinungen und Positionen verfestigt werden (Dabringer, 2014, S. 2; Mayring, 2002, S. 77-79).

Moderationskarten werden üblicherweise auf Pinnwände mit Nadeln befestigt, können aber auch auf den Boden oder Tische gelegt werden, wie dies hier der Fall ist. Sie eignen sich von ihrer Größe für eine gute Lesbarkeit bei den Teilnehmenden, zudem können sie durch einfaches Umlegen neu angeordnet werden, was für die Prozessmodelliderung essentiell ist (Jelden, 2016).

Um die Moderation des Workshops vorzubereiten, wird ein Verlaufsplan entwickelt, zudem werden zu einzelnen Schritten Fragen entwickelt, die mit Zahlen zu dem entsprechenden Aspekt zugeordnet werden können. Diese sind optional und dienen zur Stimulierung der Diskussion, sollten die Gespräche ins Stocken geraten.

Eine Mitarbeiterin bzw. ein Mitarbeiter führt Protokoll während dem Workshop, parallel werden die Gespräche mit einer Videokamera aufgezeichnet, um den Verlauf später ergänzend zum Protokoll nachvollziehen zu können. Dabei ist es wertvoll, sowohl die Audio- als auch die Videospur zur Verfügung zu haben, um auch den zeitlichen Zusammenhang zu den Kartenbewegungen zu erfassen. Daneben wird ein Fotoprotokoll des Tisches erstellt, wofür sich die bereits befestigten Moderationskarten gut eignen, da sie dadurch direkt präsentationsfähig sind (Rosenstiel & Comelli, 2003, S. 359).

Das Fotoprotokoll wird im Anschluss an den ersten Prozessmodellierungsworkshop im Rahmen einer zweiten Dokumentenanalyse (→ III3.4.1) zur Ergänzung der Datenerhebung analysiert, indem die Fotos des auf den Großtisch modellierten Prozessmodells vor und nach der Durchführung des ersten Workshops miteinander verglichen werden, um ergänzte oder veränderte Informationen zu identifizieren.

2.3.3 Innovationsworkshop zur Entwicklung von E-Learning-Unterstützungstools von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen in Teilphase 2 b

In der zweiten Phase werden ergänzend zu dem modellierten Prozess des ersten Workshops mögliche E-Learning-Unterstützungsinstrumente entwickelt. Innovationsworkshops werden üblicherweise für zwei Tage angesetzt, so dass es sich in dieser Arbeit um eine stark verkürzte Variante im Sinne eines Ideenworkshops für innovative Unterstützungstools handelt (Geschka & Schwarz-Geschka, o. J.). Das Ziel lautet, neue Ideen zu generieren (Horton, o. J.b; Löffler, 2013, S. 55), mit denen die Prozesse durch E-Learning-Instrumente mit potenziellem Mehrwert unterstützt werden können.

Der Innovationsworkshop nutzt die Möglichkeiten einer leicht abgewandelten Fokusgruppe, um das bereits vorher festgelegte Thema zielgerichtet bearbeiten zu können. Im Vergleich zu Teilphase 2 a gibt es hier stärker vorstrukturierte Fragestellungen anhand des Leitfadens. Die Autoren führen als Voraussetzungen an, dass ein Raum benötigt wird, der eine störungsfreie Diskussion ermöglicht. Zudem sollte das Thema klar definiert und Erfahrungen mit der Moderation von Gruppengesprächen vorhanden sein (Block et al., o. J. [2008]).

Die Metaplantechnik in Kombination mit der Fokusgruppe bietet die Chance, die Ebene der verbalen Kommunikation mit einer visuellen Dimension zu ergänzen. Nach Rosenstiel und Comelli (2003, S. 356) werden „Gedanken, Ideen, Meinungen, Anregungen, Stimmungen u. a. m. […] von jedem Einzelnen oder von Protokollanten mit einem Filzstift gut lesbar auf Karten geschrieben und anschließend an die Pinnwand geheftet“. Die Autoren führen wichtige Vorteile aus, die auch für die Zielsetzung des Workshops als zentral anzusehen sind. Durch die Metaplantechnik werden die Teilnehmenden aktiviert, Gedanken zur gleichen Zeit entwickelt, eine gegenseitige Beeinflussung minimiert, ein optischer Informationsspeicher erstellt, der Verlust von Gedanken und Ideen im Vergleich zur reinen Kommunikation verhindert, Räume für neue Gedanken geschaffen, da die bisherigen auf den Moderationskarten festgehalten sind, und alle Teilnehmenden schnell auf den gleichen Stand gebracht, selbst wenn sie zu einem späteren Zeitpunkt zur Gruppe stoßen oder kurz abwesend waren (Rosenstiel & Comelli, 2003, S. 356).

Block, Unger und Wright (o. J. [2008]) schlagen folgende Vorgehensweise für die Entwicklung des Workshops vor: Zunächst wird das Thema festgelegt und ein Leitfaden dafür entwickelt. Im dritten Schritt geht es um die Organisation des Ortes, wie die Buchung eines passenden Raumes. Daraufhin wird die Zusammensetzung der Gruppe festgelegt und Personen

aus der Zielgruppe für die Teilnahme an der Fokusgruppe gewonnen. Die tatsächliche Moderation und Durchführung findet im sechsten Schritt statt. Schlussendlich geht es um die Auswertung der Ergebnisse, welche in eine semantische E-Learning-Landkarte zur Unterstützung multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen überführt werden (→ III4.2.1).

Für die Durchführung in Schritt 6 wird eine förderliche Strukturierung empfohlen, um von den Synergieeffekten des Gruppenprozesses zu profitieren (Schulz-Hardt, 2012, S. 745). Dementsprechend soll diese hinsichtlich der fünf Phasen der Ideengenerierung präzisiert werden, anhand derer sich die Verlaufsplanung des Ideenworkshops nach Horton (o. J.a) orientiert: Der erste Schritt („Acclimatize“) ist die Einstimmung auf die Ideengenerierung, d. h. die Schaffung einer gute Atmosphäre ohne äußeren Druck, um mögliche Hemmnisse von vornherein ausschließen zu können. Im zweiten Schritt („Prime“) geht es um das Eintauchen in die Aufgabenstellung: Dies erfolgt über eine Präsentation zu der Zielsetzung und der Thematik. Im Anschluss („Stimulate“) geht es um die Stimulation der Ideengenerierung, welche über einen Perspektivwechsel empfohlen wird. Die Teilnehmenden versetzen sich in die Situation von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bzw. von Fortbildenden und generieren so Ideen über den Transfer von ihrem bisherigen E-Learning-Hintergrund auf den neuen Anwendungsfall. Die letzten beiden Schritte („Combine“ und „Enhance“) werden meistens zusammen durchgeführt: Es geht um die Kombination von Ideen und die Zusammenführung, was in dem Ideenworkshop über einen gemeinsamen Austausch über die Ideen realisiert wird. Diese werden auch gemeinsam strukturiert und ggf. ergänzt.

Innovationsworkshops werden mit Kreativitätstechniken ausgestaltet, um strukturiert möglichst viele gute Ideen zu generieren (Meyer, 2010). Dabei wird auf den Think-Pair-Share-Ansatz zurückgegriffen, welcher Brainstorming und Entscheidungsprozesse zu einer „ansprechenden und effektiven Gruppenarbeitsform“ (Beckmann & Hansen, 2010, S. 203-204) zusammenführt. Gleichzeitig wird durch einen Wechsel zwischen verschiedenen Sozialformen die Gefahr einer niedrigeren Produktivität reiner Gruppenarbeiten (trotz Berücksichtigung der Risikofaktoren) nach Schulz-Hardt (2012, S. 745) reduziert. So werden die aus dem Prozessmodellierungsworkshop als besonders relevant eingeschätzten Phasen einzeln präsentiert. Danach können die Teilnehmenden in der ‚Think-Phase‘ zunächst in Einzelarbeit ein persönliches Brainstorming durchführen und ihre Ideen auf Moderationskarten notieren. Daraufhin werden in der ‚Pair-Phase‘ die Gedanken in Partnerarbeit gegenseitig vorgestellt und diskutiert. Es gibt die Möglichkeit, weitere Gedanken festzuhalten oder bisherige Aspekte abzuwandeln. Schlussendlich werden diese Ergebnisse dann in der ‚Share-Phase‘ mit den

anderen Gruppenmitgliedern geteilt und es gibt die Möglichkeit, einen kurzen Gedankenaustausch (ggf. mit weiteren Ergänzungen) dazu vorzunehmen (Beckmann & Hansen, 2010, S. 203-204; Wolf & Mikota, 2013, S. 2).

Simultan zu dem Prozessmodellierungsworkshop aus der ersten Phase führt eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter während dem Workshop Protokoll. Auch hier werden die Gespräche und das Anpinnen der Moderationskarten hinsichtlich potenzieller Ergänzungsmöglichkeiten mit einer Videokamera aufgezeichnet, um den Verlauf und die genauen Aussagen später ergänzend zum Protokoll nachvollziehen zu können. Analog zu den Schilderungen in → Kapitel III2.3.2 wird ein Fotoprotokoll der Pinnwände erstellt (Rosenstiel & Comelli, 2003, S. 359).

Auch beim zweiten Ideenworkshop wird mit einer Dokumentenanalyse das Fotoprotokoll hinsichtlich der angepinnten Moderationskarten analysiert, um die Datenerhebung zu stützen (Rosenstiel & Comelli, 2003, S. 359).

3 Ergebnisse von Teilphase 2 a zur Prozessmodellierung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

3.1 Durchführung der Prozessmodell-Visualisierung

Zu der Verwendung der einzelnen Elemente im Prozessmodell gibt es Regeln, welche in III1.2.2 vorgestellt und nach Berglehner und Wilbers (2015, S. 87-91) und Kocian (2011, S. 9-15) befolgt wurden. Mit der eingesetzten Software ‚Bizagi Modeler' wurde die Einhaltung dieser Vorgaben zusätzlich automatisiert überwacht und bei Verstößen mit einer Fehlermeldung markiert. Die meisten Fehlermeldungen basierten auf dem Problem, dass Konnektoren nicht mit den Objekten verbunden waren, obwohl dies optisch den Eindruck erweckte, so dass eine Behebung der Fehlermeldungen keinen größeren Aufwand darstellte.

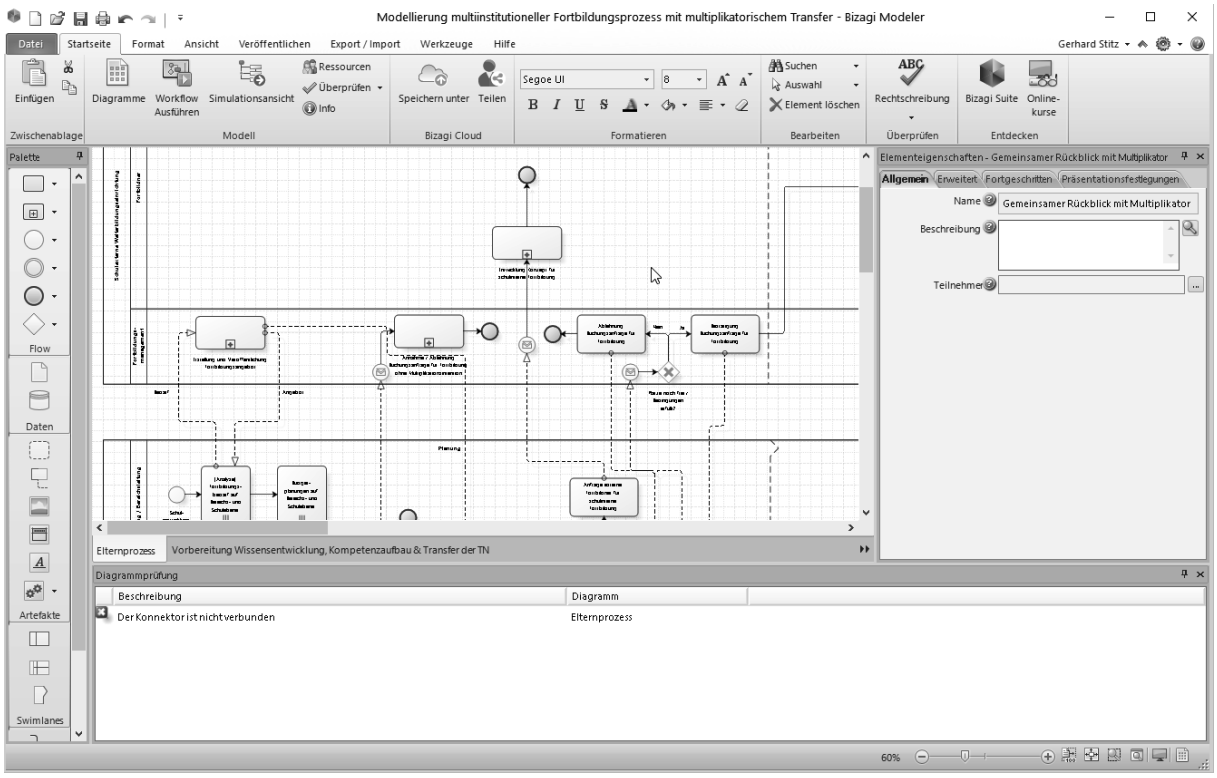


Abbildung 22: Screenshot der Bizagi Modeler Software

In dem Bildschirmabbild bzw. Screenshot ist das Feld der Diagrammprüfung mit einer exemplarischen Fehlermeldung im unteren Teil dargestellt. Zudem sind in der linken Leiste die Basiselemente der Prozessmodellierung zu erkennen, welche dann frei in dem mittleren Modellierungsfeld platziert und verbunden werden können. Gut zu erkennen sind beispielsweise die Swimlanes und die Flow objects. Der rechte Teil ermöglicht eine Bearbeitung der Details von den Objekten. Für Teilprozesse gibt es eigene Tabulatoren, die am unteren Rand des Modellierungsfeldes platziert und auch mit den entsprechenden Elementen des Elternprozesses verknüpft sind.

Bizagi bietet für die Prozessmodellierung einen großen Funktionsumfang, welcher die Anforderungen (über)erfüllt hat. Die relevanten Funktionen waren die intuitive Erstellung vollständiger Prozessdiagramme nach dem BPMN 2.0-Standard mit der Möglichkeit, nachträgliche Änderungen vorzunehmen und die Exportmöglichkeiten der Prozesse in zahlreiche gängige BPMN- und weitere Dateiformate. So konnte das Prozessmodell in eine Vektorgrafik exportiert werden, welche keine Qualitätsverluste bei Änderungen des Bildabmessungen aufweist (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 75; Bizagi Ltd, 2014, S. 6-9).

3.2 Prozessmodellentwurf für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen als Diskussionsgrundlage für den Prozessmodellierungsworkshop

3.2.1 Aufbau des Prozessmodellentwurfs

Der Prozessmodellentwurf dient auf Tischfolien gezeichnet als Diskussionsgrundlage für den Prozessmodellierungsworkshop und wird dort zu dem finalen Prozessmodell weiterentwickelt. Da das Diagramm sehr umfangreich ausgefallen ist, sind die Inhalte in einer zusammenhängenden Übersicht nur auf größeren Plakatausdrücken lesbar. In → Anhang 3 wird der vollständige Prozessmodellentwurf dargestellt, zunächst in seiner Gesamtstruktur und auf den nachfolgenden Seiten in lesbaren Vergrößerungen der Teilbereiche. Die einzelnen Phasen des Prozessmodellentwurfs sollen im Folgenden ausführlich vorgestellt werden. Die Elemente des Prozessmodells basieren auf den Darstellungen in → III1.2.2.

Um die Phasen für das Prozessmodell zu identifizieren, wird auf das Drei-Phasen-Strukturmodell der Pädagogischen Klausurtagung nach Meyer (1993, S. 10) zurückgegriffen. Dieses wurde bereits in Kapitel → III1.1.7 vorgestellt und für die Verwendung im Prozessmodell leicht modifiziert. So wird die Planungs-Phase aufgeteilt, um die Unterscheidung zwischen grundlegenden Vorplanungen und der konkreten Vorbereitung auf die entsprechende Multiplikationsveranstaltung zu verdeutlichen. Zudem wird der Hinweis auf die Initialisierung in Anlehnung auf das Projektmanagement ergänzt (Bacharach et al., 2013), um den Unterschied zur folgenden Vorbereitungsphase zu verdeutlichen. Außerdem wird die Durchführungsphase begrifflich operationalisiert, indem sie in ‚Wissensentwicklung & Kompetenzaufbau' umbenannt wird. So werden also letztendlich die Phasen Planung/Initialisierung, Vorbereitung, Wissensentwicklung & Kompetenzaufbau und Transfer gebildet, welche die Spalten der Swimlanes, also die jeweiligen vertikalen gestrichelten Trennstriche, darstellen (Kocian, 2011, S. 10).

Die am Prozess beteiligten Institutionen bilden die ‚Pools', die Akteure die entsprechenden horizontalen Zeilen der Swimlanes (Kocian, 2011, S. 10). Sie werden am linken Rand des Diagramms definiert. Für den Prozess werden folgende relevante Akteure identifiziert:

Die Schule und ihre Lehrkräfte stehen im Zentrum der Prozessmodellierung, um Neuerungen durch multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen in den Unterricht implementieren zu können, wovon letztendlich dann auch die Schülerinnen und Schüler profitieren. Dabei werden die Schul- bzw. Bereichsleitung, die Lehrkraft mit Multiplikationsfunktion und das schulinterne

bzw. schulexterne Kollegium als relevante Akteure angesehen. Daneben erhält die schulexterne Weiterbildungsinstitution einen zentralen Stellenwert, von welcher die multiplikatorische Lehrkräftefortbildung ausgeht. Dazu zählen die Fortbildenden und das Fortbildungsmanagement (Fend, 2008, S. 158; Simon & Treiblmaier, 2007, S. 335; Wilbers, 2014b, S. 452).

Der Kernprozess wird folglich von der Schule als Institution und den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren als Akteure gebildet, während alle umrahmenden Beteiligten nur dann berücksichtigt werden, wenn es eine Relevanz für die Interaktion mit den Aufgaben des Kernprozesses gibt.

3.2.2 Phasen des Prozessmodellentwurfs

Die Visualisierung der folgenden Phasen finden sich in → Anhang 3.

Hinsichtlich der → **Planungs- und Initialisierungsphase** ist eine systematische Analyse des Wissens- und Kompetenzbedarfs für eine Schule unausweichlich: Nur wenn sie sich über ihre eigenen Ziele und die Wege dorthin im Klaren ist, können die Ressourcen bewusst darauf ausgerichtet werden. Dementsprechend sollte ausgehend von der Schulentwicklung, also beispielsweise dem Schulprogramm und dem schulischen Leitbild, überlegt werden, welche Bedarfe aktuell vorhanden sind. Bilden sich Themenschwerpunkte heraus, so stellt sich die Frage, wie sie bearbeitet werden können: Lehrkräftefortbildungen stellen hierbei eine Möglichkeit von vielen dar – Schulleitung und Kollegium müssen unter Berücksichtigung der inhaltlichen Eignung, der eigenen (Personal-)Ressourcen und der Budgetplanung abwägen, welche Variante sich für das jeweilige Themenspektrum eignet (Kaulfuß et al., 2001, S. 26; Lipowsky, 2010, S. 51-52).

Gefährlich wäre diesbezüglich das Motiv vonseiten der Verantwortlichen, ein ‚schlechtes Gewissen' bezüglich eines ansonsten nicht bearbeiteten Themenfeldes mit der verhältnismäßig günstigen Teilnahme von ein oder zwei Lehrkräften beruhigen zu wollen. Dies würde sich als Trugschluss erweisen – liegt einer Schule tatsächlich etwas an dieser ausgewählten Zielsetzung, ist es unausweichlich, auch schon vor der Teilnahme an einer multiplizierenden Lehrkräftefortbildung im gemeinsamen Gespräch mit den potenziellen Teilnehmenden zu überlegen, wie sich isolierte Insel-Kompetenzen vermeiden lassen, ohne die Ressourcen der primär-fortgebildeten Lehrkräfte zu übersteigen. Auch verringert sich damit die Wahrscheinlichkeit, dass die Inhalte aus der Fortbildung ‚verpuffen', da erst durch eine kritische Masse

an Anwendern die Chance für eine tatsächliche Änderung erhöht wird (Kraler, Schnabel-Schüle, Schratz & Weyand, 2012, S. 10).

Sind der Fortbildungsbedarf der Schule abgesteckt und der Budgetrahmen ermittelt, kann an potenzielle Multiplikatorinnen und Multiplikatoren als Rezipienten des ersten Multiplikationsgrades der Lehrkräftefortbildung herangetreten werden. Im einfachsten Fall hat sich bereits eine Lehrkraft mit einem Fortbildungswunsch an die Leitung gewendet, welches thematisch passt und auch dem Professionalisierungsbedarf der Person entspricht. Wahrscheinlicher ist der Fall, dass ein Fortbildungsbedarf entweder nur für wenige Personen oder für eine größere Gruppe der Abteilung bzw. des Kollegiums besteht und bisher noch kein Interesse bekannt ist. Gerade bei letztgenanntem Fall könnten geeignete Personen angesprochen werden (Hoffmann & Lotter, 2015, S. 4).

Der Fortbildungsbedarf und ggf. die Übernahme von Multiplikationstätigkeiten einzelner Personen wird in Gesprächen zwischen Lehrkraft und Leitung (z. B. im Rahmen eines Mitarbeitergesprächs) bestimmt (KM, 2002, S. 261). Ist kein Fortbildungsbedarf für die entsprechende Person vorhanden, wäre der Prozess aus Sicht der Lehrkraft beendet. Wird er im Regelfall bejaht, so geht es um eine gemeinsame Abstimmung über das passende konkretisierte Fortbildungsthema. Dabei könnten beispielsweise als Informationsquelle die Veröffentlichung des Fortbildungsangebots von schulexternen Weiterbildungseinrichtungen herangezogen werden[23]. Stellen Leitung und Lehrkraft dann bei einem Fund des passenden Fortbildungsthemas fest, dass der Bedarf nur für die Lehrkraft selber, aber nicht für viele weitere Personen im Kollegium gilt, dann würde eine Buchung dieser schulexternen Fortbildung ausreichen und eine Multiplikationsintention wäre nicht notwendig. Dementsprechend wäre hier der Prozess *multiplikatorischer* Lehrkräftefortbildungen ebenfalls beendet. Für den modellierten Prozess wird deswegen angenommen, dass es einen bereichs- oder schulübergreifenden Bedarf an der Thematik gibt. Auch andere Möglichkeiten ohne weitergehende Multiplikation, wie externe Fortbildende für eine schulinterne Fortbildung anzufragen oder eine schulinterne Fortbildung ohne externe Unterstützung zu entwickeln, werden hinsichtlich des Multiplikationsprozesses als beendet betrachtet.

Schlussendlich ist die letzte Hürde auf dem Weg der Lehrkraft zu der Teilnahme an der Multiplikationsfortbildung die Fragestellung, ob der Buchungsvorgang erfolgreich ist oder das Vorhaben sich aufgrund mangelnder freier Plätze verspätet (ALP, o. J.b). Eine zeitliche Ver-

[23] Z. B. Lehrgangskataloge der ALP. Zugriff am 30.08.2016. Verfügbar unter https://alp.dillingen.de/lehrgaenge/print/

schiebung hätte keine Auswirkung auf den weiteren Fortgang im Prozessmodell. Aufgrund der Ablehnung könnte aber auch die Folge sein, dass auf der Suche nach Alternativen erneut konkrete Fortbildungsthemen gesucht werden und dann die Lehrkraft dieses Angebot wahrnimmt (keine Auswirkung auf den weiteren Fortgang im Prozessmodell). Eine Beendigung des Fortgangs im Prozessmodell wäre die Folge, wenn aufgrund einer oder mehrerer gescheiterter Buchungsanfragen aufgegeben würde, also keine weiteren Schritte mehr unternommen würden.

Die → **Vorbereitungsphase** bedeutet für die fortbildenden Personen und die Lehrkräfte mit Multiplikationsintention jeweils unterschiedliche Aufgabenbereiche: Die Fortbildenden bereiten sich auf die Veranstaltung vor und nehmen ggf. bereits jetzt Kontakt zu den Teilnehmenden auf, während diese sich selber informell und formell auf die Fortbildung vorbereiten, ggf. ist dies aber auch nicht notwendig (Fleig, Wolf & Rößler, o. J.). Die Vorbereitung der Dozierenden wird in einem Teilprozess aufgegliedert, der auch in anderen Phasen integriert ist und dementsprechend zentral in Kapitel III3.2.3 beschrieben wird.

Bei dem ebenfalls in → Anhang 3 dargestellten Ausschnitt der Phase der → **Wissensentwicklung und des Kompetenzaufbaus** geht es um die Vermittlung von Wissen und den Aufbau von Kompetenzen der Fortbildenden an die Teilnehmenden. Gleichzeitig müssen Letztgenannte aber auch für die Multiplikation vorbereitet werden – sie sind jetzige Teilnehmende und zukünftige Fortbildende. Die Fortbildung findet klassischerweise in Räumlichkeiten der schulexternen Weiterbildungsinstitution statt, es sind aber sowohl räumlich als auch didaktisch abweichende Konzeptionen denkbar (Müller & Schmidt, 2016, S. 218). Die Ausgestaltung der Fortbildung wird in dem Prozessmodell bewusst offengelassen, da diese stark von den didaktischen Zielen und der inhaltlichen Ausrichtung abhängt. Analog zu der Vorbereitung handelt es sich bei der Initialisierung und Förderung der Wissensentwicklung und des Kompetenzaufbaus ebenfalls um einen Teilprozess, da er sich auf den verschiedenen Multiplikationsgraden wiederholt (wenn auch in anderer Ausgestaltung). Er wird damit in Kapitel III3.2.3 näher vorgestellt.

Die für die Fortbildenden letzte aktive Phase ist die Unterstützung der Teilnehmenden sowohl bei dem → **Transfer** der gelernten Inhalte und aufgebauten Kompetenzen als auch der Multiplikationstätigkeit. Aus diesem Grund gehen auch zwei Nachrichtenflüsse (Kocian, 2011, S. 11) zu den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Der eine soll die Unterstützung bei dem Transfer der gelernten Inhalte und aufgebauten Kompetenzen, der andere bei der Multiplikation eines höheren Grades symbolisieren. Der Rückpfeil zur Wissensentwicklung

und Kompetenzentwicklung soll den Fall abdecken, dass (wie beispielsweise bei der Blended Learning-Qualifikation im Projekt FL II mit wechselnden Phasen in → II) sich die Wissens- und Kompetenzentwicklungsphase mit der Transferphase intervallmäßig abwechselt, also der Prozess mehrere sich wiederholende Abschnitte hat (Stender, 2009, S. 211). Die ‚Unterstützung des Transfers und der Multiplikationstätigkeit' ist ein auf mehreren Multiplikationsgraden wiederkehrender Teilprozess, der in Kapitel III3.2.3 näher beschrieben wird.

Die Transferphase in der Institution Schule läutet den Wandel der Teilnehmenden von Rezipienten zu Fortbildenden ein, um die Multiplikation durchzuführen. Daneben gilt auch für sie, die gelernten Inhalte und aufgebauten Kompetenzen in den eigenen Unterricht umzusetzen. Dabei werden sie von den Fortbildenden unterstützt (ankommende Nachrichtenflüsse bei ‚Eigenes Anwenden im Unterricht' und ‚Multiplikation 2.-x. Grades').

Sie berichten ihrer Schul- oder Bereichsleitung in einem Nachbereitungsgespräch über den Wissenstransfer und die Kompetenzentwicklung – evtl. auch schon mit eigenen Erfahrungswerten, sollte ein eigenes Anwenden im Unterricht schon stattgefunden haben. Gemeinsam wird dann besprochen, welche Möglichkeiten es gibt, die gewonnenen Erkenntnisse für das eigene Anwenden und für die Multiplikation zu nutzen (Bardens, 2008, S. 26). Hinsichtlich der eigenen Erfahrungen ist es sinnvoll, eine (Zwischen-)Evaluation (z. B. mit den Schülerinnen und Schülern) durchzuführen, um einen möglichen Erfolg der Neuerungen überprüfen zu können (Wilbers, 2014b, S. 764-768). Bei der (Zwischen-)Evaluation handelt es sich ebenfalls um einen wiederkehrenden Teilprozess, der in Kapitel III3.2.3 dargestellt wird.

Darauf folgt die Phase des → **Transfers und der Multiplikation x. Grades.** Wie in → Anhang 3 zu sehen ist, läuft die Multiplikation des nächsten Grades grundsätzlich sehr ähnlich zu der Erstfortbildung (der Multiplikation 1. Grades) ab: Auch hier gibt es die bekannten Phasen (‚Vorbereitung Multiplikation x. Grades', ‚Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau Multiplikation x. Grades', ‚Transfer Multiplikation x. Grades'), mit dem Unterschied, dass jetzt die multiplizierende Lehrkraft in der Rolle des Fortbildenden ist.

Dementsprechend werden die bereits vorgestellten wiederkehrenden Teilprozesse auch hier als Variablen verwendet, um die Parallelen der Multiplikationsgrade zu verdeutlichen, die Abbildung an Komplexität zu reduzieren und sie übersichtlicher zu gestalten. Hinsichtlich der Durchführung werden ergänzend Umsetzungsmöglichkeiten zugeordnet: Als Varianten werden die SchiLf, die BiLf und die schulerweiterte Lehrkräftefortbildung ScheLf angesehen → III1.1.5.

Wenn die Teilnehmenden selber auch als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren tätig sein sollen, werden die Konnektoren zurück zur Transferphase verbunden, wo die Person aus dem Kollegium in die Rolle der Multiplikatorin bzw. des Multiplikators wechselt, eigene Erfahrungen bei der Unterrichtsanwendung macht und der Multiplikationsprozess in einem höheren Grad wieder von neuem beginnt.

Ob die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bei dem Transfer der Kolleginnen und Kollegen (und ggf. deren Multiplikationstätigkeit) der Teilnehmenden unterstützend wirken, hängt von der Konzeption der Multiplikation ab – vermutlich wird dies aufgrund der Haupttätigkeit als Lehrkraft nicht in einem großen Umfang möglich sein. Die Form der Unterstützung zeigt sich auch daran, ob die Teilnehmenden des Kollegiums wiederum Multiplikatoren sein sollen. In diesem Fall zeigen die Konnektoren ‚zurück' in die Transferphase auf die Unterstützung der Ereignisse ‚eigene Anwendung im Unterricht' und ‚Multiplikation x. Grades'. Die Person aus dem Kollegium wechselt damit – wie bereits beschrieben - in die Rolle der Multiplikatorin bzw. des Multiplikators und wird dabei von der ursprünglichen Multiplikatorin bzw. von dem ursprünglichen Multiplikator in einem gewissen Rahmen unterstützt. Wenn das Kollegium nicht selber multiplizieren soll, bezieht sich die Unterstützung entsprechend ‚nur' auf den erfolgreichen Transfer des Gelernten, der wiederum durch die Lernenden evaluiert werden sollte und durch den nach unten zeigenden Unterstützungs-Konnektor dargestellt wird.

3.2.3 Wiederkehrende Teilprozesse des Prozessmodellentwurfs

In dem vorigen Kapitel wurde bereits darauf hingewiesen, dass manche Elemente mehrfach im Prozess auftreten. Um Redundanzen zu vermeiden, werden sie als Teilprozesse (Kocian, 2011, S. 9) dargestellt, welche am Ende von → Anhang 3 visualisiert und hier näher vorgestellt werden. Das bedeutet aber keineswegs, dass die inhaltliche Ausgestaltung der jeweiligen Teilprozesse innerhalb des Prozesses identisch ist, denn je nach Multiplikationsgrad kann es auch unterschiedliche Erfordernisse und Rahmenbedingungen geben. Dies wird in den Teilprozessen durch flexibel ausgestaltbare Ereignisse (Kocian, 2011, S. 9) sichergestellt.

Der Teilprozess → **Vorbereitung Wissensentwicklung, Kompetenzaufbau & Transfer der Teilnehmenden** ist eine klassisch pädagogisch-didaktische Fragestellung, welche sich zur Lösung an dem Nürnberger Prozessmodell orientiert (Wilbers, 2014b, S. 18). Dieses beinhal-

tet die didaktischen Strukturelemente ‚Absicht & Thema', ‚Methode' und die ‚Bedingungen', welche in einem gegenseitigen Interdependenzzusammenhang stehen.

Für die Vorbereitung bedeutet das also, dass diese Strukturelemente von der Entwicklung der Idee über die makro- und mikrodidaktische Planung bis hin zur tatsächlichen Fortbildung in verschiedenen Feinheitsgraden stets ausgearbeitet und berücksichtigt werden sollten. Da das Prozessmodell eine generalisierte Darstellung zeigen soll, ist eine konkretisierte didaktische Ausarbeitung nicht Teil dieses Vorhabens, dementsprechend bleiben die Strukturelemente allgemein und ohne weitere Phaseneinteilung und Konkretisierung.

Zusätzlich zu diesen didaktischen Fragestellungen geht es auch darum, innerhalb der Vorbereitung Teilnehmende zu integrieren, wie dies Burkard und Haenisch (2000, S. 260-261) in Bezug auf schulinterne Lehrkräftefortbildungen ausführen. So kann es Sinn machen, mit den bis dato unbekannten Teilnehmenden vor dem Beginn Kontakt aufzunehmen, wenn dies für die Fortbildung als gewinnbringend eingeschätzt wird. So wäre es beispielsweise neben der Kontaktaufnahme denkbar, auch schon ein erstes Kennenlernen (z. B. über einen Profilsteckbrief) zu ermöglichen (Schulen ans Netz e. V., 2011, S. 1). Neben derartiger vorbereitender Aufgaben zum gegenseitigen Kennenlernen (z. B. „Stellen Sie sich im Forum in zwei Sätzen den anderen Teilnehmenden vor") könnten auch vorherige Erkundungs- und Reflexionsaufträge aus der eigenen Praxis oder die Bearbeitung von vorbereiteten Onlineinhalten und dazugehörigen Aufgabenstellungen unter diesen Punkt fallen. Zudem wären für eine größere Teilnehmendenorientierung eine Abfrage von Erwartungen (Meier, 2015) oder von Vorkenntnissen (Lübking & Karsch, 2012, S. 2-3) denkbar, genauso wie die Bereitstellung organisatorischer Detailinformationen (Hallwirth, 2007, S. 57).

Der Teilprozess → **Initialisierung und Förderung Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau der Teilnehmenden** könnte beispielsweise eine klassische Präsenzveranstaltung darstellen - auch moderne Formen über E-Learning wären diesbezüglich denkbar, wie beispielsweise Webinare (Wang & Hsu, 2008, S. 184).

Dieser wiederkehrende Teilprozess beschreibt nicht die Rezipienten-, sondern die Dozierendenseite und kommt sowohl in den Prozessen der Fortbildenden als auch der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vor. Analog zur Vorbereitung wird aufgrund der Generalisierung kein ausgearbeiteter Transferprozess dargestellt, es sollen alle Möglichkeiten (auch unkonventionelle Varianten) mit dem Prozessmodell abgedeckt sein.

Befinden wir uns bei einer Fortbildung für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, sollte parallel auf eine zweite Komponente eingegangen werden: Mit ‚Train the trainer' sollen die Lernenden lernen, selber zu lehren (Hoffmann, 2010, S. 21; Mar, 2012). Auf die Situation des betrachteten Prozessmodells übertragen, bedeutet das also, dass Lehrkräfte mit Multiplikationsintention in die Lage versetzt werden sollen, die zentralen Bestandteile selber kompetent weitergeben zu können.

Im Anschluss an dieses Ereignis wäre eine Evaluation sinnvoll – entweder summativ zum Abschluss oder formativ, wenn beispielsweise noch weitere Phasen geplant sind (Stender, 2009, S. 429). Auch im FL II-Projekt wurden beide Evaluationsformen eingesetzt (→ II2.3). Die Evaluation ist wiederum ein eigener ‚Teilprozess im Teilprozess', so dass sie weiter unten vorgestellt wird.

Welche Möglichkeiten gibt es für Fortbildende bzw. Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Kontext des Teilprozesses → **Unterstützung Transfer & Multiplikationstätigkeit**? Viele Varianten sind denkbar.

Da viele der hier genannten Begriffe sich überschneiden und nicht einheitlich definiert werden, wird in → Tabelle 2 auf S. 37 das Verständnis für diese Arbeit herausarbeitet und eine Abgrenzung vorgenommen.

Auch hinsichtlich der Unterstützung des Transfers und der Multiplikation kann es sinnvoll sein, mit einer Evaluation deren Qualität zu beurteilen. Die Evaluation ist – wie bereits geschrieben – ein eigenständiger Teilprozess und wird im folgenden Abschnitt näher beschrieben.

Der Teilprozess → **(Zwischen-)Evaluation** findet sich häufig im Prozessmodell verankert. Sie ist der Schlüssel, um Zufriedenheit und Abänderungsbedarfe identifizieren zu können. Da es kaum möglich ist, den Transferfolg in den Unterricht bei Lehrkräftefortbildungen direkt zu messen, bietet sie die Möglichkeit, Rückmeldungen zu erhalten. Auch wenn subjektive Sichtweisen mit hineinspielen, lassen sich daraus Interpretationen ableiten – je nach Zeitpunkt und Form mit einer unterschiedlichen Aussagekraft hinsichtlich des nachhaltigen Transfers.

Wilbers (2014b, S. 761-764) stellt die drei Varianten Selbstreflexion, Lernenden-Feedback und kollegiales Individualfeedback in Bezug auf den Unterrichtskontext vor, die aber genauso auf den Kontext von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen übertragen werden kön-

nen. Diese Varianten sind stimmig in den zentralen Prozess multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen integrierbar. Andere Evaluationsperspektiven und -varianten sollen nicht ausgeschlossen werden, welche beispielsweise einen übergreifenden Ansatz verfolgen und dementsprechend nicht direkt im Prozess abgebildet werden. Bei der Selbstreflexion überprüfen die Fortbildenden bzw. Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für sich selber, inwieweit die didaktischen und methodischen Entscheidungen funktioniert haben oder nicht. Eine weitere Frage wäre, inwieweit sich der tatsächliche von dem erwarteten Ablauf unterschieden hat. Das Lernenden-Feedback besteht aus Rückmeldungen von den Teilnehmenden der Fortbildung bzw. Multiplikation. Häufig werden dazu Fragebögen eingesetzt, es gibt aber auch ‚schlanke' Alternativen wie das „Fünf-Finger-Feedback" (Wilbers, 2014b, S. 767). Kollegiale Einschätzungen können ebenfalls eine wichtige Rückmeldungsgrundlage darstellen: Ist die Kollegin bzw. der Kollege vertraut und ist sichergestellt, dass die Beobachtungen nicht an dritte Personen gelangen, dann kann dies zu einer hohen Wirksamkeit führen (Wilbers, 2014b, S. 767). Im Kontext von Lehrkräftefortbildungen oder Multiplikationen gibt es die besondere Situation, dass alle Teilnehmenden pädagogische Professionals sind und dementsprechend kompetentes Feedback geben könnten (u. U. auch ungefragt). Dies kann als Chance begriffen werden, mit besonders vertrauenswürdigen Personen Stärken und Schwächen in dem eigenen Auftreten zu identifizieren.

3.3 Durchführung des Prozessmodellierungsworkshops für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen

Nachdem mit den Teilnehmenden der Termin für den Workshop abgestimmt wurde und sie vor dem Workshop organisatorische Informationen erhielten, wurde mit einem größeren zeitlichen Vorlauf vor dem Workshop mit den räumlichen Präparationen begonnen, denn der Aufwand bei dieser Variante des Prozessmodellierungsworkshops ist hoch (Berglehner & Wilbers, 2015, S. 71).

Der genutzte Seminarraum war für die Anforderungen des Workshops geeignet: So konnte er in zwei Bereiche unterteilt werden. Die eine Hälfte diente zur Einführung in die Zielsetzung und Thematik des Workshops, so dass hier eine Stuhlreihe in U-Form mit Sicht auf das vorbereitete Flipchart mit den einführenden inhaltlichen Bögen aufgebaut wurde. Diese Stuhlanordnung für bis zu 20 Personen ermöglichte eine gegenseitige Sicht der Teilnehmenden und erleichterte die direkte Ansprache (Miller, 2014).

In dem zweiten Teil des Raums wurde der Prozessmodellentwurf (→ III3.2) auf einer Fläche von sechs Tischen positioniert. So konnten die Prozessaktionen und -ereignisse über Moderationskarten in eine logische Reihenfolge gebracht und mit Konnektoren verbunden werden (→ Abbildung 23). Die Tische waren so positioniert, dass an allen Seiten genug Platz war, damit alle Teilnehmenden das Prozessmodell einsehen konnten.

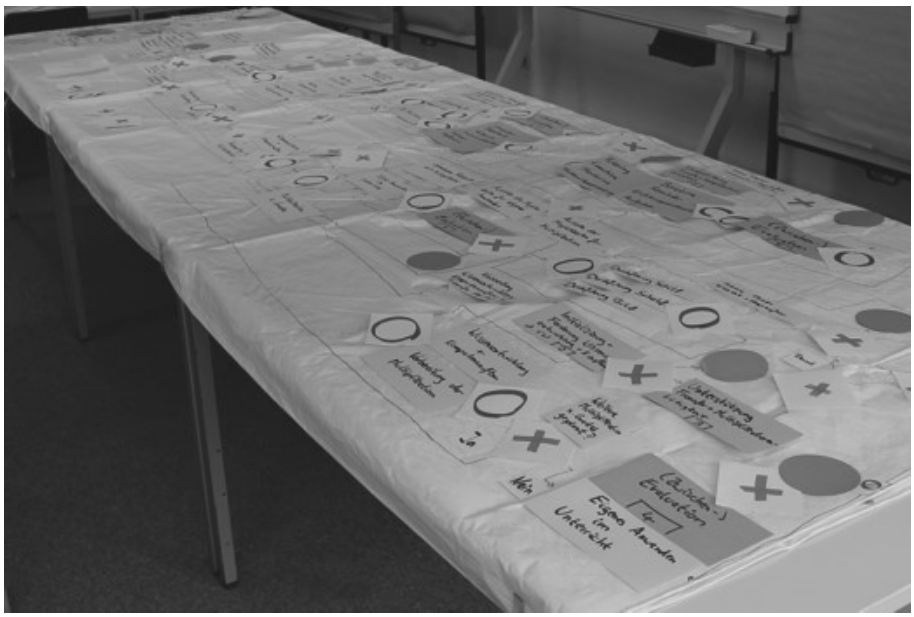


Abbildung 23: Tisch mit vorbereitetem Prozessmodellentwurf für Prozessmodellierungsworkshop

Die Moderationskarten wurden mit ablösbaren Klebestiften präpariert, um einen stabilen Halt in der gewünschten Position sicherzustellen. Um Konnektoren verändern, ergänzen oder entfernen zu können, wurde anstelle eines Brown Papers als Unterlage eine große Plane verwendet, die mit wasserlöslichen Stiften beschriftet und mit einem feuchten Tuch gereinigt werden konnten, so dass Änderungen ohne Durchstreichen möglich waren. Die Moderationskarten wurden an die Formen der Elemente des BPMN-Modells (→ III1.2.1III1.2.2) angepasst, wie beispielsweise durch das Eintragen der Gateway-Symbole und dem Zuschneiden der Moderationskarten entsprechend der Formen. Es wurden von allen Elementen zahlreiche Karten auf Vorrat erstellt, um auch während dem Workshop Änderungen und Ergänzungen vornehmen zu können. Außerdem stand ein Moderationskoffer mit vollständiger Ausstattung zur Verfügung, um bei Bedarf flexibel auf spontan eintretende Situationen eingehen zu können.

Außerdem wurden die wichtigsten Inhalte auf den Flipchartbögen festgehalten: So wurden die Agenda, die Definition von Multiplikationen, der Fokus und die Annahmen für den Pro-

zessmodellierungsworkshop deklariert. Zudem wurden die Unterstützungsmöglichkeiten voneinander abgegrenzt, die bei der Vorstellung des Prozessmodells an entsprechender Stelle aufgedeckt wurden (→ II1.3).

Um die Datenerhebung zu ermöglichen, wurde ein Tisch in die Nähe des Prozessmodells gestellt und mit einem Laptop ausgestattet, an welchem die Protokollantin das Protokoll erstellen und sich gleichzeitig einen schnellen Überblick über die Änderungen auf dem Prozessmodelltisch verschaffen konnte. Außerdem wurde eine Videokamera in der Ecke des Raumes positioniert, um sowohl den Ton aufzuzeichnen als auch die visuellen Veränderungen synchron zu den Äußerungen festhalten zu können (→ Abbildung 24).

Abbildung 24: Exemplarischer Ausschnitt aus der Bild- und Tonaufzeichnung der Videokamera (Prozessmodellierungsworkshop)

Nach der Einführung wurde der Hintergrund des Prozessmodellierungsworkshops vorgestellt. Dabei wurde auf die Zielsetzung, das Verständnis, den Fokus, die Annahmen und die Bedeutung eingegangen.

Im Anschluss wurden die einzelnen Phasen des Prozessmodellentwurfs dann schrittweise erläutert (→ III3.2). In der folgenden Bearbeitungsphase wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Einschätzung zu dem Prozessmodell abzugeben. Sollten die Teilnehmenden nicht von sich aus das Modell kommentieren, wären die Schwerpunkte des Modells schrittweise hinterfragt worden. Dies erübrigte sich, da die Diskussion direkt begann und auch im weiteren Verlauf sehr lebhaft von den Teilnehmenden geführt wurde, so dass Interventionen kaum

notwendig waren. Die Diskussion wurde mit einem kurzen Fazit und dem Dank an die Teilnehmenden abgerundet.

Die Daten wurden nach den beschriebenen Verfahren aufgearbeitet und ausgewertet, auf deren Grundlage der Prozessmodellentwurf dann modifiziert und finalisiert wurde. Die Auswertung der Dokumentenanalyse und der Video- und Tonaufzeichnung soll im folgenden Kapitel vorgestellt werden. Sie wird mit Literatur gestützt und mit der Tabelle der Qualitätsmerkmale (→ II1.3) abgeglichen. Neue Erkenntnisse oder Facetten werden ergänzt, so dass die erweiterte Tabelle der Qualitätsmerkmale in → Anhang 1 zu finden ist. Auf diesen Erkenntnissen basiert dann das finalisierte Prozessmodell, welches in →III3.5 vorgestellt wird.

3.4 Ergebnisse des Prozessmodellierungsworkshops für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen

3.4.1 Ergebnisse der Datenauswertung der Dokumentenanalyse

Mit der Dokumentenanalyse (→ III2) werden Veränderungen des auf dem Tisch befindlichen Prozessmodells dokumentiert, welche über den Verlauf des Workshops eingetreten sind. Hierbei werden Fotos derselben Phasen zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten betrachtet, dem Zeitpunkt vor der Durchführung und dem Zeitpunkt nach der Durchführung des Workshops.

Der direkte Fotovergleich ist in → Anhang 2 zu finden, dort sind die Unterschiede zwischen den Fotos mit Zahlen markiert, welche hier näher erläutert werden. Nach dem Fotografieren des ursprünglichen Zustandes wurden noch vor Beginn des Workshops die Schwerpunkte des Prozessmodells mit Aufklebern markiert und werden folglich nicht als Unterschied gewertet.

Bei den Institutionen wurde eine Moderationskarte mit „KM/Regier. (Z. B. Lehrplan)“ hinzugefügt. Damit ist das Kultusministerium bzw. die Regierung (hier im Sinne der Staatsregierung) als weiterer relevanter Akteur gemeint, denn viele Multiplikationsfortbildungen haben hier – wie am Beispiel neuer kompetenzorientierter Lehrpläne in → III1.1.7 zu sehen ist - ihren Startpunkt und durchlaufen bereits innerhalb der Regierung erste Multiplikationsgrade.

An den Startpunkt wurden Karten mit dem Wortlaut „- Zielfestlegung; - Erfolgsindikatoren, Klärung Erwartungen an Multiplikation/tor“ ergänzt. Damit soll verdeutlicht werden, dass

ganz am Anfang die Abklärung der Erwartungen an die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die Zielfestlegung und Definition von Erfolgsindikatoren wichtige Grundvoraussetzungen dafür sind, damit eine Lehrkräftefortbildung mit Multiplikationsintention überhaupt potenziell erfolgreich sein kann. Dies wird auch durch die bereits vorgestellten Qualitätsmerkmale in → II1.4 bestätigt, wo die genannten Aspekte in vergleichbarer Form unter ‚Inputqualität' vorkommen. Auch wenn Evaluationen dort bereits integriert sind, fehlt der klare Bezug zu den Erfolgsindikatoren. Aus diesem Grund wurde dieser Aspekt in die Tabelle der Qualitätsmerkmale zu den Zielsetzungen und der Evaluation zugeordnet (Finke, 2009, S. 24). Die erweiterte Version der Tabelle der Qualitätsmerkmale findet sich in → Anhang 1 wieder.

Eine zusätzlich eingefügte Moderationskarte zur Initialisierungsphase wurde von der entsprechenden Person aus Platzgründen zwar nicht direkt bei den Moderationskarten am Startpunkt abgelegt, soll aber den dortigen Punkt „Klärung Erwartungen an Multiplikation/tor" erweitern. Dabei meint „Erfahrung Haltung Handlung", dass sich aus Erfahrungen die Haltung eines Menschen bildet, was sich wiederum in Handlungen auswirkt. Zwei sich verengende Linien deuten den Konkretisierungsgrad an. Diese Aussage soll die Herausforderung verdeutlichen, Haltungen von Moderatorinnen und Moderatoren bei großen Multiplikationsprojekten zu synchronisieren und damit ggf. auch aufzubrechen. Denn von der Haltung hängt auch die Art und Weise der Weitergabe von Inhalten und Kompetenzen ab. Dieser Punkt findet sich bereits implizit als „Auswahl motivierter und engagierter Fortbildender […]" in den Qualitätsmerkmalen wieder (→ Anhang 1).

Bezüglich der Vorbereitungsphase wurde eine weitere Karte mit der Beschriftung „mit E-Learning (z. B. Mebis)" ergänzt. So stellt die schulübergreifende bayerische Mebis-Lernplattform nicht nur eine Möglichkeit zur virtuellen Einbindung der Schülerinnen und Schüler dar, sondern kann auch als Möglichkeit genutzt werden, Lehrkräfte untereinander zu vernetzen. Die Teilnehmenden könnten schon in der Vorbereitungsphase im Rahmen der Multiplikation miteinander in Kontakt treten und sich ggf. bereits zu diesem frühen Zeitpunkt austauschen. Fortbildende könnten Inhalte oder auch Aufgaben online zur Verfügung stellen. Auch die Vorkenntnisse könnten so angeglichen werden (Greiner & Muschaweck, 2014, S. 58; Zeilhofer-Ficker, 2003, S. 3).

Zu der Transferphase der Multiplikation wurde ein Piktogramm mit einem lachenden Smiley hinzugefügt. Dieses Bild wird als Beleg für die gute Stimmung während des Workshops gewertet, durch die ein offener Austausch möglich wurde.

Die Dokumentenanalyse hat schon einzelne Hinweise geben können, welche Aspekte des Prozessmodells noch ergänzt bzw. verändert werden könnten. Viele Aspekte wurden allerdings nicht direkt in dem Prozessmodellentwurf visualisiert, da sie sich eher auf die Metaebene bezogen haben oder zu große Umstellungen erforderlich gemacht hätten. Dementsprechend sollen im Folgenden nun die Ergebnisse der Auswertung des Protokolls und der Video- und Tonaufzeichnung strukturiert dargestellt werden.

3.4.2 Ergebnisse der Datenauswertung des Protokolls und der Video- und Tonaufzeichnung

3.4.2.1 Erkenntnisse zu den Institutionen

Die bisherigen Akteure wurden grundsätzlich bestätigt, so dass die in → III3.4.1 hergeleiteten Ergebnisse ihre Gültigkeit behalten und mit den folgenden Erkenntnissen erweitert werden.

Den Diskussionen im Workshop kann entnommen werden, dass Multiplikationskonzepte nicht zwingend von den Fortbildenden selber entworfen werden und damit weitere Personen an der Konzeptionierung beteiligt sind, was im Prozessmodell bisher noch nicht abgebildet wurde. Als weitere bisher nicht berücksichtigte Akteure werden das Kultusministerium bzw. die (Staats-)Regierung angesehen (→ III3.4.1), von der Multiplikationsprojekte ausgehen können und deren Inhalte auf die Schulen nach dem Top-Down-Ansatz (Hansmann et al., 2002, S. 277) multiplikatorisch verbreitet werden. Dabei geht die Initiative laut der Aussagen der Teilnehmenden oft auch von der Regierung und nicht von den Schulen aus. Es kann also zwischen einem ‚Pull'- (die Schule ‚holt' sich aktiv durch die die Buchung ihre Teilnahme an der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung) und einem ‚Push'-Ansatz (Regierung ‚transferiert' die Inhalte durch multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen in die Schule) unterschieden werden. Als Beispiel für Erstgenanntes meldeten sich im Rahmen des FL II-Projekts (→ II) Schulen für die Fortbildung an und konnten daraufhin zwei ihrer Lehrkräfte als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in die Präsenzveranstaltungen nach Nürnberg entsenden. Die Darstellung des ‚Pull-Ansatzes' im Prozessmodell wird von den Expertinnen und Experten im Workshop bestätigt, aber zusätzlich eine Implementierung des ‚Push-Ansatzes' eingefordert. Ein Beispiel hierfür stellen größere Multiplikationsprojekte dar, welche von Kultusministerien oder Regierungen angestoßen werden und neue Lehrpläne oder didaktische Konzepte auf alle Schulen verbreiten sollen (wie in dem Beispiel von Müller & Schmidt, 2016, S. 218 in

→ III1.1.7). Dabei weisen sie häufig viele Multiplikationsgrade (es werden vier als gewöhnlich bezeichnet) auf, bis die Schulen, die einzelnen Lehrkräfte und der Unterricht erreicht werden.

3.4.2.2 Erkenntnisse zu den Akteuren

Häufig werden für Multiplikationen Lehrkräfte ausgewählt – in der Diskussion wurde aber betont, dass sich auch Leitungspersönlichkeiten, wie Schul- und Bereichsleitungen, auch für die Multiplikation eignen würden. Sie haben durch ihre Führungsaufgabe erweiterte Möglichkeiten, den Multiplikationsprozess zu implementieren, steuern und zu begleiten (Hofmann & Gottwald, 2009, S. 30; Kuglstatter, 2012, S. 25). Dies deckt sich mit dem Qualitätsmerkmal „Auswahl kompetenter […] Multiplikatoren/-innen“ (→ Anhang 1), welche mit einem Zusatz auf die Leitungsfunktion versehen wird.

Die Akzeptanz bei der Zielgruppe der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ist ein wichtiges Gut: Dementsprechend kann schon bei der Personalauswahl dazu beigetragen werden, diese zu stützen. Als unverzichtbar wird dabei ein transparenter Auswahlprozess angesehen, damit keine Bevorteilungsgerüchte o. ä. dem Ansehen der entsprechenden Person schadet. Eine zielgerichtete Personalentwicklung für derartige Aufgaben soll der Anforderung entsprechen, geeignete Personen die Multiplikation durchführen zu lassen. Ein Zwang für die Rolle als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren führt nach einhelliger Meinung des Teilnehmendenkreises zu einem Scheitern des Vorhabens. Nur motivierte und freiwillig teilnehmende Personen können die Inhalte überzeugend transportieren (Koch, 2011, S. 244; Kuglstatter, 2012, S. 50). Der Aspekt der Motivation war bereits Bestandteil des weiter oben genannten Qualitätsmerkmals, hinzugefügt wurde noch der Hinweis auf die Transparenz und die Bereitschaft (→ Anhang 1).

Der Aspekt bezüglich „Erfahrung > Haltung > Handlung“ wurde von den Teilnehmenden diskutiert und soll hier nicht weiter ausgeführt werden, da er bereits in → III3.4.1 erläutert wurde.

Jede Institution (z. B. Schule) sollte möglichst über eine eigene Multiplikatorin oder einen eigenen Multiplikator verfügen. Diese könnten dann – vergleichbar zu der Aufgabe von Change Agents, welche in Institutionen den Wandel begleiten (Hall & Hord, 2011, S. 228-229) – den Transferprozess direkt unterstützen und als Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner und als Vermittelnde agieren. Üblicherweise übernehmen Lehrkräfte neben ihrer gewöhnlichen Unterrichtstätigkeit die Aufgabe als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren.

Dabei kann sich schnell ein Überforderungsgefühl einstellen. Mit dem Aufteilen der Last auf mehrere Schultern wird die Multiplikation in der Handhabung einfacher und ermöglicht den Personen im Team, sich entsprechend ihrer Kompetenzen und Interessen auf bestimmte Aufgaben zu spezialisieren (Stolzenberg & Heberle, 2006, S. 145). Dabei wird von den Teilnehmenden ein Team aus zwei Personen vorgeschlagen. Der Aspekt der Multiplikationsteams wurde in die Tabelle der Qualitätsmerkmale mit aufgenommen (→ Anhang 1).

Eine Basiskompetenz für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ist, sich inhaltliches Wissen aneignen zu können. Die Weitergabe von Expertenwissen benötigt zunächst die Bildung von diesem. Dazu gehört beispielsweise die ernsthafte Teilnahme an den vorangeschalteten Fortbildungsveranstaltungen und das eigene Einarbeiten in unklare Themengebiete. Aber auch die Kompetenz, dieses Expertenwissen an andere Personen weiterzugeben, ist wichtig (Eveslage, 2006, S. 76-77). Die Annahme, dass durch die Tätigkeit als pädagogische Professionals im täglichen Umgang mit Schülerinnen und Schülern diese Kompetenzen bereits vorhanden sind, ist zu kurz gegriffen: Eine Schulung von erwachsenen Kolleginnen und Kollegen mit einem eigenen pädagogischen Hintergrund ist eine komplett veränderte Ausgangssituation. Bei überfachlichen Themen und größeren Kollegien sind Kompetenzen im Umgang mit Widerständen von zentraler Bedeutung, da diese auftreten können (Meier-Beer, 2005, S. 58). Die Teilnehmenden des Workshops stellen hier beispielsweise psychologische Kenntnisse heraus. Auf der psychologischen Ebene spielen sich auch hinsichtlich der positiven Verstärkung wichtige Prozesse ab: Kompetenzen zur Motivation der anderen Lehrkräfte sind unabdingbar, um eine Akzeptanz und motivierte Teilnahme zu erreichen. Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sollten also „fachlich kompetent und menschlich integer sein“ (Frey, 2016, S. 27). Es wird vorgeschlagen, die für eine konkrete Multiplikation benötigten Kompetenzen über ein Kompetenzprofil abzubilden und entsprechend danach auch die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auszuwählen (Kellner, 2005, S. 9). Der Aspekt der Kompetenz findet sich ebenfalls hinsichtlich der „Auswahl kompetenter […] Multiplikatoren/-innen“ in der Tabelle der Qualitätsmerkmale, die Kompetenzprofile wurden zusätzlich integriert (→ Anhang 1).

Hinsichtlich der Weitergabe an Informationen - sei es durch Materialien oder Veranstaltungen - sollte nach Meinung der Teilnehmenden auf praxisnahe Formulierungen und eine entsprechende Anpassung an den Wortschatz geachtet werden, um keine Ablehnung durch eine zu komplex wirkende akademische Sprache zu erhalten (Kaluza, 2011, S. 16). Der As-

pekt der Materialunterstützung wurde hinsichtlich des passenden Sprachniveaus in der Tabelle der Qualitätsmerkmale ergänzt (→ Anhang 1).

3.4.2.3 Erkenntnisse zu den Phasen

Hinsichtlich der Phaseneinteilung gab es keine weitergehenden Anmerkungen oder Änderungsanforderungen, so dass hier die Schilderungen aus → III3.2.2 bezüglich der Phasen Planung-/Initialisierung, Vorbereitung, Wissensentwicklung & Kompetenzaufbau und Transfer gültig bleiben.

Ebenfalls bestätigt wurden damit die Iterationen der Phasen von der Vorbereitung bis zum Transfer, welche bei jeder neuen Multiplikation auf einer weiteren Ebene wiederholt werden. Diese Multiplikation über mehrere Grade wird in der Formulierung ‚Multiplikation x. Grades durch das x angedeutet. Üblicherweise ist damit eine ‚Vererbung' und Weitergabe der Rolle als Fortbildende für die Teilnehmenden der Multiplikation verbunden.

Für die **Initialisierungsphase** gilt es, das Multiplikationsprojekt auf den Weg zu bringen. Um dieses strukturiert durchführen zu können, sollte ein systematisches Projektmanagement mit Projektplänen vorgenommen werden. Auch bei kleineren Projekten ist eine sorgfältige Projektplanung von Vorteil (Haunerdinger & Probst, 2012, S. 75). Um Ziele und Aufgaben präzise bestimmen zu können, sollten nach Ansicht der Teilnehmenden Teilbereiche und Schwerpunkte ausdifferenziert werden. Mit stetigen Möglichkeiten für Nachjustierungen und Anpassungen könnte auf sich verändernde Entwicklungen oder unerwartete Teilergebnisse reagiert werden. Der Gedanke des Projektmanagements wurde in der Tabelle der Qualitätsmerkmale ergänzt (→ Anhang 1).

Das vorherige gemeinsame Klären von Erwartungen, der Rolle und Aufgaben mit einer realitätsnahen Zielfestlegung und klare Aufträgen wurde bereits in der der Dokumentenanalyse beschrieben (→ III3.4.1) und wird dahingehend ergänzt, dass die Zielfestlegung realitätsnah und mit klaren Aufträgen versehen werden muss, um schon von vornherein potenzielle Missverständnisse und falsche Erwartungen zu minimieren.

Dazu muss durch das vorherige Festlegen von möglichst ‚harten' Erfolgsfaktoren am Anfang der weitere Prozess präzisiert, die Zielsetzung unterstützt und die Kontrolle im Laufe des Prozesses ermöglicht werden (Andler, 2015, S. 443), wie dies auch bereits in → III3.4.1 angedeutet wurde. Die Formulierung stellt sich allerdings laut den Teilnehmenden des Work-

shops als eine Herausforderung dar: Teilweise ist bei ihnen der Eindruck entstanden, dass bei manchen Projekten die Einhaltung der Erfolgsindikatoren nicht auf allen Ebenen gleichermaßen überprüft wurde. Dementsprechend sollten alle Erfolgsindikatoren für alle Multiplikationsgrade gleichermaßen gelten. Die Bildung von Evaluationskriterien schließt sich daran nahtlos an: Die Evaluationskriterien leiten sich aus den Erfolgsfaktoren ab und ermöglichen dadurch eine Überprüfung von (Teil-)Ergebnissen (Breden & Krull, 2007, S. 253). Nur durch möglichst unverfälschte Rückmeldungen ist es möglich, den tatsächlichen Verlauf des Projekts zu bestimmen, zu beurteilen und Änderungsbedarfe zu identifizieren (Bungard, Müller & Niethammer, 2007, S. 9).

Nach den Schilderungen der Teilnehmenden bleiben die Rückmeldungen und Evaluationen meistens ‚auf einer Ebene' und werden nicht weiter zurückgespiegelt, d. h. die Schnittstellen ermöglichen keinen Rückfluss. Dies hat auch u. U. mit einer sehr großen Anzahl an Teilnehmenden auf den unteren Ebenen zu tun, so dass eine kumulierte Auswertung tausender Rückmeldungen kaum praktikabel ist. Ein weiteres Problem ist die interessengeleitete Interpretation von Evaluationen, welche von den Teilnehmenden des Workshops angedeutet wurde. Projektteams (z. B. aus Regierung, Bildungsforschungsinstitutionen, Schulleitungen, Lehrkräften) sollten gebildet werden, um Multiplikationsprojekte vorzubereiten und durchzuführen. Mit fixierten Rollenaufgaben und -zuweisungen können transparente Verantwortungsbereiche entstehen (Kuster et al., 2011, S. 98). Die Teilnehmenden monierten, dass häufig bei größeren Themen die gegenseitige Abstimmung fehlt. Die genannten Aspekte finden sich größtenteils bereits in der Tabelle der Qualitätsmerkmale (→ Anhang 1), teilweise wurden sie um Details ergänzt, wie beispielsweise hinsichtlich der „ebenenübergreifenden Rückmeldungen" oder der gleichen Verbindlichkeit für die Erfolgsindikatoren aller Multiplikationsgrade.

Auch stellt sich als Problem dar, dass die unteren Zielebenen der Multiplikation von vornherein kaum berücksichtigt und dementsprechend der Bedarf und die Wünsche der Zielgruppen zu wenig berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wird es als wichtig erachtet, diese mit einzubinden. Bei größeren Multiplikationsprojekten werden beispielsweise selbst Schulleitungen kaum involviert, wie die Teilnehmenden schilderten. Daran zeigt sich, dass die in der Tabelle der Qualitätsmerkmale (→ Anhang 1) geforderte Orientierung an schulrelevanten Kontexten (Hallwirth, 2007, S. 56-60) nicht immer vorgenommen wird (Hallwirth, 2007, S. 56-60).

Neben den Erwartungen, dem Rollenverständnis und der Aufgaben sollten individuelle Fragen- und Problemstellungen der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren berücksichtigt werden. So können die Rahmenbedingungen möglichst optimal ausgestaltet werden und für eine höhere Akzeptanz und Motivation sorgen. Dazu gehört u. a. die Bereitstellung der benötigten Ressourcen. Was zunächst einfach klingt, ist in der Realität schwierig, denn es gilt einen Spagat bei der Ressourcenverteilung zwischen dem ‚gewöhnlichen' weiterlaufenden Schulbetrieb und der Multiplikation zu erreichen. Anrechnungsstunden wären diesbezüglich eine der Möglichkeiten, sind aber an Schulen nur begrenzt verteilbar. Häufig würden Multiplikationsprojekte zudem besser funktionieren, wenn für die Planung und Umsetzung mehr Zeit eingeräumt würde. Aus diesem Grund sollten Zeitpläne auch hinsichtlich möglicher Unwägbarkeiten großzügig ausgelegt werden. Diese Erläuterungen der Teilnehmenden wurden in die Tabelle der Qualitätsmerkmale (→ Anhang 1) mit eingepflegt, sie präzisieren die vorhandenen Punkte zu den Qualitätsmerkmalen zum Projektmanagement und zu den Ressourcengebern.

Häufig gehen ursprüngliche Intentionen über die unterschiedlichen Ebenen und Multiplikationsgrade verloren oder verändern sich, was für einen nachhaltigen Umsetzungserfolg kritisch ist. Als Problem wird in diesem Zusammenhang von den Teilnehmenden genannt, dass je Multiplikationsgrad der Grad des Expertenwissens abnimmt. Dadurch wächst die Gefahr, dass sich auf unteren Ebenen die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vorwiegend auf die ihnen zur verfügbar stehenden Materialien beziehen, aber keine darüber hinaus gehende Unterstützung bieten können (Schirmer, 2015, S. 23). Für diese Problemstellung wird von den Teilnehmenden vorgeschlagen, die Anzahl der Multiplikationsgrade (laut Teilnehmenden sind vier Multiplikationsgrade nicht unüblich) zu reduzieren, mit kurzen Videoausschnitten die Hintergründe auf die nächsten Ebenen ohne Verluste zu transportieren und Präsentationsfolien zur Verfügung zu stellen, welche auf die Kontexte der jeweiligen Multiplikationsgrade angepasst werden können. Diese Argumentation der Teilnehmenden für eine niedrige Anzahl an Multiplikationsgraden wurde in die Tabelle in → Anhang 1 zu der ‚Zielorientierung' hinzugefügt.

Die Unterstützung der **Vorbereitungsphase** mit E-Learning wurde bereits in der Dokumentenanalyse beschrieben (→ III3.4.1). Mit Rollenspielen können die Teilnehmenden in der **Durchführungsphase** hinsichtlich der ‚Train the trainer'-Komponente ‚ihre' spätere Multiplikation simulieren und Feedback erhalten. Die beiden Phasen wurden somit im Großteil von

den Teilnehmenden bestätigt. Der Aspekt der Rollenspiele wurde als Beispiel in die Tabelle der Qualitätsmerkmale (→ Anhang 1) ergänzt.

Wenn die Leitung die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der **Transferphase** aktiv unterstützt und aktiv die Rahmenbedingungen für einen Transfer schafft, verbessert dies die Chancen einer erfolgreichen Multiplikation. Coaching und Supervision können ebenfalls dazu beitragen, den Transfer und die Multiplikation zu begünstigen, indem die Lehrkräfte mit Multiplikationsintention zur Reflexion angeregt werden, um ggf. Änderungen und Empfehlungen im weiteren Verlauf zu berücksichtigen. Das Instrument der Supervision ergänzt die Tabelle an Unterstützungsmöglichkeiten für den Transfer (→ II1.3) und ist nahe der Methoden „Beratung“, „Tutoring“, „Coaching“ und „Mentoring“ angesiedelt. Sie ähnelt dem Coaching und ist eine Beratungsform, bei der „in der Regel die Interaktionen und Verhaltensmuster innerhalb eines Teams oder einer Organisation analysiert“ werden, „um sie entweder zu verbessern oder potenzielle Konfliktherde zu beseitigen“ (Mai, 2015). Dabei wird vorher vereinbart, wie der Supervisionsprozess ablaufen soll. Üblicherweise geht es um die Reflexion von geschehenen Ereignissen und den daraus resultierenden Gefühlen und Einstellungen der Teilnehmenden, woraus sich wiederum die Motive der Handlungen ableiten (Mai, 2015).

Bei konkreten Problemstellungen wäre es nach Ansicht der Expertinnen und Experten hilfreich, wenn es eine direkte Kontaktmöglichkeit geben würde, wie beispielsweise eine Supporthotline. Diese Wünsche aufgrund der Erfahrungen der Teilnehmenden fließen als Konkretisierung mit in die Tabelle der Qualitätsmerkmale mit ein, was auch für den folgenden Punkt gilt (→ Anhang 1).

Durch die Integration von externer Expertise könnten Wissens- und Kompetenzlücken geschlossen werden und die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren unterstützt werden. Dies ist für die Schule zwar eine gewisse Investition, kann sich aber möglicherweise durch verbesserte Ergebnisse auszahlen (Lipowsky, 2010, S. 64).

3.5 Finales Prozessmodell für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen als zentrales Ergebnis des Prozessmodellierungsworkshops

3.5.1 Aufbau des finalen Prozessmodells

Die Ergebnisse werden auf das Prozessmodell angewendet. In seiner grundsätzlichen Aufteilung wird dieses bestätigt, allerdings gibt es insbesondere in der Initialisierungsphase ei-

nen Ergänzungsbedarf. Aus diesem Grund wurde die erste Phase noch einmal vollständig neu modelliert. Um die Abänderungen zu erleichtern, wurde vorher eine Grobskizze auf Overhead-Folien erstellt. Somit konnten verschiedene Varianten ausprobiert und Ausbesserungen vorgenommen werden. Das Einpflegen der Neuerungen in die Software erfolgte in einem nächsten Schritt.

Im Folgenden soll die finale Version des Prozessmodells mit den vorgenommenen Änderungen vorgestellt werden, welche auf den in → III3.4 dargestellten Ergebnissen basieren und in → Anhang 4 in ihrer gesamten Struktur und mit vergrößerten lesbaren Teilbereichen dargestellt wird.

In dem Prozessmodellierungsworkshop wurden zwei typische Fälle der Multiplikation identifiziert: Der eine Fall geht davon aus (wie auch im ursprünglichen Prozessmodellentwurf dargestellt), dass eine Schule einen Fortbildungsbedarf erkennt und die Initiative hinsichtlich der Teilnahme an einer multiplikatorischen Lehrkräftefortbildung ergreift (‚Pull-Ansatz'). Wie in → III3.4.2.1 beschrieben wurde, kann eine zweite Variante der Multiplikation als verbreitet angesehen werden, welcher in dieser Arbeit als ‚Push-Ansatz' bezeichnet wird.

Da das Prozessmodell beide Fälle universell erfassen soll, muss dafür die bisherige Institutions- und Akteursstruktur aufgebrochen werden. Ein alleiniges Hinzufügen der Regierung in den bisherigen Prozess würde insbesondere aufgrund der vorhandenen schulinternen ‚Pull-Prozesse' in der Initialisierungsphase den zweiten Fall nicht ausreichend beschreiben. Des Weiteren wurde in dem bisherigen Prozessmodell davon ausgegangen, dass die Multiplikation nach der ersten Ausbildung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren direkt auf Schulebene fortgeführt wird, was nicht immer der Fall ist. Eine Multiplikation könnte also beispielsweise auch mehrere Schleifen außerhalb der Schule durchlaufen, bis sie dann schlussendlich ‚an die Schule' kommt.

Um diese Erläuterungen in dem Prozessmodell abbilden zu können, wird eine Abstrahierung der Institutionen und Akteure vorgenommen. Die konkret benannten Institutionen und Akteure aus dem Prozessmodellentwurf (wie bspw. die Schule) wurden als Beispiele übernommen, so dass grundsätzlich der neue Aufbau kompatibel zu dem alten, dafür aber nicht mehr nur auf eine Variante beschränkt ist. Das finale Prozessmodell besteht also aus folgenden Institutionen und Akteuren: Die Zielebene stellt die „Institution der Multiplikation (z. B. Schule)" dar, welche als Akteure die „Multiplikationszielgruppe (z. B. internes oder externes Kollegium)", die „Multiplikator/in (optimal: 2er Team pro Institution, z. B. Lehrkräfte, Bereichslei-

tung oder Schulleitung)“ und die „Leitung (z. B. Institutions-, Schul-, Abteilungs- oder Bereichsleitung)“ beinhaltet. Die „interne oder externe Erstfortbildung der Multiplikation“ befindet sich zwischen den beiden anderen Institutionen und beinhaltet die „Konzeptionierenden“ und die „Erstfortbildenden“. Schlussendlich werden die „Auftrag-/Ressourcengeber“ eingebaut, welche beispielsweise aus „Regierung oder Schulleitung“ bestehen.

Die erste Fortbildungsmaßnahme, also die Multiplikation 1. Grades, wird in dem Prozessmodell als „interne oder externe Erstfortbildung“ bezeichnet und ist damit deutlich allgemeiner gefasst als bisher. Durch diese Formulierung soll die räumliche Zuordnung zu einer Institution aufgehoben werden, denn die Fortbildung muss nicht zwingend dort stattfinden. Außerdem wurde das Management der externen Fortbildungseinrichtung komplett aus dem Modell genommen, da es zwar nicht fehlerhaft implementiert war, aber in den Erkenntnissen des Workshops keine relevante Rolle einnimmt und folglich als nicht zentral für den Prozess angesehen wird. Eine erfolgreiche Bedarfsermittlung und Buchung des Kurses wird im Falle der ‚Pull‘-Variante also implizit als Bedingung für die Existenz des Prozesses angesehen und wird der Aktivität ‚Auftrag zu Multiplikationsprojekt erteilen‘ zugerechnet. „Konzeptionierende“ stellen neue Akteure innerhalb der „Erstfortbildung“ dar, welche das Multiplikationsprojekt planen und steuern. Dabei müssen sie nicht zwingend gleichzeitig die Fortbildenden sein.

Eine weitere neue Institution ist der Auftrag- bzw. Ressourcengeber. Bei großen ‚Push‘-Projekten wäre dies die Regierung, bei kleineren ‚Pull‘-Multiplikationsprojekten könnte dies beispielsweise die Schul- oder Bereichsleitung sein, welche die Initialisierung durch einen schulinternen oder schulexternen Auftrag startet.

Akteure, welche in einer Person mehrere genannte Aufgaben vereinen, werden auf unterschiedlichen Lanes dargestellt. Das bereits erwähnte Beispiel der Schulleitung, welche neben der Leitungsfunktion in der „Institution der Multiplikation“ gleichzeitig die Aufgabe als „Auftrag- und Ressourcengeber“ wahrnehmen könnte, zeigt dieses Szenario auf. Von der getrennten Darstellung abgesehen gibt es keine weiteren Auswirkungen auf die Gültigkeit des Prozessmodells. Auf diese Funktions-Überschneidungen weist eine Anmerkung im Prozessmodell oberhalb der Institutionen und Akteure hin.

Neben diesen größeren konzeptionellen Veränderungen wurden zwei Ergebnisse des Workshops in einen Zusatz zur „Institution der Multiplikation“ hinzugefügt: Die Empfehlung eines Multiplikationsteams (1.) pro (2.) Institution.

3.5.2 Phasen des finalen Prozessmodells

Die Phase der **Initialisierung** wurde, wie bereits begründet, komplett neu modelliert, wobei die alten Bestandteile implizit in das neue Modell eingeflossen sind. Im Kern wurden hier viele der Ergebnisse des Workshops integriert (→ Anhang 4).

Im → oberen Bereich der Initialisierungsphase (Teil 1) im Prozessmodell befindet sich das Startereignis „Feststellung Bedarf für Multiplikationsprojekt“, welches dem „Auftrag-/Ressourcengeber“ zugeordnet wird und zu der Erteilung eines Auftrags zu einem Multiplikationsprojekt führt. Dabei ist es unerheblich, ob es sich hierbei um die Regierung oder beispielsweise die Schulleitung handelt. Außerdem sollen von dieser Seite die benötigten Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, welche ggf. auch durch Sponsoren übernommen werden könnten.

Die Konzeptionierenden sollten von vornherein klären, welche praxisnahen Ziele, Rollen, Aufgaben und Ergebnisse die multiplikatorische Lehrkräftefortbildung ausmachen. Dafür sollen auch die Erwartungen abgefragt werden. Dabei ist es wichtig, dass möglichst alle Beteiligten partizipieren, was mit „Einbringen in Prozess“ bei den entsprechenden Akteuren im Modell visualisiert wurde. Außerdem ist das gemeinsame Mitwirken an „Projektplanung & Projektmanagement“ unabdingbar, welches als nächster Schritt folgt.

Dabei sollten potenzielle „Fragen und Probleme“ antizipiert, „großzügige Zeitpläne für Planung und Umsetzung“ gewährt, Teilbereiche und Schwerpunkte ausdifferenziert und „kompetenzübergreifende Teams mit klarer Rollenzuteilung“ gebildet werden. Zudem ist es direkt für den Anfang wichtig, „‘harte‘ Erfolgsfaktoren“ festzulegen, welche in der „Bildung von Evaluationskriterien“ münden.

Für die Leitung einer Institution, in welcher eine Multiplikation durchgeführt werden soll, besteht schon vor einer derartigen Anfrage die Notwendigkeit, eine „zielgerichtete Personalidentifikation und -entwicklung“ für potenzielle Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vorzunehmen (→ Initialisierungsphase, Teil 2: mittlerer Bereich). Dafür sind insbesondere Personen geeignet, die folgende Kompetenzen besitzen oder voraussichtlich gut entwickeln können: Die „Aneignung“ und „Weitergabe“ von inhaltlichem Wissen, der „Umgang mit Widerständen“, die „Motivation anderer“. Dabei könnten ausgebildete und benötigte Kompetenzen in einem Kompetenzprofil dargestellt werden. Für die zielgerichtete Personalentwicklung ist es zudem von Vorteil, wenn die potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Kolle-

gium ihren reflektierten Fortbildungsbedarf und ihre Fortbildungswünsche an die Leitung kommunizieren (→ Initialisierungsphase, Teil 3: unterer Bereich).

Ein „transparenter" Prozess zur Auswahl von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gilt als wichtig, um innerhalb der Institution keine Eindrücke von Bevorzugung oder Benachteiligung entstehen zu lassen (→ Initialisierungsphase, Teil 2: mittlerer Bereich). Gleichzeitig bringt der transparenteste und beste Auswahlprozess nichts, wenn die potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren nicht wollen. Nur der freiwillige „Teilnahmewunsch mit Überzeugung, Motivation und Sinnhaftigkeit" kann einen Transfererfolg ermöglichen. Dazu empfiehlt es sich, ein offenes Gespräch zwischen Leitung und potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu führen, in welchem überzeugt, motiviert und begeistert wird und die Hintergründe erläutert werden. Dabei sollten die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auch ihren Bedarf und ihr Wünsche äußern dürfen. Das „Einbringen in den Prozess" mit der Verbindung zu den Konzeptionierenden wurde bereits erläutert. Sollten sich die potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gegen diese Aufgabe entscheiden, wäre der Prozess aus ihrer Sicht beendet.

Die **Vorbereitung** (→ Phase: Vorbereitung) basiert wieder erkennbarer auf dem Fundament des ursprünglichen Prozessmodellentwurfs. Dabei wird offengehalten, in welcher Form die Auftrag- und Ressourcengeber die „Begleitung" des Prozesses ausgestalten. Als wichtig wird angesehen, dass die „Leitung" der „Institution der Multiplikation" eine „aktive Begleitung und Unterstützung" für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren anbietet. Dies wird auch in den folgenden Phasen durch Schritte mit der gleichen Bezeichnung verdeutlicht, so dass hierauf im Folgenden nicht mehr explizit eingegangen wird.

Hinsichtlich der „Konzeptionserstellung" sollte darauf geachtet werden, die Anzahl der Multiplikationsgrade möglichst gering zu halten. Wenn die Konzeption erstellt ist und ihre Evaluation negativ ausfallen sollte, geht die Projektplanung und das Projektmanagement in eine neue Iterationsschleife (Rückpfeil zu „Projektplanung & Projektmanagement" bei → Initialisierung, Teil 1: oberer Bereich) und wird neu ausgerichtet. Wurde die Evaluation des Konzeptes hingegen positiv bewertet, können die Materialien dazu erstellt werden, deren Fokus auf „Intensionserhalt" liegt und deren Wortschatz „praxisnah" ausgerichtet ist.

Im Anschluss können die Erstfortbildenden mit der Vorbereitung der motivierten „Multiplikation 1. Grades mit Intentionserhalt" beginnen. Die „Vorbereitung Wissensentwicklung, Kompetenzaufbau & Transfer der Teilnehmenden" stellt analog zu dem Prozessmodellentwurf einen

Teilprozess dar, welcher im Prozess wiederkehrt und dementsprechend zentral in → III3.5.3 erläutert wird. Auf Ebene der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, welche in der Erstfortbildung geschult werden sollen, findet eine „formale“ und ggf. „informelle Vorbereitung“ auf die Veranstaltung statt, was mit der Darstellung im Prozessmodellentwurf (→Anhang 3) übereinstimmt.

Die Phase → **Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau** entspricht noch weitestgehend dem Prozessmodellentwurf. Die „aktive Begleitung und Unterstützung“ der Leitung in jeder Phase des Prozesses wurde bereits erläutert und bezieht sich hier auf die Unterstützung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bei der „Teilnahme an der Fortbildung“.

Neu ist hingegen in der Folge der Evaluation im Teilprozess „Initialisierung & Förderung Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau der TN“ (→ III3.5.3) die ebenenübergreifende „Überprüfung des Konzepts mit Stakeholdern“ von den Konzeptionierenden. Dahinter steht die Forderung, dass es regelmäßige, ebenenübergreifende Rückmeldungen geben soll. Aus diesem Grund ist auch auf der Ebene der „Auftrag-/Ressourcengeber“ eine Begleitung des Prozesses angedacht. Bei entsprechenden Ergebnissen würde die Aktivität „ggf. Anpassung Konzept im Zusammenwirken mit den Konzeptionierenden“ zum Tragen kommen, ansonsten geht der Prozess direkt in die Transfer- und Multiplikationsphase.

Bei den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gibt es die Aktivitäten „Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau“ und „Vorbereitung der Multiplikation“ analog zu dem Prozessmodellentwurf (→ Anhang 3).

In der Phase zu → Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 1 bis 3) gibt es bis auf die bereits benannten Aspekte der „ebenenübergreifenden Überprüfung des Konzepts mit Stakeholdern“ und die „aktive Begleitung und Unterstützung“ von Seiten der Leitung keine Abwandlungen zum Prozessmodellentwurf.

Auch beim Multiplikationsprozess an sich (→ Transfer und Multiplikation x. Grades, Teil 4 bis 6) haben sich bis auf die bereits erwähnten regelmäßigen Elemente der Auftrag-/Ressourcengeber und der Leitung keine größeren Änderungen ergeben.

Um zum Ausdruck zu bringen, dass die Multiplikation in den frühen Graden nicht zwingend in der Schule stattfindet (wie es im Prozessmodellentwurf vorgesehen war), sondern auch an anderen Orten mit variierenden Multiplikationsformen möglich ist, wurden die schulischen Möglichkeiten als Beispiele in der Anmerkung zu der Aktivität „Durchführung Fortbildung

(Multiplikation x. Grades)“ notiert. Zu diesen zählen schulinterne Lehrkräftefortbildungen, bereichsinterne Lehrkräftefortbildungen oder schulerweiterte Lehrkräftefortbildungen.

3.5.3 Wiederkehrende Teilprozesse

Der in → Anhang 4 gezeigte Teilprozess **Vorbereitung Wissensentwicklung, Kompetenzaufbau und Transfer der Teilnehmenden** weicht in einem Punkt von dem Prozessmodellentwurf ab: Die Möglichkeit einer optionalen „Unterstützung durch externe Weiterbildungsanbieter“ wurde ergänzt. Dies ist eine mögliche und unter gewissen Umständen sinnvolle Variante, welche aber üblicherweise auch mit Kosten verbunden ist.

Hinsichtlich der → **Initialisierung und Förderung von Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau** wurde wie bereits bei dem Teilprozess der Vorbereitung die optionale „Unterstützung durch externe Weiterbildungsanbieter“ hinzugefügt. Zudem wurde als ein Ergebnis des Workshops eine Methode zu ‚Train the trainer‘ präzisiert: „Rollenspiele zur Simulation“ werden bereits bei Multiplikationsfortbildungen eingesetzt und lassen sowohl Fortbildende als auch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren besser erkennen, wo Probleme bei der Umsetzung der Multiplikation auftreten könnten. Dementsprechend wurde dieses Beispiel als Anmerkung zu ‚Train the trainer‘ hinzugefügt.

Der → **Teilprozess Transfer und Multiplikationstätigkeit** wird mit weiteren Methoden ergänzt. Die Ergebnisse des Prozessmodellierungsworkshops lassen den Schluss zu, dass eine direkte und einfache „Supportmöglichkeit“ als wichtig für die Multiplikation angesehen wird. Diese ist dann insbesondere interessant, wenn Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Fragen oder Probleme haben, die sie nicht selber lösen können. Ohne eine schnelle Unterstützung (wie beispielsweise mit einer Hotline) könnten Inhalte und Intentionen nicht oder falsch multipliziert werden, was sich möglicherweise auch auf die darauffolgenden Grade der Multiplikation negativ auswirken kann. Außerdem wurde die Supervision als weitere Variante ergänzt.

Hinsichtlich dem Teilprozess der → **(Zwischen-)Evaluation** gibt es keinerlei Änderungen zum Prozessmodellentwurf, da alle drei Formen unabhängig von dem Grad der Multiplikation von den Akteuren eingesetzt werden können.

In dem finalen Prozessmodell in → Anhang 4 sind bereits die Verknüpfungspunkte zur semantischen E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools eingezeichnet, erkennbar an

‚SELL' und der entsprechenden Nummer. Das folgende Kapitel stellt die Hintergründe und Ergebnisse des Innovationsworkshops vor.

4 Ergebnisse von Teilphase 2 b zur E-Learning-Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

4.1 Durchführung des Innovationsworkshops zur E-Learning-Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

Um den Methoden des Innovationsworkshops und des Fokusgruppeninterviews gerecht zu werden, wurden die räumlichen Gegebenheiten daran angepasst (Rosenstiel & Comelli, 2003, S. 356): So wurden alle zentralen Tische aus dem Raum entfernt und die Teilnehmenden in einem Halbkreis aus Stühlen platziert, die auf zahlreiche Stellwände zeigten. Für die benötigten Informationen aus dem finalen Prozessmodell wurde eine Präsentation über einen Beamer auf die gegenüberliegende Wand projiziert, zu der die Teilnehmenden sich jederzeit umdrehen konnten, um die Aufgabenstellung und ihre -details einsehen zu können. Außerdem wurden die Inhalte der Präsentationsfolien als Handout ausgeteilt.

Ein Tisch für die Protokollantin wurde so platziert, dass eine gute Sicht auf die Pinnwände und die Ereignisse sichergestellt werden konnte.

Die Pinnwände wurden nach inhaltlichen Schwerpunkten des finalen Prozessmodells strukturiert (→ Anhang 4), welche in dem Prozessmodellierungsworkshop besondere Aufmerksamkeit erhalten haben (→ III3.4). So wurde deutlich, dass die Initialisierungsphase und eine regelmäßige Multiplikationsprojektkontrolle durch Evaluationen eine wichtige Bedeutung für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen haben. Die Elemente der Initialisierungs- und Evaluationsphasen haben die Besonderheit, dass sie einen großen Einfluss auf den Gesamtprozess mit allen Phasen haben, so dass die Schwerpunkte des Ideenworkshops auf diese zwei Phasen gelenkt wurden. Wären wider Erwarten die Ideen zu diesen zwei Phasen schneller als geplant generiert worden, hätten auch weitere Phasen als Pufferelemente in die Untersuchung mit einbezogen werden können.

Um den Verlauf nachvollziehen und das Protokoll ergänzen zu können, wurde (wie bereits beim Prozessmodellierungsworkshop) eine Kamera in einer Ecke des Raumes platziert, welche damit eine gute Übersicht über die Veränderungen der Pinnwände bieten konnte und gleichzeitig den Ton verständlich aufzeichnete. → Abbildung 25 zeigt einen beispielhaften Ausschnitt aus der Aufzeichnung. Die Teilnehmenden wurden direkt zu Beginn des Workshops darauf hingewiesen und die Notwendigkeit dazu aufgezeigt.

Abbildung 25: Exemplarischer Ausschnitt aus der Bild- und Tonaufzeichnung der Videokamera (Innovationsworkshop)

Der Workshop wurde mit einer Begrüßung und einer gegenseitigen Vorstellung der Teilnehmenden begonnen. Nach Vorstellung der Zielsetzung des Workshops und der ‚Think-Pair-Share'-Methode wurde je Schwerpunktphase schrittweise vorgegangen.

Zunächst wurden die Phase und die dazugehörigen Ergebnisse aus dem ersten Workshop dargestellt. Im Anschluss wurde die ihr zugeordnete Pinnwand vorgestellt, welche als Überschrift die Fragestellung und eine matrixartige Vorstruktur mit Teilkriterien an den jeweiligen Rändern beinhaltete. Die Fragestellungen und die entsprechenden konkretisierten Aspekte der zwei bearbeiteten Schwerpunktthemen finden sich in der folgenden → Tabelle 13, wobei „Evaluation des Projektmanagements" von den Teilnehmenden im Laufe des Workshops als Teilkriterium hinzugefügt wurde.

Fragestellung	Operationalisierte Teilaspekte
SP1: Wie kann die Initialisierung unterstützt werden?	Identifikation kompetente Multiplikatoren/-innen
	Projektmanagement
	Praxisnahe Ausrichtung der Ziele, Erwartungen und Erfolgsindikatoren
	Intentionen und Motivation ebenenübergreifend beibehalten
SP 2: Wie können die (Zwischen-)Evaluationen unterstützt werden?	Evaluation der Anwendung
	Evaluation der Multiplikation
	Evaluation des Projektmanagements
	Zurückführung auf obere Multiplikationsebenen

Tabelle 13: Fragestellungen und operationalisierte Teilkriterien des Ideenworkshops

Im Anschluss begannen die Teilnehmenden zunächst mit einem persönlichen Brainstorming über die Fragestellung und ihre Unterpunkte. Danach wurden sie aufgefordert, mit ihrer Nachbarin oder ihrem Nachbarn gemeinsam die Ideen zu besprechen, zu verfeinern, zusammenzuführen und zu ergänzen. Die Teams stellten ihre Ideen in dem Plenum vor und ordneten die beschrifteten Moderationskarten an den passenden Positionen zu, weitere Ergänzungen waren durch das gemeinsame Gespräch möglich. Aufgrund der lebendigen und intensiven Diskussion bereits zu der Initialisierungsphase wurde beim zweiten Schwerpunkt die ‚Think'-Phase weggelassen und direkt in Partnerarbeit mit der ‚Share'-Phase begonnen.

Da der Autor dieser Arbeit bereits aufgrund der Ergebnisse von Teilphase 2 a eigene Ideen entwickelt hat, wurden diese ebenfalls mit in den Workshop aufgenommen. Nach Vorstellung der Fragestellungen und Teilkriterien wurden sie exemplarisch erläutert. Damit sollten die Teilnehmenden eine praxisnahe Vorstellung davon bekommen, welche Zielrichtung die Bearbeitungsphase hat. Außerdem konnten von vornherein mögliche Doppelungen verhindert und die Teilnehmenden motiviert werden, abweichende oder darauf aufbauende Ideen mit dem ‚Blick über den Tellerrand' zu entwickeln. Außerdem sollten durch die ‚Vorbildfunktion' Berührungsängste auf Seiten der Teilnehmenden abgebaut und die Teilnahmemotivation erhöht werden. Um die Beteiligung des Autors transparent darzulegen, wurden für seine Ideen Moderationskarten in einem anderen Farbton im Vergleich zu denen der übrigen Teilnehmenden verwendet.

4.2 Semantische E-Learning-Landkarte zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen als zentrales Ergebnis des Innovationsworkshops

4.2.1 Aufbau der semantischen E-Learning-Landkarte zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

Die Ergebnisse der Auswertung werden in diesem Kapitel näher dargestellt. Dabei stimmen die Teilkriterien aus → Tabelle 13 mit den Kategorien der Unterstützungstools überein. Teilweise wurden auch mehrere von ihnen den Teilkriterien zugeordnet, wobei sich dafür an der entsprechenden Positionierung an den Pinnwänden orientiert wurde. Fehlten Verknüpfungen zu passenden Teilkriterien (z. B. aufgrund der spontanen Workshop-Situation oder aufgrund von Platzmangel an der gewünschten Position auf der Pinnwand), wurden diese im Rahmen der Auswertung ergänzt.

Die sich daraus ergebende Struktur entspricht dem Aufbau der im Folgenden erläuterten semantischen E-Learning Landkarte zur Unterstützung multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen (SELL), die in → Anhang 5 als Übersicht und in vergrößerten lesbaren Teilbereichen dargestellt wird. Die theoretische Vertiefung der meisten Tools wurde bereits in → III1.3 dargestellt, so dass sich auf den Sinnzusammenhang zu den multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen und der Darstellung der weitergehenden theoretischen Rückschlüsse konzentriert wird.

Die Idee der SELL wird abgeleitet aus dem Gedanken der semantischen Netzwerke, welche von der Annahme einer netzwerkartigen Organisation von Wissen ausgehen und als Graphen dargestellt werden können (Sommer, Fürstenau, Rysssel Jeannine & Kunath, 2009, S. 21). Formal gesehen handelt es sich um eine inhaltliche Verknüpfung einzelner Informationsbausteine (Pees, 2009, S. 8), welche aus Kanten und Knoten besteht. Die Kanten sind die semantischen Relationen und verbinden die Knoten, welche Wissenseinheiten oder Konzepte darstellen (Roth, 2005, S. 61). Dabei können sie unterschiedlich strukturiert und ausdifferenziert sein, mit einem Begriff können „mehr oder weniger weitere Begriffe“ assoziiert werden, außerdem sind semantische Netzwerke „rein kognitiv“ ausgerichtet, „d. h. sie beinhalten keine affektive und keine aktionale Komponente“ (Violet, 2016, S. 55). Neben der „Präsentation von Beziehungen in Abhängigkeit von Suchergebnissen“ (Pees, 2009, S. 10) wären Verlinkungen in Hypertext-Strukturen ein Anwendungsbeispiel, mit dem semantische Netzwerke von Expertinnen und Experten abgebildet und ggf. auf Lernende übertragen werden können (Diehl, 2002, S. 153). Diese Gedanken werden in Form der SELL aufgegriffen

und abgewandelt, indem sie die zwei Konzepte ‚Finales Prozessmodell' und ‚E-Learning-Unterstützung' zu multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen miteinander verknüpft. Damit bleiben beide Elemente eigenständig: Das eine nimmt die Prozesssicht ein, während das andere die systematischen Zusammenhänge hinsichtlich der E-Learning-Unterstützung zeigt.

Mit einer gegenseitigen Verlinkung wird ermöglicht, dass die jeweiligen Positionen in den Darstellungen verdeutlicht werden. Sollen E-Learning-Unterstützungsmöglichkeiten für eine Stelle im Prozess identifiziert werden, so genügt ein Blick auf die mit „SELL" markierte Ziffer im Prozessmodell, mit welcher die zugehörige Position in der SELL gezeigt wird. Der umgekehrte Weg ist auch möglich, also ein Rückschluss von E-Learning-Unterstützungstools auf die Prozessschritte. Dabei können ein oder mehrere Prozessschritte auf die gleiche Kategorie der SELL verweisen (oder umgekehrt). Durch diese Verbindung können nicht nur relevante Unterstützungsinstrumente oder Prozessschritte identifiziert werden, sondern auch die umgebenden Assoziationsketten nachvollzogen werden. So soll auch anschaulich gezeigt werden, dass viele verschiedene Varianten in unterschiedlichen Zusammenhängen denkbar sind. Semantische Netzwerke sind grundsätzlich dynamisch angedacht (Stegbauer, 2010, S. 172), so dass es durchaus möglich wäre, die hier vorgestellte SELL beispielsweise auch online darzustellen und flexibel weiterzuentwickeln.

Im Folgenden werden die drei Hauptkategorien dargestellt, aus denen die die SELL in → Anhang 5 besteht. Auf der letzten Seite wird der Hintergrund der SELL erläutert und auch darauf hingewiesen, dass die mit einem ‚*' markierten Tools vom Autor dieser Arbeit stammen.

4.2.2 Tools der semantischen E-Learning-Landkarte zur Unterstützung von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen

Hinsichtlich der → **Unterstützung ausgehend von der Initialisierung** (→ Verknüpfungspunkt 3 zu Prozessmodell) stellt sich zunächst die Frage, wie „kompetente Multiplikatoren/-innen" identifiziert werden können. Dafür könnte ein (Online-)Tool zum Kompetenzmanagement und zur Erstellung und den Abruf von Kompetenzprofilen in Frage kommen. So würde die Leitung dabei unterstützt, die Kompetenzorientierung hinsichtlich der Personalentwicklung (und hier im Speziellen der multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen) systematisch durchzuführen (Scheelen & Bigby, 2011, S. 39). Gleichzeitig könnten auch die Konzeptionierenden durch ein Online-Tool Kompetenzprofile für das entsprechende Multipli-

kationsprojekt aus einer Art Baukasten-System intuitiv zusammenstellen und ggf. direkt über einen Online-Link verfügbar machen, damit beispielsweise die Schulen direkt mit der Suche nach geeigneten Kandidaten beginnen können. Diese Aspekte wurden in der Teilkategorie „Ermittlung und Darstellung von Kompetenzausprägungen“ zusammengefasst.

Hinsichtlich der „Abfrage potenzieller Multiplikatoren/-innen“ könnten alleinstehend oder als Ergänzung zu dem vorigen Tool mit elektronischen Fragebögen geeignete Personen identifiziert werden. Dies könnten Selbst- oder Fremdeinschätzungsbögen sein, welche die als relevant betrachteten Kompetenzen in entsprechende operationale Fragen konkretisieren, um diese dann anzuzeigen. Ggf. wäre dies auch als 360°-Grad-Feedback möglich, d. h. also die Einbindung aller relevanter Stakeholder in die Kompetenzeinschätzung (Gutmann & Klose, 2005). Dies wäre auch über ein Vorschlagssystem möglich, also beispielsweise über eine Webseite, auf der geeignete Personen für bestimmte Multiplikationsaufgaben vorgeschlagen werden könnten.

Während die bisher vorgestellten Tools den Fokus tendenziell auf die Ermittlung geeigneter Kandidatinnen und Kandidaten von außen gelegt haben, geht es in einer dritten Kategorie um die „Bewerbung potenzieller Multiplikatoren/-innen“: Hier könnte zum Beispiel ein Assessment stattfinden, welches über Webquests oder eine Videoeinreichung stattfindet, in welcher die potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren inhaltlich relevante Fallsituationen lösen müssen.

Diese Hauptkategorie hängt eng mit dem Projektmanagement (→ Verknüpfungspunkt 2 zu Prozessmodell) zusammen, denn ein geeignetes Personal ist für den Erfolg eines solchen Projektes mitentscheidend (Kromer, 2013, S. 91). Als weitere notwendige Bedingung wird eine Überprüfung der „Projekteignung für MLF“ angesehen, aber auch alternative Formen, wie beispielsweise Handreichungen o. ä. könnten in Frage kommen. Nur wenn eine multiplikatorische Ausrichtung zu den Zielen einer Fortbildung passt, sollten MLF eingesetzt werden. Um dies zu erreichen, wird ein Online-Test vorgeschlagen, welcher relevante Zielsetzungen abfragt, wie beispielsweise die potenzielle Realisierung der Qualitätsmerkmale in → Anhang 1.

Leitfäden könnten aber auch die Anwendung des Projektmanagements für die Konzeptionierenden im Zusammenspiel mit den Stakeholdern erleichtern. Diese könnten beispielsweise im E-Book-Format für Reader oder Tablets zur Verfügung gestellt werden. Es könnten zudem „Kurse/Fortbildungen“, wie z. B. Webinare, dafür angeboten werden, um die Konzeptio-

nierenden, die Leitung oder die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren darin zu schulen. Um direkten „Support bei Problemen und Fragen durch Ansprechpartner/innen“ erhalten zu können, wird die Möglichkeit eines „(Video-)Chats vorgeschlagen. Des Weiteren könnten über Linklisten die Möglichkeiten an Unterstützungsmöglichkeiten klar kommuniziert werden. Die genannten Punkte fallen unter die Teilkategorie „Unterstützung bei Anwendung“ und werden sowohl der Kategorie des Projektmanagements, als auch der „Intentionen und Motivation ebenenübergreifend beibehalten“ zugeordnet. So können Hilfestellungen und Supportmöglichkeiten auch bei höheren Multiplikationsgraden dazu beitragen, dass die Intentionen und Motivation erhalten bleiben (→ Verknüpfungspunkt 4 zu Prozessmodell).

Um die Ausrichtung der „Ziele, Erwartungen, Erfolgsfaktoren“ der Multiplikatonsprojekte möglichst praxisnah ausrichten (→ Verknüpfungspunkt 1 zu Prozessmodell) zu können, werden hinsichtlich des Projektmanagements Assistenzsysteme vorgeschlagen: Dazu zählen beispielsweise Templates für die wichtigsten Projektmanagementaufgaben ‚mit Direktintegration‘ auf einer zentralen Lernplattform, damit die Teilnehmenden sich nicht in ein weiteres Softwareprodukt einarbeiten müssen oder einen anderen Zugang benötigen (z. B. Zeitplanungstemplates mit Bezug zu den regionalen Besonderheiten der teilnehmenden Schulen, also bspw. Schulferien u. ä.). Dabei wäre es sinnvoll, die Funktionalitäten von Projektmanagement-Suiten zu implementieren. Wichtig sind eine intuitive Anwendung und die Möglichkeit, auch mobil darauf zuzugreifen. Die Templates könnten auch standardisierte Projektzielformulierungen enthalten, welche sich an Qualifizierungsrahmen orientieren. So könnten „Templates mit Best-Practice-Beispielen von Projektplänen“ die Konzeptionierenden und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren nicht nur hinsichtlich der Projektziele, sondern auch hinsichtlich der Findung von Zielen und Erfolgsindikatoren unterstützen. Außerdem könnte eine automatisierte Sprachniveauüberprüfung die Projektplanung erleichtern, indem beispielsweise alternative Formulierungen hinsichtlich der Projektziele vorgeschlagen werden.

Die folgenden Kriterien zielen sowohl auf die „praxisnahe Ausrichtung der Ziele, Erwartungen, Erfolgsindikatoren“ (→ Verknüpfungspunkt 1 zu Prozessmodell) als auch auf das ebenenübergreifende Beibehalten von „Intentionen und Motivation“ (→ Verknüpfungspunkt 4 zu Prozessmodell) ab. So werden bezüglich „Rückmeldungen und gegenseitiger Austausch“ „virtuelle Treffen mit Stakeholdern und Lead Usern“ angesehen, welche „z. B. über Videochat oder Webinare“ erfolgen könnten. Außerdem könnten „Online-Befragungen der Schulen bzw. Zielgruppen“, evtl. mit einem „Soll-Ist-Vergleich“, versehen werden, um daraus die relevanten Intentionen ableiten zu können. „Online Innovations- und Learning Communities“

wären gut geeignet, sich gegenseitig auszutauschen und sich Rückmeldungen zu geben. Dazu könnten Diskussionsforen beitragen, um nach Lösungen von praxisnahen Problemstellungen zu suchen. In diesen könnten beispielsweise die Konzeptionierenden oder die Erstfortbildenden antworten, um eine Intentionsbeibehaltung sicherzustellen und die Teilnehmenden durch ihre Unterstützung zu motivieren. Aber auch über Social Networking Services bieten diese Möglichkeit, in welchen oftmals forenähnliche Lösungen bereits implementiert werden. Der Fokus liegt hier aber mehr auf Profilen und der gegenseitigen Vernetzung (z. B. mit Expertinnen und Experten). Auch ein „anonymer virtueller Kummerkasten" könnte dazu beitragen, dass (kritische) Rückmeldungen auch höhere Ebenen erreichen, ohne dass die Personen Sorge um einen Reputationsverlust durch Identifizierung haben müssten.

Wikis und Groupware könnten dazu beitragen, gemeinsam an einer praxisnahen Ausrichtung der Motivation und Intentionen zu arbeiten, denn hiermit ist eine Kollaboration über Raum- und Zeitgrenzen hinweg möglich, außerdem könnten sich damit auch die Personen weiterer Multiplikationsgrade beteiligen oder zumindest die Ergebnisse einsehen.

„Beispiele und Hilfsmaterialen" könnten zudem praxisnah die Intentionen aufzeigen und damit die Motivation der beteiligten Personen erhöhen. Das könnte über die Online-Bereitstellung über Cloud-Dienste, Lernplattformen oder Content Management Systeme geschehen, indem Best Practice Beispiele der verschiedenen Bereiche und Schularten dargestellt werden. Aber auch Kommentierungs- und Bewertungsmöglichkeiten dieser Beispiele würden die Einschätzung anderer Multiplikatorinnen und Multiplikatoren erleichtern. Es wird zudem empfohlen, dass aus der MLF entstandene Hilfsmaterialien online bereitgestellt werden.

Mit einigen Unterstützungstools sollen vorwiegend „Intentionen und Motivation ebenenübergreifend beibehalten" (→ Verknüpfungspunkt 4 zu Prozessmodell) werden. Dazu zählen „verbindliche elektronische Fragebögen mit Abfrage der Erfolgsindikatoren", d. h. die gleichen Fragebögen richten sich an Teilnehmende aller Multiplikationsgrade und fragen dieselben Erfolgsindikatoren ab. Dadurch wissen auch die Fortbildenden und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, welche Zielsetzungen schlussendlich von den Teilnehmenden in der Befragung beurteilt werden und richten im Idealfall ihre Multiplikationsmaßnahme daran aus. Die „Informationen über Intentionen" stellen weitere Möglichkeiten einer ebenenübergreifenden Ausrichtung dar, so könnten zum Beispiel Online-Kurzvideos mit der Vorstellung der originären Intention auch gut auf weiteren Multiplikationsebenen gezeigt werden, z. B. im Rahmen einer SchiLf, BiLf oder ScheLf. Diese Erkenntnis wurde aus dem Prozessmodellie-

rungsworkshop (→ III3.4) gewonnen. Aber natürlich sind auch ‚klassische' Varianten, wie „ansprechende, multimediale Informationen" über Webseiten oder „verbindliche, ansprechende und kurze WBTs" (ggf. in Verbindung mit Tests) gut geeignet, um die Intentionen zu transportieren. Auch MOOCs würden sich insbesondere dann sehr gut anbieten, wenn sich das Multiplikationsprojekt an viele Personen richtet. Um die Akzeptanz (und damit in der Folge die Motivation) für die vorgestellten Maßnahmen zu erhöhen, wäre es sinnvoll, den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren mehrere Tools zur Verfügung zu stellen, welche sie nach Belieben auswählen und kombinieren können.

Die Motivation kann auch über die Leistungsanerkennung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gesteigert werden. So wären beispielsweise Gamification-Elemente integrierbar, welche in einem Ranking münden könnten. Auch Anreizsysteme, wie eine Auszeichnung oder ein Multiplikationspreis, wären in diesem Zusammenhang vorstellbar. Dabei gilt aber zu beachten, dass Rankings auch mit Risiken behaftet sind: Es könnten auch Demotivationswirkungen und Neiddebatten ausgelöst werden (Sanghi, 2014, S. 140).

Die **Unterstützung der Evaluation** stellt die zweite Hauptkategorie der SELL dar und steht über zwei Unterkategorien mit der ersten in direkter Verbindung: So bezieht sich die „Evaluation des Projektmanagements" direkt auf den bereits vorgestellten Aspekt des Prozessmanagements, auch die „Zurückführung auf obere Multiplikationsebenen" entspricht dem ebenenübergreifenden Beibehalten der „Intentionen und Motivation", wobei nun die Evaluationsperspektive eingenommen wird. Erstgenanntes (→ Verknüpfungspunkt 7 zu Prozessmodell) kann in Form eines Projektmanagementcontrollings mit einem Soll-Ist-Vergleich als ergänzende Funktion zu den Tools des Projektmanagements implementiert werden. Letztgenanntes (→ Verknüpfungspunkt 8 zu Prozessmodell) kann durch die „Automatisierte Datenaggregation und -auswertung (z. B: mit Texterkennung)" und einem „Tool zur Evaluationsauswertung mit Rückmeldung auf weitere Ebenen" erfolgen, also die ebenenübergreifende Auswertung großer Datenmengen unterstützen.

Des Weiteren könnten die „Anonymisierung der Rückmeldungen (z. B. für höhere Ebenen)" für die Einhaltung der Datenschutzvorgaben und zu einer höheren Akzeptanz beitragen. Zudem gäbe es die Möglichkeit, „Auswertungscluster in vorgegebene Items für zukünftige elektronische Fragebögen" zu überführen.

Bezüglich der „Evaluation der Anwendung" (→ Verknüpfungspunkt 5 zu Prozessmodell) und „der Multiplikation" (→ Verknüpfungspunkt 6 zu Prozessmodell) gibt es ebenfalls E-Learning-

Unterstützungstools, welche gemeinsame Schnittmengen mit der Kategorie der „Zurückführung auf obere Multiplikationsebenen“ (→ Verknüpfungspunkt 8 zu Prozessmodell) aufweisen. Dazu zählen der ebenenübergreifende „Upload und Austausch von Handlungsprodukten der Multiplikation“, welche evaluiert werden können. Auch Templates für Kurzberichte über Webformulare können als Evaluationstool der Anwendung und Multiplikation über die Ebenen hinweg genutzt werden.

Eine weitere Variante stellt die Abfrage der Erfolgsindikatoren dar: Entweder über „elektronische Assessments (wie z. B. ‚Quiz-Duell‘)“, „elektronische Selbstassessments mit Vergleichsmöglichkeiten durch Benchmarking“ oder über eine Befragung mit „identischen elektronischen Fragebögen“.

Die „Evaluation der Anwendung“ (→ Verknüpfungspunkt 5 zu Prozessmodell) und die „Evaluation der Multiplikation“ (→ Verknüpfungspunkt 6 zu Prozessmodell) sind so stark miteinander verwoben, dass ihnen viele gemeinsame Unterstützungstools zugeordnet werden können. So leistet die Teilkategorie „Berichte, Austausch und Feedback“ einen Beitrag zur Evaluation, in dem sich z. B. die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gegenseitig ein kollegiales Individualfeedback zu ihren Multiplikationsmaßnahmen geben. Um die räumlichen Differenzen zu überwinden, könnte dies beispielsweise anhand einer in einem gemeinsamen Videochat präsentierten Sequenz einer Videoaufzeichnung erfolgen. Auch „Reflexionsberichte (z. B. in Weblogs oder E-Portfolios)“ könnten wie eine „gemeinsame, virtuelle Sprechstunde (z. B. über virtuelle Konferenz oder Webinar)“ oder die „elektronische Brown-Bag-Methode“ zur Evaluation der Anwendung und Multiplikation beitragen. Letztgenannte ist die Weiterentwicklung des virtuellen ‚Pausenaustauschs‘, welcher möglicherweise auch virtuell durchgeführt werden könnte.

Daneben könnte ein Unterstützungstool für die „Sammlung von Rückschlüssen aus der Vernetzung“ den Evaluationsprozess begleiten, wie beispielsweise die einfache Sammlung und Auswertung der entstandenen Ergebnisse aus Online Meetings, Foren oder den Präsenztreffen. Schlussendlich sind auch ‚Live-Votings‘ zu nennen, wie kurze Abstimmungen bei Webinaren oder mit dem Smartphone bei Präsenzveranstaltungen.

Alle vier Hauptkriterien haben gemein, dass sie ein „übergeordnetes Qualitätsmanagement“ benötigen und im Rahmen von diesem „virtuelle Koordinationstreffen“ hinsichtlich „der Evaluation“ stattfinden sollten, aber auch „Datenmanagementsysteme zur Verwaltung und Strukturierung“ benötigt werden.

Da eine Sammlung an E-Learning-Unterstützungstools kaum endgültig abgeschlossen werden kann, da unterschiedlichste Varianten und Kombinationen denkbar sind und der technische Fortschritt auch neuere Tools ermöglicht, werden in der SELL die **übergreifenden Unterstützungstools** mit den Kommunikations-, Kollaborations- und Lerntools aus → III1.3 zusätzlich allgemein aufgeführt. Sie sind die Grundlage aller vorgestellten Anwendungsmöglichkeiten und sind dementsprechend auch mit den beiden Hauptkategorien verbunden, könnten aber auch für weitergehende Unterstützungstools stehen. Zusammenfassend wird mit der SELL eine große Bandbreite an Unterstützungsmöglichkeiten für E-Learning identifiziert und visualisiert.

Im Zentrum zwischen den Hauptkategorien befindet sich ein Datenbanksymbol aus der BPMN-Prozessmodellierung, welches verdeutlichen soll, dass möglichst alle Unterstützungstools auf einer zentralen Plattform zur Verfügung gestellt werden sollten. Dabei könnte beispielsweise Mebis (→ III3.4.1) eine zentrale Rolle spielen, welche als Lernplattform an immer mehr bayerischen Schulen implementiert wird. Wenn dies bei komplexen IT-Architekturen schwer zu realisieren ist (Aier & Dogan, 2005, S. 619), wäre eine single sign-on-Lösung eine Variante, mit der sich die Nutzerinnen und Nutzer zentral einloggen können (Peltier, Peltier & Blackley, 2005, S. 118).

5 Schlussfolgerungen

Durch den Prozessmodellierungsworkshop hat sich gezeigt, dass in Multiplikationsprojekten verschiedene Institutionen und Akteure auf unterschiedlichsten Ebenen mitwirken. Die Komplexität ist dabei nicht zu unterschätzen, aber auch zu beherrschen, wenn ein großer Schwerpunkt bei den Planungen auf den Anfang des Multiplikationsprozesses gelegt wird.

Mit einer alle Akteure einbeziehenden Zielanalyse und einem sorgfältig ausgearbeiteten Projektplan mit ausreichenden Ressourcen können von vornherein Probleme im weiteren Verlauf verhindert werden. Im besten Fall kann noch entgegengesteuert werden, was aber bedingt, dass Informationen über Probleme überhaupt die entsprechende Konzeptionierungsebene erreichen. Ebenenübergreifende Evaluationen wären zwar wünschenswert, sind aber logistisch schwierig umzusetzen. Dies ist umso folgenschwerer, da gerade bei Multiplikationsprojekten unter Umständen auch diese ungelösten Probleme multipliziert werden könnten. Durch viele Multiplikationsgrade und einem zu späten Eingreifen könnten Änderungen ‚zu spät' kommen und die Teilnehmenden nicht mehr erreichen.

Es wurde zudem sichtbar, dass auch die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren selber und ihre Leitung wichtige Stakeholder sind: Nur bei einer bereitwilligen und motivierten Teilnahme besteht die Chance, dass Inhalte auch mit den ursprünglichen Intentionen bei den Multiplizierungsempfängern ankommen. Das bedingt aber auch, dass diese eine aktive Unterstützung und faire Bedingungen durch ihre Leitung erfahren.

Viele Institutionen und Akteure wirken an unterschiedlichen Orten mit räumlicher Distanz zusammen, davon abgesehen, dass gerade Lehrkräfte mit Multiplikationsintention dies häufig als Zusatzaufgabe neben ihrer regulären Unterrichtsaufgabe wahrnehmen und dementsprechend sich überschneidende zeitliche Slots für Treffen und Absprachen schwer zu finden sind.

Aus diesem Grund wirkt die Idee, den dargestellten Prozess mit E-Learning zu unterstützten und damit eine größere Flexibilität hinsichtlich Zeit und Ort zu erreichen, verlockend. In Teilphase 2 b sollten dementsprechend darauf aufbauend Unterstützungsmöglichkeiten durch E-Learning identifiziert und entwickelt werden.

Im Innovationsworkshop sind eine hohe Anzahl an entwickelten Ideen zur Unterstützung des Multiplikationsprozesses und auch hinsichtlich der im Modellierungsworkshop identifizierten Probleme entstanden. Es gibt dabei verhältnismäßig einfache und kurzfristig umsetzbare Ideen, genauso wie umfangreichere, für die es noch keine fertigen Softwarelösungen gibt.

Es wird auch deutlich, dass viele einzelne Insellösungen zu einer stark heterogenen Struktur führen würden, was im Sinne der Benutzerfreundlichkeit und der Akzeptanz problematisch wäre. Es stellt sich die Frage, ob nicht zentrale LMS verstärkter für Multiplikationsfortbildungen eingesetzt werden sollten. Viele der genannten Ideen wären auf LMS lauffähig, manche sicherlich über Schnittstellen und Plugins integrierbar. Gleichzeitig wären die Instrumente zentral miteinander verbunden und ein Login würde ausreichen, auf alle Funktionen zuzugreifen. Das Reizvolle wäre, über ein derart zentrales LMS auch die verschiedenen Multiplikationsebenen mit ihren unterschiedlichen Institutionen und Akteuren in einer Online Learning Community zu verbinden. Unterschiedliche Rechtefreigaben mit Lese- und Schreibrechten könnten dafür sorgen, dass die passenden Informationen und Elemente für die passenden Zielgruppen angeboten würden. Mebis, eine zentrale Lernplattform für staatliche Schulen in Bayern, welche seit dem Jahr 2012 in Betrieb ist und der sich auch immer mehr kommunale Schulen anschließen, könnte eine derartige zentrale Heimat für E-Learning-Instrumente bieten, die ja teilweise bereits integriert sind.

Die Zuordnung zu den vorstrukturierten Kategorien aus dem Prozessmodell waren häufig nicht eindeutig möglich, was zeigt, dass manche Tools mehrere Problemstellungen potenziell lösen könnten. Aus diesem Grund wurde auf eine direkte Integration der Tools in das Prozessmodell verzichtet, da dies zu vielen Redundanzen und einer erhöhten Unübersichtlichkeit geführt hätte.

Wie könnten alternativ die Erkenntnisse aus den zwei Workshops miteinander verbunden werden? Die primäre Verbindung besteht in der Entwicklung von E-Learning-Instrumenten aus dem zweiten Workshop für die im ersten Workshop identifizierten Problemstellungen. Eine Lösung für eine schlüssige und sinnvolle Verbindung der Ergebnisse der Workshops ist die semantische E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools, die E-Learning-Instrumente mit ihren Zusammenhängen zu den einzelnen Kategorien in einer vernetzten Struktur darstellt. Aus dem Prozessmodell werden Verlinkungen auf die jeweiligen Cluster gesetzt, so dass die gegenseitigen Zusammenhänge der Unterstützungsinstrumente bestehen bleiben.

So kann eine Zuordnung zu den Prozessschritten des Modells erfolgen und gleichzeitig den Lesenden die Möglichkeit gegeben werden, Zusammenhänge zu anderen Varianten zu erkennen und ggf. auch weitere Varianten zu entwickeln. Gleichzeitig ergänzen sich auch viele der Ideen und erweitern so den Umfang der Vorschläge, so dass hierin ein größeres Potenzial für eine umfangreichere Problemlösung gesehen werden kann.

Die semantische E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools und auch das Prozessmodell sind dynamisch angedacht, sie könnten verändert, ergänzt und erweitert werden, um veränderten Rahmenbedingungen oder neuen Entwicklungen und Erkenntnissen gerecht zu werden.

IV Resümee und Ausblick

Hinsichtlich der **Stärken und Grenzen dieser Arbeit** wurden beide Phasen im Sinne einer partizipativen Forschungsmethodik ausgelegt. Bergold und Thomas (2012, S. 1) schreiben diesbezüglich, dass partizipative Forschungsmethoden auf die gemeinsame „Planung und Durchführung eines Untersuchungsprozesses […] mit jenen Menschen“ ausgerichtet sind, deren „soziale Welt und sinnhaftes Handeln als lebensweltlich situierte Lebens- und Arbeitspraxis untersucht wird“. Daraus wird bezüglich des Erkenntnisinteresses und der Forschungsfragen gefolgert, dass diese „aus der Konvergenz zweier Perspektiven“ (Bergold & Thomas, 2012, S. 1) entwickelt werden, also der wissenschaftlichen und praxisorientierten Perspektive, so dass der Forschungsprozess für beide Seiten gewinnbringend ausfallen kann.

Zu den Stärken der gewählten Ansätze zählen nach Unger (2014, S. 94-95) unter anderem Aspekte der Perspektivverschränkung mit Erkenntnissen, welche für andere Forschungsbereiche in der Form nicht zugänglich sind. Außerdem bewirkt das Zusammenwirken von Aktion und Reflexion eine kontinuierliche Entwicklung der Ergebnisse und führt ebenfalls zu einem Erkenntnisgewinn. Die Deutung aus verschiedenen Perspektiven kann dabei auch die Qualität der Daten erhöhen. Schließlich ist noch zu nennen, dass die Relevanz der Ergebnisse sich nicht nur auf das Wissenschaftssystem beschränkt, sondern auch die sozialgesellschaftliche Ebene erreicht.

Diese Stärken sind aber auch mit Schwächen verbunden, die hinsichtlich der in dieser Arbeit dargestellten Vorgehensweise und Ergebnisse berücksichtigt werden sollten. Die Richtung kann durch die Zusammensetzung der Partnerinnen und Partner beeinflusst werden, so dass es möglicherweise auch Teilbereiche ohne Einsicht gibt. Außerdem könnten wissenschaftliche und theoretische Aspekte von Praxispartnern abgelehnt oder nur eingeschränkt berücksichtigt werden. Aber auch Forschende könnten die Vorgehensweise kritisch sehen und im wissenschaftlichen Diskurs die Legitimität aufgrund der Interventionen in dem Prozess anzweifeln (Unger, 2014, S. 95-97).

Daraus resultierend wird von Unger (2014, S. 97) empfohlen, die Vor- und Nachteile abzuwägen: In Hinblick auf anwendungsorientierte Vorhaben, die einen praktischen Nutzen hervorbringen und Einstellungen und Erfahrungen bestimmter Gruppen identifizieren sollen, überwiegen die Vorteile, so dass für diese Arbeit mit ihrem Handlungsbezug eine stimmige Ausrichtung gewählt wurde.

Beide Phasen beinhalten nach dieser Philosophie auf unterschiedlichen Wegen praxisnahe Lösungsansätze, sei es durch die Fortentwicklung der Blended Learning-Konzeption im FL II-Projekt oder durch die Entwicklung einer semantischen E-Learning-Landkarte zur Unterstützung des vorher modellierten multiplikatorischen Prozessmodells. Die Zielerreichungen sind innerhalb der Ausrichtung und der gegebenen Rahmenbedingungen der Forschungsvorhaben insgesamt als positiv zu bewerten, sie ermöglichen auch anderen Forschungsvorhaben, diese Ergebnisse zu nutzen und auf andere Kontexte und Rahmenbedingungen zu transferieren.

Durch die Ausrichtung auf praxisnahe Problemstellungen und konkrete Lösungsansätze werden präzise und umsetzbare Wege aufgezeigt, vergleichbare Herausforderungen durch Unterstützung der sich aus den Datenerhebungen ergebenden Schlussfolgerungen anzugehen. Eine Universallösung kann und soll aber nicht daraus gefolgert werden, so dass eine Adaption der Lösungswege auf andere Kontexte notwendig ist. Dementsprechend sollten von vornherein Gemeinsamkeiten und Unterschiede genau überprüft werden, um daraus entsprechende Anpassungen zu entwickeln.

Die Präzisierung von Lösungswegen bietet den Vorteil, einen Lösungsansatz zu verfeinern und zu perfektionieren und aus den Änderungen auch theoretische Rückschlüsse bilden zu können. Dies wird hinsichtlich der Entwicklung und Weiterentwicklung der Blended-Learning-Konzeption in Phase 1 und bezüglich der Entwicklung und Weiterentwicklung des Prozessmodells für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen mit der semantischen E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools in Phase 2 deutlich. Gleichzeitig aber kann damit nicht ausgeschlossen werden, dass vielleicht andere Ansätze eine vergleichbare Wirkung erzielt hätten und nicht auch weitere Möglichkeiten denkbar wären.

Wird auf die **Ergebnisse der Konzepte der multiplikatorischen Fortbildungen für pädagogische Professionals mit E-Learning-Unterstützung am Beispiel des Projekts FL II in Phase 1** zurückgeblickt, so zeigt sich, dass eine Blended-Learning-Konzeption auch hinsichtlich komplexer und vielschichtiger Zielsetzungen funktionieren kann, auch wenn es sicherlich im Detail (gerade hinsichtlich der inhaltlichen Ausrichtung) noch weitere Verbesserungsmöglichkeiten gibt.

Den unterschiedlichen Bedingungen heterogener Zielgruppen kann aber nicht innerhalb der Präsenz- oder Onlineveranstaltungen entsprochen werden, da diese niemand besser kennt als die Teilnehmenden selber. Aus diesem Grund wird empfohlen, Fortbildungen für Lehr-

kräfte oder pädagogische Professionals mit vergleichbaren Tätigkeiten so auszurichten, dass diese die vermittelten Inhalte und Kompetenzen stetig mit ihren eigenen Rahmenbedingungen und Erfahrungen abgleichen. Die Reflexion führt zu einer praxisnahen Präzision der Theorie und zu anwendbaren Instrumenten.

Diese sind auch für eine Akzeptanz der Fortbildung selber entscheidend, so dass möglichst schnell kleinere einsetzbare Instrumente entwickelt werden sollten, die Anwendung in den Zielinstitutionen finden. Eine Ausrichtung der Präsenzveranstaltungen mit Workshopcharakter kann diese Zielsetzung begünstigen.

Des Weiteren ist die Bereitschaft der Teilnehmenden zu nennen, aktiv an den Zielen mitzuarbeiten, was sich in allen Präsenzveranstaltungen, insbesondere der FL Werkstätten, positiv ausgewirkt hat. Die größere Herausforderung ist allerdings diesbezüglich, die Teilnehmenden auch im Rahmen von ‚Nicht-Präsenz'-Phasen für eine aktive und regelmäßige Teilnahme in Form von Lernaufträgen und Projektaufträgen zu motivieren. Häufig holt der Alltag sie schnell wieder ein, so dass für die Qualifizierung wenig oder keine Zeit bleibt – die anderen Aufgaben werden als vorerst wichtiger und dringlicher empfunden. Mit nahenden Qualifizierungsveranstaltungen erhöht sich der zeitliche Druck deutlich und somit auch erst dann wieder die Bereitschaft, an den Projekten weiterzuarbeiten. Dies war beispielsweise an erhöhten Zugriffszahlen auf die Qualifizierungsmodule vor Webinaren oder Präsenzveranstaltungen zu messen. Aus diesem Grund wird empfohlen, Zeitpläne zu entwickeln, welche eine enge Taktung mit verhältnismäßig kleinen konkreten Teilzielen vorsehen. Wichtig ist dabei, dass es eine Zielhandlung für die Beendigung dieses Meilensteins gibt. Zu große Freiheiten führen nach den Erfahrungen nicht dazu, dass die Teilnehmenden sich ihre Zeit flexibler und besser an ihren Arbeitsalltag anpassen, wie ursprünglich angenommen.

E-Learning-Module bergen die Gefahr, schnell zu Ablenkungen zu führen. Werden die Lernmodule kurz und präzise und multimedial abwechslungsreich gehalten, wird diesem Effekt entgegengewirkt. Beispielsweise könnten auch Ergänzungsseiten für ein vertieftes Verständnis zur Auswahl gestellt werden, um den Lernenden die Wahl zu überlassen. Zudem wird die Akzeptanz erhöht, wenn auch bei den E-Learning-Modulen direkt herausgestellt wird, welche Zielsetzungen damit erreicht werden sollen. Damit verbunden ist das Herausarbeiten des konkreten Nutzens für die Teilnehmenden.

Das finale Ziel sollte von Anfang an verdeutlicht werden. Da damit aber oftmals noch recht abstrakte Vorstellungen verbunden sind, wäre es hilfreich, wenn die erwarteten Zielsetzungen ‚greifbar' kommuniziert würden.

An den Zielinstitutionen müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, um eine praxisnahe Fortsetzung der Qualifizierung außerhalb der Präsenzveranstaltungen zu erreichen. Dies funktioniert besonders gut, wenn eine Multiplikatorin oder ein Multiplikator in der Rolle der strategischen Begleitung als zuständige Person vor Ort engagiert dafür eintritt, die Teilnehmenden zu motivieren und auch die Mittlerfunktion zwischen Fortbildenden und Teilnehmenden zu übernehmen. Auch die Kommunikation von Erwartungen und die Absprache konkreter Maßnahmen kann so gut gelingen.

Hinsichtlich der Multiplikation von Inhalten in die Institutionen müssen vor Ort passende Rahmenbedingungen geschaffen und die Aufgaben an die Multiplikatorin und den Multiplikator präzisiert werden. Dabei ist es wichtig, dass diese auch von ihrer Leitung unterstützt werden und eine Multiplikation überhaupt angestrebt werden soll.

Fast immer gibt es bei Multiplikationsprojekten auch Fortbildungselemente, die unter Umständen mit Blended Learning vollzogen werden sollen. Dafür haben die vorangestellten Erkenntnisse wichtige Hinweise und Indizien geliefert. Dementsprechend ergänzen die **Ergebnisse von Phase 2 zu den multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen mit E-Learning-Unterstützung am Beispiel Bayerns** die Erkenntnisse insbesondere in Bezug auf die Multiplikation und ihre Prozesse.

Bei der Modellierung des ersten Prozessmodellentwurfs wurde angenommen, dass die Notwendigkeit einer Multiplikation von der Zielinstitution (also z. B. der Schule) erkannt wird, diese eine geeignete Person entsendet und somit nach der Rückkehr die Multiplikation nach gemeinsamer Rücksprache über die Art und Weise ablaufen kann. Es handelt sich also um eine ‚Pull-Multiplikation', da sie von der Schule aktiv ausgehend an die Schule geholt wird. Ein Ergebnis des Workshops war hingegen, dass häufig der umgekehrte Fall relevant ist, also die sogenannte ‚Push-Multiplikation': Die Regierung oder eine Forschungsinstitution der Regierung möchte eine schulische Innovation auf alle Schulen des Landes verbreiten und beschließt deswegen, diese über eine gezielte Kampagne mit einem Multiplikationsprozess durchzuführen. Die Schulen bekommen die Notwendigkeit einer Multiplikation mitgeteilt und sollen entsprechend Multiplikatorinnen und Multiplikatoren entsenden, welche dann innerhalb ihrer Schule oder auch in anderen Schulen ihre Erkenntnisse weitertragen sollen.

An einem Multiplikationsprozess sind viele Akteure beteiligt. Auswirkungen auf den Kernprozess an der Schule haben sowohl die Regierung, die federführenden ‚Konzeptionierenden', die Erst-Fortbildenden und die Multiplikationsempfänger mit ihrer Leitung. So kann es bei Push-Multiplikationsprozessen durchaus vier Multiplikationsgrade bzw. -stufen geben, bis die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Schule die Neuerungen verbreiten.

Der Initialisierungsphase kommt dabei eine wichtige Bedeutung zu: In ihr werden die Konzepte entwickelt und die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bestimmt. Als zentral wird dabei angesehen, dass bereits am Anfang Erfolgsindikatoren gebildet werden, die sich von den Zielsetzungen ableiten. Um diese zu ermitteln, sollten im Rahmen eines professionellen Projektmanagements möglichst viele Beteiligte in die Projektplanung involviert werden.

Wichtig ist des Weiteren die Personalentwicklung: Multiplikatorinnen und Multiplikatoren benötigen insbesondere überfachliche soziale Kompetenzen, denn eine Fortbildung von Kolleginnen und Kollegen unterscheidet sich von einem ‚gewöhnlichen' Unterricht mit Schülern. Es ist folglich sinnvoll, geeignete Kandidatinnen und Kandidaten schon vorher auf die Rolle vorzubereiten.

Nur wenn die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bereitwillig eine potenzielle Aufgabe übernehmen wollen, werden sie motiviert daran teilnehmen und damit auch motiviert die Multiplikation vorantreiben. Aus diesem Grund gilt es für die Leitung, im gemeinsamen Gespräch zu überzeugen und eine Teilnahme nicht zu erzwingen.

Für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sollten die Rahmenbedingungen möglichst stimmig ausgestaltet werden. Beispielsweise werden Multiplikationsteams empfohlen, die sich die Schwerpunkte nach ihren Kompetenzen und Interessen dann aufteilen könnten. Eine aktive Unterstützung der Leitung ist aber trotzdem nicht verzichtbar.

Wünschenswert wäre es zudem, die ermittelten Erfolgsindikatoren regelmäßig zu überprüfen, um bei Problemen ggf. den Multiplikationsprozess anpassen zu können.

Die Multiplikationsgrade sollten möglichst niedrig gehalten werden, da bei jedem Multiplikationsgrad Informationsverluste drohen und die Intentionen nicht mehr im ursprünglichen Sinne weitergegeben werden. Dies ist eine komplexe Problematik, die z. B. mit kleineren Videos mit den Konzeptionierenden und ihren Äußerungen zu den Grundideen in den Multiplikationsveranstaltungen abgemildert werden könnte.

Die zentralen Ergebnisse können durch verschiedenste E-Learning-Instrumente unterstützt werden, wie sich anhand der semantischen E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools gezeigt hat. Dabei gibt es einfach umsetzbare Varianten, aber auch zukunftsweisende und visionäre Ideen.

Was allerdings bereits heute schon hinsichtlich des ebenenübergreifenden Austauschs eine Unterstützung bieten würde, wäre eine zentrale Lernplattform mit einem Zugriff von allen Ebenen auf die relevanten Bereiche eines Multiplikationsprojektes. Eine gemeinsame Vernetzung wäre also kein großer Aufwand mehr, was auch einen schulübergreifenden Austausch anregen könnte.

Durch die Ergebnisse von beiden Phasen zeigt sich, dass E-Learning multiplikatorische Fortbildungen sinnvoll unterstützt, aber auch Akzeptanz- und Motivationsprobleme auftreten können. Beide Phasen ergänzen sich mit ihren Erkenntnissen schlüssig und bilden zusammen eine Einheit.

Gemeinsam ist beiden, dass ohne eine sorgfältige Planung, ohne eine Berücksichtigung der Zielgruppen, ohne eine aktive Unterstützung seitens der Leitung und der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vor Ort und ohne passende Rahmenbedingungen die besten E-Learning-Instrumente keine Abhilfe schaffen können.

Werden allerdings diese Voraussetzungen ernst genommen, können E-Learning-Elemente den Prozess unterstützen und es ermöglichen, bei der Durchführung ‚näher' an den Durchführenden zu sein, um bei Problemen oder Fragestellungen schnell reagieren zu können.

Gleichzeitig erleichtern sie durch Assistenzfunktionalitäten die Arbeit an den Multiplikationsprojekten. Eine Vernetzung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in einer Online Learning Community ist ebenfalls eine motivierende Möglichkeit, um von den Beispielen und Fragen der anderen Beteiligten lernen zu können.

Folgende **Produkte** sind im Kontext der Phasen entstanden und können bei weiterem Interesse der geneigten Leserinnen und Leser im Sinne von Open Access im veränderbaren digitalen Format zugesendet werden.

Die Darstellung der Qualifizierungskonzeption bietet ggf. Anregungen für vergleichbare Projekte.

Die Qualifizierungsmodule, welche die theoretischen Aspekte für das Bildungspersonal des Projekts Flexible Learning II dargestellt haben, stehen im SCORM-Standard zur Verfügung und sind somit zu einigen Lernplattformen kompatibel (wie Moodle oder ILIAS). Es gibt auch auf der Lernplattform des Lehrstuhls für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung einen öffentlich zugänglichen Bereich, in welchem sie abspielbar sind.

Das Prozessmodell der Multiplikation kann im ‚Bizagi Modeler'-Format zur Verfügung gestellt werden und ist somit mit der kostenlosen Software nach einer Registrierung frei veränderbar und an eigene Multiplikationsprozesse anpassbar. Es gibt auch Möglichkeiten zum Export in das .png-Bildformat oder in das frei skalierbare .svg-Format.

Auch die semantische E-Learning Landkarte mit Unterstützungstools steht im digitalen Format zur Verfügung und kann analog zu der vorigen Darstellung angepasst und verändert werden.

‚Quo vadis, Lehrkräftefortbildung?' Diese Arbeit soll final mit einem **Ausblick** abgerundet werden. Sicher ist, dass Fortbildungen mit Multiplikationsintention auch zukünftig eine wichtige Rolle spielen werden, schon alleine aus pragmatischen Gründen, um der hohen Anzahl an fortzubildenden Lehrkräften gerecht zu werden. Dementsprechend bleibt die Ausgestaltung für einen bestmöglichen Transfererfolg eine spannende Frage, die nicht schnell an Relevanz einbüßen wird.

Bei einer durchdachten Fortbildung mit Multiplikationsintention kann der damit verbundene Aufwand durchaus Früchte tragen, da die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vor Ort sind und dementsprechend die Ideen direkt in die Institution tragen. So können die Institutionen mit ihren ‚eigenen' Fortbildenden davon profitieren.

Doch häufig gibt es noch viele Hindernisse, welche eine Multiplikation erschweren, wie auch in Phase 1 beobachtet werden konnte. Aus diesem Grund könnte das Prozessmodell dazu beitragen, diese zu identifizieren und daraufhin auch Rückschlüsse zu ziehen.

E-Learning kann ein guter Begleiter auf diesem Weg sein, der allerdings nur dann unterstützend wirkt, wenn die Grundlagen dafür geschaffen sind. Werden Multiplikationsfortbildungen an sich angezweifelt, können auch die besten E-Learning-Instrumente nichts daran ändern. Umgekehrt ist es aber auch so, dass funktionierende Abläufe nicht zwingend durch E-Learning Instrumente ‚verschlimmbessert' werden sollten.

Es gilt, genau hinzusehen und die Chancen und Risiken miteinander abzuwägen. Denn die Komplexität kann schnell zunehmen, sowohl für die Konzeptionierenden als auch für die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Das entwickelte Prozessmodell im Zusammenwirken mit der semantischen E-Learning-Landkarte mit Unterstützungstools zeigt, dass selbst in einer generalisierten Version die Abläufe einen hohen Komplexitätsgrad erreichen. Ein organisches Wachstum mit schrittweisen Einführungen von kleineren Instrumenten würde vermutlich eine größere Akzeptanz erreichen, als ein enorm umfangreiches Instrument, welches schon an sich zu Ablehnungs- und Abschreckungseffekten führen würde. Trotzdem sollte das grundlegende Konzept bereits für Erweiterungsmöglichkeiten ausgelegt sein.

Multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen könnten mit einem zentralen LMS unterstützt werden, um E-Learning-Tools ‚aus ihrem Versteck zu holen', sie didaktisch sinnvoll zu nutzen und um Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bestmöglichste Unterstützungsmöglichkeiten anbieten zu können. Sie werden diese auf ihrem herausfordernden Weg der Multiplikation gebrauchen können.

Literaturverzeichnis

Abfalterer, E. (2007). *Foren, Wikis, Weblogs und Chats im Unterricht* (E-Learning). Boizenburg: vwh, Hülsbusch.

Aier, S. & Dogan, T. (2005). Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Unternehmensarchitekturen. In O. K. Ferstl, E. J. Sinz & S. Eckert (Hrsg.), *Wirtschaftsinformatik 2005* (S. 607-626). Heidelberg: Physica-Verlag.

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. (o. J.a). *Akademie. Aufgaben,* Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. Zugriff am 11.01.2016. Verfügbar unter https://alp.dillingen.de/akademie/aufgaben/

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. (o. J.b). *Lehrgänge. Informationen,* Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. Zugriff am 30.08.2016. Verfügbar unter https://alp.dillingen.de/lehrgaenge/informationen/index.html

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. (2013). *Führungskräfte-Vorqualifikation: Steigerung der Professionalität durch Moderation und Prozessbegleitung. Lehrgänge für Funktionsträger und Multiplikatoren*, Dillingen. Zugriff am 11.01.2016. Verfügbar unter https://alp.dillingen.de/akademie/aufgaben/fm.pdf

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. (2014). *Schwerpunktprogramm für die Lehrerfortbildung 2015/16*, Dillingen. Zugriff am 10.01.2016. Verfügbar unter https://alp.dillingen.de/akademie/aufgaben/2015.pdf

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. (2016a). *FIBS. Fortbildung in bayerischen Schulen. Suche nach dem Stichwort "Multiplikator",* Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. Zugriff am 29.08.2016. Verfügbar unter https://fibs.alp.dillingen.de/

Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. (2016b). *Lehrgänge. Suche nach externen Anbietern,* Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung. Zugriff am 21.08.2016. Verfügbar unter https://fibs.alp.dillingen.de/suche/externe_anbieter.html

Andler, N. (2015). *Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting* (6., überarb. und erw. Aufl.). Erlangen: Publicis.

Angermeier, G. (2014). *Mind Mapping,* Projektmagazin.de. Zugriff am 15.04.2016. Verfügbar unter https://www.projektmagazin.de/glossarterm/mind-mapping

Arnold, P. (2003). *Kooperatives Lernen im Internet. Qualitative Analyse einer Community of Practice im Fernstudium*. Münster: Waxmann.

Bacharach, G., Drews, G., Erne, R., Gielnik, J., Hanser, E., Hillebrand, N. et al. (2013). *Projektphasen und Projektmanagementphasen. PM Methoden,* Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. GPM Infocenter. Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter http://www.gpm-infocenter.de/PMMethoden/EinfuehrungProjektphasen

Bächle, M. & Kolb, A. (2007). *Einführung in die Wirtschaftsinformatik* (Lehrbuch kompakt). München: Oldenbourg.

Bachmann, B. (2013). Lern- und Trainingserfolgskontrolle. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (Bd. 49, 3.25, 1-30). 49. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Balzert, H. (2005). *Das Internet. Beruflich und privat effizient und sicher nutzen* (IT lernen). Herdecke: W3L-Verl.

Bardens, R. E. (2008). *Maßnahmen zur Unterstützung des Lerntransfers bei Seminaren in der betrieblichen Weiterbildung* (HNU Working Paper Nr. 4). Neu-Ulm: Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm (HNU). Zugriff am 17.04.2016. Verfügbar unter https://www.hs-neu-ulm.de/fileadmin/user_upload/Forschung/HNU_Working_Paper/HNU_WP04_Bardens_Massnahmen_zur_Unterstuetzung_des_Lerntransfers.pdf

Barton, T. (2014). *E-Business mit Cloud Computing* (IT-Professional). Wiesbaden: Springer Vieweg.

Basold, K. (2010). *Zur Entwicklung von Einzelschulen durch Schulinterne Lehrerfortbildung. Eine kritische Auseinandersetzung auf der Grundlage einer Analyse von Berichten niedersächsischer Haupt- und Realschulen*. Hamburg: Disserta Verlag.

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (o. J.). *Angebote und Verpflichtung,* Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. Zugriff am 08.01.2016. Verfügbar unter http://www.km.bayern.de/bildungsnavigator/fort-und-weiterbildung/staatliche-lehrerfortbildung.html

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2002). *Lehrerfortbildung in Bayern. Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus*. vom 9. August Nr. III/7-P4100-6/51 011 (Amtsblatt Teil I Nr. 16), München.

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2014a). *Schule und Bildung in Bayern 2014* (Schriften des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst Nr. 59), München. Zugriff am 08.01.2016. Verfügbar unter http://www.km.bayern.de/download/11127_schule_und_bildung_in_bayern_2014_internet.pdf

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2014b). Bayerisches Lehrerbildungsgesetz. BayLBG.

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2015). *Schule und Bildung in Bayern 2015. Statistische Übersichten*, München. Zugriff am 28.08.2016. Verfügbar unter https://www.km.bayern.de/download/4051_schule_und_bildung_in_bayern_2015_internet.pdf

Beckmann, H. & Hansen, F. (2010). Selbstevaluationsinstrumente für Schule II: Andere Verfahren. In M. von Saldern (Hrsg.), *Selbstevaluation von Schule. Hintergrund - Durchführung - Kritik* (Schule in Deutschland, Bd. 2, S. 191-210). Norderstedt: Books on Demand.

Berglehner, F. & Wilbers, K. (2015). Schulisches Prozessmanagement. Eine Einführung. In K. Wilbers & F. Berglehner (Hrsg.), *Schulisches Prozessmanagement. Einführung, Praxisreflexion, Perspektiven* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 13, 1. Aufl., S. 17-93). Berlin: epubli.

Bergold, J. & Thomas, S. (2012). Partizipative Forschungsmethoden: Ein methodischer Ansatz in Bewegung. *Forum qualitative Sozialforschung, 13* (1), Art. 30. Zugriff am 15.06.2016. Verfügbar unter http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/issue/view/39

Berkmüller, H. (1990). Regionale Lehrerfortbildung in Bayern - unter besonderer Berücksichtigung des im Volks- und Sonderschulbereich angewandten Organisationsmodells. In *Lehrerfortbildung in Bayern. Infrastruktur - Didaktik - Bilanz - Perspektiven* (Akademiebericht, Bd. 169, S. 113-119). Dillingen.

Bibliographisches Institut GmbH. (o. J.). *Duden - Multiplikator,* Bibliographisches Institut GmbH. Zugriff am 02.09.2016. Verfügbar unter http://www.duden.de/rechtschreibung/Multiplikator

Bickerich, K. & Michel, A. (2016). Coaching meets Change Management. In R. Wegener, M. Loebbert & A. Fritze (Hrsg.), *Zur Differenzierung von Handlungsfeldern im Coaching. Die Etablierung neuer Praxisfelder* (S. 465-477). Wiesbaden: Springer VS.

Bizagi Ltd. (2014). *Bizagi BPM Suite. Functional Description*, Gerrards Cross, England. Zugriff am 05.07.2016. Verfügbar unter http://resources.bizagi.com/docs/Bizagi%20Functional%20Description.pdf

Block, Unger & Wright. (o. J. [2008]. *Fokusgruppe.* Partizipative Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten. Zugriff am 15.06.2016. Verfügbar unter http://www.partizipative-qualitaetsentwicklung.de/subnavi/methodenkoffer/fokusgruppe.html

Böhmer, M. (1983). *Zentrale und dezentrale Lehrerfortbildung. Entwicklung, Strukturen und Innovationen* (Beltz Forschungsberichte). Weinheim: Beltz.

Bourne, L. (2013). *Developing your team. Project and stakeholder management topics,* Mosaic Project Services Pty Ltd. Mosaicproject's Blog. Verfügbar unter https://mosaicprojects.wordpress.com/2013/11/30/developing-your-team/

Bozdag, C. (2013). *Aneignung von Diasporawebsites*. Wiesbaden: Springer VS.

Brandon-Hall. (2014). *LMSs and LSMSs Demystified.* Zugriff am 24.03.2016. Verfügbar unter http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/Brandon%20Hall/LMSs%20and%20LCMSs%20Demystified.pdf

Breden, T. M. & Krull, W. (2007). Marktorientierte Führung von Stiftungen in der Bürgergesellschaft - Möglichkeiten und Grenzen der Marktmetaphorik. In M. Bruhn, M. Kirchgeorg & J. Meier (Hrsg.), *Marktorientierte Führung im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel* (S. 241-260). Wiesbaden: Gabler.

Breitner, M. H. & Maske, P. (2007). Qualification of Top and Middle Managers in Special M(obile)-Learning Scenarios. In M. H. Breitner, B. Bruns & F. Lehner (Hrsg.), *Neue Trends im E-Learning. Aspekte der Betriebswirtschaftslehre und Informatik* (S. 303-318). Heidelberg: Physica-Verlag Heidelberg.

Brunen, M. H. (2002). Fort- und Weiterbildung für die ambulante Pflege. In E. E. Herold (Hrsg.), *Ambulante Pflege. Situation der behinderten, alten und kranken Menschen, Pflege in der eigenen Familie, Selbsthilfe, Strukturen, Konzepte, Strategien, Leiten, Betriebswirtschaft, Recht, Weiterbildung in der ambulanten Pflege* (Schlütersche Pflege, die Pflege Gesunder und Kranker in der Gemeinde / Eva Elisabeth Herold (Hrsg.) ; Bd. 3, 2., überarb. und erg. Aufl., S. 824-865). Hannover: Schlüter.

Brüning, L. & Saum, T. (2009). Erfolgreiche Unterrichtspraxis durch Kooperatives Lernen. Lehrerfortbildungen der Bezirksregierung Arnsberg. *nds* (9), 16-17.

Bruns, M. (2015). *Virtual Reality. Eine Analyse der Schlüsseltechnologie aus der Perspektive des strategischen Managements*. Hamburg: Diplomica Verlag.

Bundesministerium des Innern & Bundesverwaltungsamt. (2016). *Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung* (Stand: November), Berlin. Zugriff am 07.11.2015. Verfügbar unter http://www.orghandbuch.de

Bungard, W., Müller, K. & Niethammer, C. (2007). *Mitarbeiterbefragung - was dann …? MAB und Folgeprozesse erfolgreich gestalten*. Heidelberg: Springer.

Burkard, C. & Haenisch, H. (2000). Was ist eine gute schulinterne Fortbildung? *Schulverwaltung NRW* (11), 260-264.

Buschfeld, D. & Stigulinszky, R. (2015). Didaktische Jahresplanung in Bildungsgängen vor Ort mit Augenmaß entwickeln. Erfahrungen und Perspektiven aus NRW. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 14, 1. Aufl., S. 41-62). Berlin: epubli GmbH.

Caldwell, R. (2003). Models of Change Agency: a Fourfold Classification. *British Journal of Management, 14* (2), 131-142.

Chao, L. (2009). *Utilizing open source tools for online teaching and learning* (Premier reference source). Hershey, PA [u.a.]: Information Science Reference.

Creswell, J. W. (2008). *Educational research. Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (Pearson Education International, 3rd ed., Pearson international ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson, Merrill Prentice Hall.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research. Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4. Aufl.). Boston: Pearson.

Czerwionka, T. & Witt, C. de (2006). Betreuung von Online-Communities of Inquiry. In R. Arnold & M. Lermen (Hrsg.), *eLearning-Didaktik* (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Bd. 48, S. 117-131). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

Dabringer, M. (2014). *Gruppeninterviews/Gruppendiskussion* (VWA-Materialien). Wien: Bundesministerium für BIldung und Frauen. Zugriff am 22.05.2016. Verfügbar unter http://www.ahs-vwa.at/pluginfile.php/31/mod_data/content/1378/02-VWA-Interview.pdf

Deakin University Australia. (2010). *Introducing flexible learning.* Zugriff am 11.08.2016. Verfügbar unter http://sitios.itesm.mx/va/congreso_academico/documentos/Introducing%20flexible%20learning_Deakin%20Unv.pdf

Deinböck, A., Sailmann, G., Stender, J. & Zöller, A. (2004). Das QLIB-Strukturmodell für eine innovative Fortbildungsorganisation. In G. Sailmann, R. Schulz, E. Traub & A. Zöller (Hrsg.), *Zeitnah qualifizieren. Kooperative Fortbildungskonzepte als Antwort auf neue Qualifizierungsbedarfe bei beruflichem Ausbildungspersonal* (S. 25-36). Bielefeld: Bertelsmann.

Deiß, C., Kunkel, S., Stitz, G. & Wilbers, K. (2015). *Schlussbericht im Projekt Flexible Learning im Handel II (FL II) der FAU*. Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität (FAU).

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B. et al. (1996). *Learning, the treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*. Paris: Unesco Pub. Zugriff am 20.08.2016. Verfügbar unter http://www.unesco.org/education/pdf/15_62.pdf

Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung. (2012). *Professionelle Lehrerfortbildung heute. Thesen zur Positionsbestimmung des DVLfB* (Schoof-Wetzig, D., Hrsg.), Hannover. Verfügbar unter http://www.dvlfb.de/cms/images/stories/pdfs/dvlfbfaltblatt2012.pdf

Diehl, S. (2002). *Erlebnisorientiertes Internetmarketing. Analyse, Konzeption und Umsetzung von Internetshops aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Dietrich, J. & Debold, M. (2003). *Direktes Unterrichten – Drei Unterrichtsanalysen für den Musikunterricht. Studienarbeit*. Norderstedt: GRIN Verlag.

Dietz, T., Holetz, K. & Schreyögg, A. (2012) Definition. with reference to DBVC membership criteria. In *Coaching as a Profession. Guidelines and Recommendations on the Development of* (4. Aufl.) (S. 20-21). Deutscher Bundesverband Coaching e. V. (DBVC). Verfügbar unter http://www.dbvc.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Coaching-Kompendium/DBVC-Kompendium_englisch.pdf

Doedens, F. & Fischer, D. (2007). Kompetenzen von Religionslehrer/innen. Anregungen für eine berufsfeldbezogene Fortbildung. In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung. Kriterien und Umgang mit Differenzen* (Schriften aus dem Comenius-Institut, Bd. 17, S. 35-44). Berlin: LIT.

Döring, S. & Dietsch, S. (2010). *Zwischen Standardisierung und didaktischer Freiheit. Kooperative Erstellung eines E-Learning-Angebotes*. Dresden: Medienzentrum Technische Universität Dresden. Zugriff am 10.02.2015. Verfügbar unter http://www.seco-sachsen.de/fileadmin/upload/download_content/eLBa-Beitrag_2010.pdf

Egger, R. (2005). Qualitative Sozialforschung in der Erziehungswissenschaft. Ein systematischer Überblick. In H. Stigler (Hrsg.), *Praxisbuch empirische Sozialforschung in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften* (S. 105-118). Innsbruck: Studien-Verl.

Ehlers, U.-D. (2008). Qualität im E-Learning 2.0. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.29, 1-25). 23. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Ellinger, S. (2006). Zur Bedeutung von Scham- und Schuldkultur bei Migrationshintergrund in der Schule. Ergebnisse einer empirischen Studie nach der Grounded Theory. *Sonderpädagogische Förderung, 51* (4), 397-421.

Erpenbeck, J. & Heyse, V. (2007). *Die Kompetenzbiographie. Wege der Kompetenzentwicklung* (2. Aufl.). Münster: Waxmann.

Erpenbeck, J. & Rosenstiel, L. von (Hrsg.). (2007). *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

E-teaching.org Redaktion. (o. J.). *LMS/Learning Management System,* Leibniz-Institut für Wissensmedien. Glossar. Zugriff am 20.05.2016. Verfügbar unter https://www.e-teaching.org/materialien/glossar/lms

E-teaching.org Redaktion. (2015a). *MOOCs - Hintergründe und Didaktik,* Leibniz-Institut für Wissensmedien. Zugriff am 20.06.2016. Verfügbar unter https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/mooc

E-teaching.org Redaktion. (2015b). *Wiki,* Leibniz-Institut für Wissensmedien. Zugriff am 20.06.2016. Verfügbar unter https://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/

E-teaching.org Redaktion. (2016). *Lernmanagement-Systeme (LMS),* Leibniz-Institut für Wissensmedien. Zugriff am 20.05.2016. Verfügbar unter https://www.e-teaching.org/technik/distribution/lernmanagementsysteme

European Commission. (2016). *Erasmus+. Programmleitfaden*, Brüssel. Zugriff am 16.01.2016. Verfügbar unter http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/documents/erasmus-plus-programme-guide_de.pdf

Eveslage, K. (Hrsg.). (2006). *Pflegediagnosen*. Heidelberg: Springer.

Fedder, M. (2007). Erfolg ist mehr als ROI - die Lernplattform EDUMED in einem mittelständischen pharmazeutischen Unternehmen. Praxis Statement: Schwarz Pharma/edumed. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (3.3.3, 1-3). 20. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Feldbrügge, R. & Brecht-Hadraschek, B. (2008). *Prozessmanagement leicht gemacht. Geschäftsprozesse analysieren und gestalten* (2., aktualisierte Aufl.). München: Redline Wirtschaft.

Fend, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität* (Lehrbuch, 1. Aufl.). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.

Fendt, H. (2009). Szenario: Gesundheitssystem 2025. In R. Trill (Hrsg.), *Praxisbuch eHealth. Von der Idee zur Umsetzung* (1. Aufl., S. 13-22). Stuttgart: Kohlhammer.

Finke, I. (2009). Einführung von Wissensmanagement. In K. Mertins & H. Seidel (Hrsg.), *Wissensmanagement im Mittelstand* (S. 23-32). Berlin: Springer.

Finlay, J., Gray, J., Christian, M., Wood, D., Mason, T. & Soosay, M. (2012). *Coaching, mentoring and tutoring compared. Introduction to Coaching,* Leeds Metropolitan University. PC3: Personalised Curriculum Creation through Coaching project. Verfügbar unter http://www.selladore.com/coachtolearn/3.IntroductiontoCoaching/Coaching1-summary.html

Fischer, D. (2007). Einführung von Jahrgangsteams am Gymnasium. Fortbildung und Schulentwicklungsberatung - eine schulbiographische Skizze. In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung. Kriterien und Umgang mit Differenzen* (Schriften aus dem Comenius-Institut, Bd. 17, S. 77-86). Berlin: LIT.

Fleig, J., Wolf, D. & Rößler, A. (o. J.). *Fortbildung und Weiterbildung vorbereiten und nachbereiten. Berufliche Fortbildung und Weiterbildung,* business-wissen.de. Management-Handbuch. Zugriff am 30.08.2016. Verfügbar unter http://www.business-wissen.de/hb/fortbildung-und-weiterbildung-vorbereiten-und-nachbereiten/

Frederic, A., Dehne, C., Ehms, K., Florian, A., Gerstenberger, A., Heiss, S. et al. (2009). *Qualitative Sozialforschung*. Augsburg: Institut für Medien und Bildungstechnologie (imb). Zugriff am 02.06.2016. Verfügbar unter http://qsf.e-learning.imb-uni-augsburg.de/book/export/html/503

Frey, D. (Hrsg.). (2016). *Psychologie der Werte. Von Achtsamkeit bis Zivilcourage – Basiswissen aus Psychologie und Philosophie*. Berlin: Springer.

Fröhlich, W. & Jütte, W. (2004). Qualitätsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Fröhlich (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung in der postgradualen Weiterbildung. Internationale Entwicklungen und Perspektiven* (Edition Donau-Universität Krems, S. 9-20). Münster: Waxmann.

Fülöp, N. (2015). *Didaktische Anwendungs- und Umsetzungselemente einer erfolgreichen Blended Learning Konzeption*. Hamburg: Diplomica Verlag. Verfügbar unter http://www.diplomica-verlag.de/

Funk, B., Marx Gómez, J., Niemeyer, P. & Teuteberg, F. (2010). *Geschäftsprozessintegration mit SAP. Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain*. Berlin: Springer.

Füssel, J. (2010). *Lernstrategien des Wirtschaftsprüfers für die Fortbildung in IFRS. Eine theoretische und empirische Analyse* (Auditing and Accounting Studies). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Gadatsch, A. (2012). *Grundkurs Geschäftsprozess-Management. Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker* (Studium, 7. Aufl.). Wiesbaden: Springer Vieweg.

Gaitanides, M., Scholz, R. & Vrohlings, A. (1994). Prozessmanagement – Grundlagen und Zielsetzungen. In M. Gaitanides, R. Scholz, A. Vrohlings & M. Raster (Hrsg.), *Prozessmanagement. Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering ; mit 20 Tabellen* (S. 1-20). München: Hanser.

Garrison, D. R. (2007). Online Community of Inquiry Review: Social, Cognitive, and Teaching Presence Issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 11* (1), 61-72.

Gebauer, A. (2007). Empirische Analyse der Einführung von Corporate Universities - Was lehren uns die Erfahrungen? In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (3.18, 1-16). 21. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Geißler, H. (2009). Das Pädagogische der Organisationspädagogik. In M. Göhlich, S. M. Weber & S. Wolff (Hrsg.), *Organisation und Erfahrung. Beiträge der AG Organisationspädagogik* (S. 239-250). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Geschka, H. & Schwarz-Geschka, M. (o. J.). *Innovationsworkshops.* manager wiki. Zugriff am 23.05.2016. Verfügbar unter http://www.manager-wiki.com/innovationsmanagement/92-innovationsworkshops

Godfrey, M. (o. J.). *Mentoring, Coaching, or What? About Coaching,* true course. Verfügbar unter http://discoveryourtruecourse.com/true-course-coaching-and-mentoring/

Goertz, L. (2015). Mobiles Lernen - vielfältige Chancen zur Erweiterung bestehender Lernkonzepte. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.55, 1-18). 55. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Grauer, M. (2000). Das Konzept des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften an der Universität Siegen. In E.-E. Doberkat, G. Engels & M. Grauer (Hrsg.), *Multimedia in der wirtschaftswissenschaftlichen Lehre. Erfahrungsbericht* (S. 129-168). Münster: LIT-Verl.

Greiner, T. & Muschaweck, S. (2014). Online-Communities. Ergründung des Nutzungsverhaltens von Schülern und Lehrkräften an einer bayerischen Berufsschule. *Die berufsbildende Schule, 66* (2), 53-58.

Grohmann, A. & Kauffeld, S. (2013). Evaluating training programs: development and correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation. *International Journal of Training and Development, 17* (2), 142.

Gutmann, J. & Klose, I. (2005). *Personalentwicklung. Wie Sie Ihre Mitarbeiter fit machen*. Planegg: Haufe.

Hahn, A. (2010a). *Empirische Forschung. Qualitative Forschung*. Lerneinheit 3, Nürnberg.

Hahn, A. (2010b). *Empirische Forschung. Qualitative Forschung*. Lerneinheit 6, Nürnberg.

Hahn, H. (2003). *Zur Wirkung von Fortbildung im Prozess der Schulentwicklung. Evaluation des Projektes "Fortbildungsbudget für die Einzelschule" am Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien Bad Berka*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Hall, G. E. & Hord, S. M. (2011). *Implementing change. Patterns, principles, and potholes* (3rd ed). Boston: Pearson.

Hallwirth, U. (2007). Qualitätskriterien kirchlicher Lehrerfortbildung. In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung. Kriterien und Umgang mit Differenzen* (Schriften aus dem Comenius-Institut, Bd. 17, S. 55-60). Berlin: LIT.

Hamacher, P. (1980). Aufgaben der zentralen Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen für die Lehrerfortbildung. *Bildung und Erziehung, 33* (4), 289-291.

Hanft, D., Hille, I., Röver, B. & Schiefelbein, U. (2016). *EvaSys Survey Automation Suite. Anwenderhandbuch V7.0*. Lüneburg: Electric Paper Evaluationssysteme. Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter https://evasys.uni-flensburg.de/evasys/doc/Administrator_Manual_de_E.pdf

Hansmann, H., Laske, M. & Luxem, R. (2002). Einführung der Prozesse - Prozess-Roll-Out. In J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (Dritte, vollständig neubearbeitete und erweiterte Auflage, S. 265-296). Berlin, Heidelberg: Springer.

Haunerdinger, M. & Probst, H.-J. (2012). *Projektmanagement. Projekte erfolgreich planen, steuern und abschließen* (Alles was Sie wissen müssen). München: Redline Verlag.

Heers, R., Müller, K., Kempf, F. & Hufnagel, H. (2003). Virtuelles Kooperieren mit Kreativitätstools in netzbasierten Gruppensitzungen. In G. Szwillus & J. Ziegler (Hrsg.), *Mensch & Computer 2003. Interaktion in Bewegung* (Berichte des German Chapter of the ACM, Bd. 57, S. 113-122). Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

Hegele, J. (2014). *Bearbeiten von Microsoft Office Dokumenten mit Google Drive,* apps experts. Der Google Apps Blog. Zugriff am 04.09.2016. Verfügbar unter http://apps-experts.de/2014/08/bearbeiten-von-microsoft-office-dokumenten-mit-google-drive-office-kompatibilitaetsmodus/

Hegele, J. & Hegele, M. (2015). *Effizient arbeiten mit Google-Tools. Produktivität steigern - Kommunikation verbessern*. Frechen: mitp.

Heitmann, K. (2013). *Wissensmanagement in der Schulentwicklung. Theoretische Analyse und empirische Exploration aus systemischer Sicht*. Wiesbaden: Springer VS.

Helmke, S., Brinker, D. & Wessoly, H. (2003). Aufgaben im Change Management zur erfolgreichen Einführung von CRM. In S. Helmke, M. F. Uebel & W. Dangelmaier (Hrsg.), *Effektives Customer Relationship Management. Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 277-288). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Hettler, U. (2012). *Social Media Marketing. Marketing mit Blogs, Sozialen Netzwerken und weiteren Anwendungen des Web 2.0*. Berlin/Boston: De Gruyter.

Hettrich, A. & Koroleva, N. (2003). *Marktstudie Learning Management Systeme (LMS) und Learning Content Management Systeme (LCMS). Fokus deutscher Markt*. Stuttgart: Fraunhofer.

Hilzensauer, W. & Hornung-Prähauser, V. (2006). *ePortfolio. Methode und Werkzeug für kompetenzbasiertes Lernen*. Salzburg: Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H. Zugriff am 03.09.2016. Verfügbar unter http://ewiesion.com/mahara/artefact/file/download.php?file=3356&view=400

Hinze, U. (2004). *Computergestütztes kooperatives Lernen. Einführung in Technik, Pädagogik und Organisation des CSCL* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 30). Münster [u.a.]: Waxmann.

Hirzel, M. (2005). Erfolgsfaktor Prozessmanagement. In M. Hirzel & F. Kühn (Hrsg.), *Prozessmanagement in der Praxis. Wertschöpfungsketten planen, optimieren und erfolgreich steuern* (S. 11-24). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Hoffmann, P. J. (2010). Bewährte Kooperation von Industrie und Schule: Fahrzeugtechnik-Multiplikatorenteam. *Die berufsbildende Schule, 62* (1), 19-22. Zugriff am 22.08.2016. Verfügbar unter http://www.blbs.de/presse/zeitung/archiv_2010/blbs_0110.pdf

Hoffmann, P. J. & Lotter, M. (2015). Professionalisierung in der Lehrerfortbildung. Qualifizierung von Lehrkräften für Arbeiten an Hochvoltsystemen in der Fahrzeugtechnik. *bwp@* (Spezial 8 der Gesamtfolge), 1-9. Zugriff am 10.08.2016. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/spezial8/hoffmann_lotter_bag-elektro-metall-2015.pdf

Hofmann, H. & Gottwald, M. (2009). *Weiterbildung und Gesundheitsförderung integrieren* (Leitfaden für die Bildungspraxis, Bd. 36). Bielefeld: Bertelsmann.

Holzinger, A. (2010). Pervasive E-Learning: Neue Technologien untersttzen lebenslanges Lernen. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (5.20, 1-16). 33. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Horton, G. (o. J.a). *Die fünf Phasen der Ideengenerierung,* Zephram GbR. impulse für innovation. Verfügbar unter http://www.zephram.de/blog/ideenfindung/fuenf-phasen-ideengenerierung/

Horton, G. (o. J.b). *Was ist ein Innovationsworkshop?,* Zephram GbR. impulse für innovation. Verfügbar unter http://www.zephram.de/blog/workshop/was-ist-ein-innovationsworkshop/

Huber, H. G. (2006). Lernen in Gruppen/Kooperatives Lernen. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 261-272). Göttingen: Hogrefe Verlag.

IHK Zentrum für Weiterbildung Heilbronn-Franken. (o. J.). *Transferfördernde Maßnahmen in der Personalentwicklung. Nach dem Seminar,* IHK Zentrum für Weiterbildung Heilbronn-Franken. Zugriff am 18.06.2016. Verfügbar unter https://ihk-weiterbildung.de/firmenseminare-inhouseprojekte/transferfoerdernde-massnahmen/

Ihm, E. (2001). E-Learning bei der Deutschen Telekom AG. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (8.3, 1-13). Grundwerk. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Ikeda, M. (2011). *Besteht ein Zusammenhang zwischen der Autonomie und Rechenschaftslegung der Schulen und den Schülerleistungen?* (PISA in Focus Nr. 9). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Zugriff am 20.08.2016. Verfügbar unter https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/48910490.pdf

Imran, H., Hoang, Q., Kinshuk, T.-W. C. & Graf, S. (2014). A Framework to Provide Personalization in Learning Management Systems through a Recommender System Approach. In N. T. Nguyen, B. Attachoo, B. Trawiński & K. Somboonviwat (Eds.), *Intelligent Information and Database Systems. 6th Asian conference, ACIIDS 2014, Bangkok, Thailand, April 7-9, 2014; proceedings* (Lecture notes in computer science Artifical intelligence, vol. 8397, pp. 271-280). Cham: Springer.

Institut für Pädagogik und Schulpsychologie. (2015). *ziemlich vielfältig. 50 Jahre kommunale Schulpädagogik*, Nürnberg. Zugriff am 21.08.2016. Verfügbar unter https://www.nuernberg.de/imperia/md/paedagogisches_institut/dokumente/pi/blick_ins_heft.pdf

Itou, J., Motojin, Y. & Munemori, J. (2014). Development and Application of Manga-Style Chat System Aiming to Communicate Nonverbal Expression. In S. Yamamoto (Ed.), *Human Interface and the Management of Information. Information and Knowledge in Applications and Services. 16th International Conference, HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27, 2014. Proceedings, Part II* (Lecture notes in computer science, vol. 8522, pp. 423-434). Cham: Springer International Publishing.

Jäger, R. (1997). *Zukunftsorientierte Aus- und Weiterbildung. Neue Konzepte für eine moderne Arbeitsorganisation* (Pädagogik). Diplomarbeit. Hamburg: Diplom.de. Verfügbar unter http://www.diplom.de

Jahn, D., Trager, B. & Wilbers, K. (2008). *Qualifizierung pädagogischer Professionals für flexibles Lernen,* Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg. Nürnberg.

Jelden, J. (2016). *Die 10 besten Post-It-Alternativen.* Komfortzonen. Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter http://komfortzonen.de/post-it-alternativen/

Jetzschke, M. (2007). Fort- und Weiterbildung von (Religions)Lehrer/innen an berufsbildenden Schulen. In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung. Kriterien und Umgang mit Differenzen* (Schriften aus dem Comenius-Institut, Bd. 17, S. 87-108). Berlin: LIT.

Kaim, R. (2015). *Lernerfolg messen mit dem 4 Ebenen Modell von Kirkpatrick,* VOREST AG. Zugriff am 22.05.2016. Verfügbar unter http://blog.vorest-ag.com/qualitaetsmanagement/lernerfolg-messen-mit-dem-4-ebenen-modell-von-kirkpatrick-2/

Kaluza, G. (2011). *Salute! Was die Seele stark macht* (Leben lernen, Bd. 242). Stuttgart: Klett-Cotta.

Kandler, M. & Tippelt, R. (2010). Weiterbildung und Umwelt: Bildung für nachhaltige Entwicklung. In R. Tippelt & A. Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (4., durchgesehene Auflage, S. 707-728). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kauffeld, S. (2010). *Nachhaltige Weiterbildung. Betriebliche Seminare und Trainings entwickeln, Erfolge messen, Transfer sichern*. Berlin: Springer.

Kauffeld, S., Grote, S. & Lehmann-Willenbrock, N. (2009). Traum oder Albtraum: Zusammenarbeit in Projektteams. In M. Wastian, I. Braumandl & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Angewandte Psychologie für das Projektmanagement. Ein Praxisbuch für die erfolgreiche Projektleitung* (S. 167-187). Berlin: Springer.

Kauffeld, S., Krol, A. & Clases, C. (2008). Das deutsche Lerntransfer-System-Inventar (GLTSI) zur Messung von Katalysatoren und Barrieren des Transfererfolgs in einem Blended Learning-Ansatz der betrieblichen Weiterbildung. In C. Clases & H. Schulze (Hrsg.), *Kooperation konkret!* (S. 136-145). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Kaulfuß, R., Borns, E., Eckart, W., Fritsche, C., Gruber, B., Klenk, G. et al. (2001). *Innere Schulentwicklung in Bayern. Aus der Praxis – für die Praxis*. München: Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB). Zugriff am 30.08.2016. Verfügbar unter http://www.schulentwicklung.bayern.de/userfiles/KM_Schulentwick_Gesamt_3011.pdf

Keller, D. (2013). *Wahl der Skala in Fragebögen.* Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter http://www.statistik-und-beratung.de/2013/02/wahl-der-skala-in-fragebogen/

Kellner, H. (2005). *Was Trainer können sollten. Das neue Kompetenzprofil des modernen Trainers*. Offenbach: GABAL.

Kerres, M. (2013). *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote* (4., überarb. und aktualisierte Aufl.). München: Oldenbourg.

Kerres, M. (2016). E-Learning versus Digitalisierung der Bildung? Neues Label oder neues Paradigma? In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (2.20, 1-11). 61. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Kerres, M. & Preußler, A. (2009). Soziale Netzwerkbildung unterstüzen mit Microblogs (Twitter). In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.34, 1-21). 28. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Kimmelmann, N. (2010). *Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung. Standards für die Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Professionals als Bestandteil von Diversity Management* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 3). Aachen: Shaker. Verfügbar unter http://www.opus.ub.uni-erlangen.de/opus/volltexte/2010/1711/

Koch, B. (2011). *Wie gelangen Innovationen in die Schule?* (Schule und Gesellschaft, Bd. 48). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kocian, C. (2011). *Geschäftsprozessmodellierung mit BPMN 2.0. Business Process Model and Notation im Methodenvergleich* (HNU Working Paper Nr. 16). Neu-Ulm: Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm (HNU). Zugriff am 15.04.2016. Verfügbar unter https://www.hs-neu-ulm.de/fileadmin/user_upload/Forschung/HNU_Working_Paper/HNU_WP16_Kocian_Geschaeftsprozessmodellierung.pdf

Kraler, C., Schnabel-Schüle, H., Schratz, M. & Weyand, B. (2012). Einleitung. In C. Kraler, H. Schnabel-Schüle, M. Schratz & B. Weyand (Hrsg.), *Kulturen der Lehrerbildung* (S. 7-15). Münster: Waxmann.

Krems, B. (2012). *System. Systembegriff und Systemmodell.* Online-Verwaltungslexikon für gutes öffentliches Management. Zugriff am 02.06.2016. Verfügbar unter http://www.olev.de/s/system.htm

Kromer, R. (2013). *Das Team als entscheidender Faktor für den Projekterfolg. Vernachlassigung der Ressource 'Mensch' im Projektmanagement*. Hamburg: Diplomica-Verl.

Krüger, H.-H. (2013). Qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft. In I. Gogolin, H. Kuper, H.-H. Krüger & J. Baumert (Hrsg.), *Stichwort: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (S. 53-76). Wiesbaden: Springer VS.

Kuckartz, U., Dresing, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (2008). *Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis* (2., aktualisierte Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

Kuckartz, U., Ebert, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (2009). *Evaluation online. Internetgestützte Befragung in der Praxis*. Wiesbaden: VS, Verlag.

Kuglstatter, R. (2012). *Multiplikatoren - Mogelpackung oder Wunderwaffe?* Hamburg: Diplomica Verlag.

Kunkel, M. (2011). *Das offizielle ILIAS 4-Praxisbuch. Gemeinsam online lernen, arbeiten und kommunizieren* (Sonstige Bücher AW, 1. Aufl). München: Addison Wesley in Pearson Education Deutschland.

Kunkel, S., Stitz, G. & Wilbers, K. (2013). *Qualifizierungskonzept für das Bildungspersonal. Bulletin*. Bulletin der Qualifizierung projektinterner Teilnehmer. : FAU.

Kunkel, S., Stitz, G. & Wilbers, K. (2014). *Kompetenzerfassungsinstrumente. Systematisierte Zwischenergebnisse aus den FL Werkstätten* (Zentralstelle für Berufsbildung im Handel e.V. (zbb), Hrsg.). Zugriff am 02.05.2016. Verfügbar unter http://www.myflexnet.de/konzepte/

Kunkel, S., Stitz, G. & Wilbers, K. (2015). *4 - Kompetenzen entwickeln (mit E-Learning). Schritt 3 der Kompetenzorientierung,* Friedrich-Alexander-Universität. Virtuelle Lernmodule zur Kompetenzorientierung. Zugriff am 01.11.2015. Verfügbar unter http://www.studon.uni-erlangen.de/studon/goto.php?target=cat_1262453

Kuß, A. & Eisend, M. (2010). *Marktforschung. Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse* (3., überarb. und erw). Wiesbaden: Gabler.

Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A., Schneider, E., Witschi, U. et al. (2011). *Handbuch Projektmanagement* (3., erw. Aufl.). Berlin: Springer.

Lackes, R. & Siepermann, M. (o. J.). *Forum,* Springer Gabler Verlag. Gabler Wirtschaftslexikon. Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/78641/forum-v10.html

Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen. (2007). *E-Learning und Technik,* Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen. Zugriff am 20.11.2015. Verfügbar unter http://lehrerfortbildung-bw.de/elearning/technik/

Landschaftsverband Rheinland. (2016). *Suche.Fortbildung.NRW. Fortbildungen für Lehrkräfte in NRW,* Landschaftsverband Rheinland. Medienberatung NRW. Zugriff am 21.08.2016. Verfügbar unter http://www.lehrerfortbildung.schulministerium.nrw.de/Fortbildung/index.html

Lapenat, S. (2004). *Einsatzmöglichkeiten für eLearning. Ansatz für Konzept und Strategie ; Diplomarbeit* (Wirtschaft). Hamburg: Diplomica Verlag.

Latocha, K. (2015). *Verbesserung der psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz. Evaluation eines arbeitspsychologischen Gesundheitsförderungsprogramms*. Wiesbaden: Springer. Verfügbar unter http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-07908-6

Lemke, W., Stange, E.-M., Dürner, H., Eckinger, L., Thielen, H., Weichhold, M. et al. (2000). *Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute - Fachleute für das Lernen. Gemeinsame Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB - Beamtenbund und Tarifunion*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 5.10.2000. : Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK). Zugriff am 10.01.2016. Verfügbar unter http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_10_05-Bremer-Erkl-Lehrerbildung.pdf

Levine, T. (2009). *The Difference Between A Coach and a Consultant,* Blue Boulder Internet Publishing. The sideroad: Practical advide straight from the experts. Zugriff am 21.04.2016. Verfügbar unter http://www.sideroad.com/Coaching/coach-versus-consultant.html

Lewerentz, C. (1988). *Interaktives Entwerfen großer Programmsysteme. Konzepte und Werkzeuge* (Informatik-Fachberichte, Bd. 194). Berlin: Springer. Verfügbar unter http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-74281-1

Lioy, S. (2015). *Erasmus+ Schulbildung (COMENIUS). Überblick und Hinweise für die Antragstellung 2016*. Bonn: Pädagogischer Austauschdienst des Sekretariats der Kultusministerkonferenz (KMK PAD). Zugriff am 17.01.2016. Verfügbar unter https://www.kmk-pad.org/service/dokumentencenter/erasmus.html

Lipowsky, F. (2004). Was macht Fortbildungen für Lehrkräfte erfolgreich? *Die Deutsche Schule, 96* (4), 462-479.

Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (1. Aufl., S. 51-72). Münster: Waxmann Verlag GmbH. Zugriff am 01.06.2010. Verfügbar unter https://www.unikassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/zlb/J2010_-_Lipowsky_Lernen.pdf

Löffler, K. (2013). Technische Limits. In T. Abele (Hrsg.), *Suchfeldbestimmung und Ideenbewertung. Methoden und Prozesse in den frühen Phasen des Innovationsprozesses* (FOM-Edition, FOM Hochschule für Oekonomie & Management, S. 49-57). Wiesbaden: Imprint: Springer Gabler.

Lübking, M. & Karsch, M. (2007). Qualitätsmerkmale kirchlicher Lehrerfortbildung des Pädagogischen Instituts der EKvW und der Schulreferentinnen und Schulreferenten in der EKvW. In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung. Kriterien und Umgang mit Differenzen* (Schriften aus dem Comenius-Institut, Bd. 17, S. 45-48). Berlin: LIT.

Lübking, M. & Karsch, M. (2012). *Qualitätsmerkmale kirchlicher Lehrerfortbildung. des Pädagogischen Instituts der EKvW und der Schulreferentinnen und Schulreferenten in der EKvW*. Schwerte: Pädagogisches Institut der Evangelischen Kirche von Westfalen. Zugriff am 09.01.2016. Verfügbar unter http://www.pi-vil-ligst.de/fileadmin/paedagInstitut/PDF/Luebking/Qualitaetsmerkmale_kirchlicher_Lehrerfortbildung.pdf

Mai, J. (2015). *Coaching. Was es kann, wer es nicht kann.* karrierebibel. Zugriff am 15.06.2016. Verfügbar unter http://karrierebibel.de/coaching/

Malischek, M. (2015). *Was ist ein Hashtag: Sinn, Bedeutung und Anwendung,* Giga.de. Zugriff am 20.06.2016. Verfügbar unter http://www.giga.de/extra/social-media/specials/was-ist-ein-hashtag-bedeutung-definition/

Mar, A. (2012). *What Train The Trainer Really Means.* simplicable Business Guide. Verfügbar unter http://business.simplicable.com/business/new/what-train-the-trainer-means

Mayer, F. L. (2013). *Erfolgsfaktoren von Social Media: Wie "funktionieren" Wikis? Eine vergleichende Analyse kollaborativer Kommunikationssysteme im Internet, in Organisationen und in Gruppen* (Studien zur Organisationskommunikation, Bd. 4). Berlin [u.a.]: LIT.

Mayerhofer, W. (2009). Das Fokusgruppeninterview. In R. Buber & H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung. Konzepte, Methoden, Analysen* (Lehrbuch, 2. Aufl., S. 477-490). Wiesbaden: Gabler.

Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (5., überarb. und neu ausgestattete Aufl.). Weinheim [u.a.]: Beltz-Verl. Verfügbar unter http://www.worldcat.org/oclc/248029842

Medienzentrum der Stadt Nürnberg. (o. J.). *Über uns. Unsere Aufgaben,* Medienzentrum der Stadt Nürnberg. Zugriff am 22.08.2016. Verfügbar unter http://www.mz-nuernberg.de/index.php/ueberuns

Medved, J. P. (2015a). *The Top 8 Free/Open Source LMSs,* Capterra. Capterra Training Technology Blog. Zugriff am 23.05.2016. Verfügbar unter http://blog.capterra.com/top-8-freeopen-source-lmss/

Medved, J. P. (2015b). *Top LMS Software. The Top 20 Most Popular,* Capterra. Zugriff am 23.05.2016. Verfügbar unter http://www.capterra.com/learning-management-system-software/#infographic

Meier, R. (2006). *Praxis E-Learning. Grundlagen, Didaktik, Rahmenanalyse, Medienauswahl, Qualifizierungskonzept, Betreuungskonzept, Einführungsstrategie, Erfolgssicherung ; mit CD-ROM* (Professional Training). Offenbach: GABAL-Verl.

Meier, R. (2015). *Das Geheimnis von effizienten Schulungen,* Transfer GmbH. Neues aus der Weiterbildung. Zugriff am 15.02.2016. Verfügbar unter http://www.transfer-online.de/3843/das-geheimnis-von-effizienten-schulungen/

Meier-Beer, R. (2005). Evolution gestalten: Wissensmanagement im E-Learning. In K. Wilbers (Hrsg.), *Stolpersteine beim Corporate E-Learning* (S. 43-67). München: Oldenbourg.

Merkens, H. (2007). Auswahlverfahren, Sampling, Fallkonstruktion. In U. Flick, E. von Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (5. Aufl., S. 286-299). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Meyer, J.-U. (2010). *Ideenfindung mit System. Innovationsworkshop.* business-wissen.de. Zugriff am 15.06.2016. Verfügbar unter http://www.business-wissen.de/artikel/innovationsworkshop-ideenfindung-mit-system/

Meyer, R. (1993) Die Pädagogische Klausurtagung. Fortbildungsdidaktische Reflexionen. In *Die Pädagogische Klausurtagung in Niedersachsen. Entwicklungen - Erfahrungen - Analysen.* Hildesheim.Niedersächsisches Landesinstitut für Lehrerfortbildung, Lehrerweiterbildung und Unterrichtsforschung.

Meyerhoff, J. (2016). *Fachwissen lebendig vermitteln. Das Methodenhandbuch für Trainer und Dozenten* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Michel, L. P. & Goertz, L. (2015). Ergebnisse der Trendstudie MMB Learning Delphi 2014. Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren: Individuelles Lernen – Plädoyer für den mündigen Nutzer. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (2.20, 1-15). 56. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Miller, B. (2014). *Moderation vorbereiten: 3 Bestuhlungsformen für die Sitzordnung,* WebMedia4Business GmbH. business-netz.com: Das Portal für Manager, Fach- und Führungskräfte. Zugriff am 20.07.2016. Verfügbar unter http://www.business-netz.com/Kommunikation/Moderation-vorbereiten-3-Formen-der-Sitzordnung

Müller, J. & Schmidt, P. (2016). Ausbildung der Beraterteams im Rahmen der Neuausrichtung der Wirtschaftsschule. In Y. Schalek & J. Schirmer (Hrsg.), *Die Wirtschaftsschule – Eine Schule des Übergangs im Prozess des Wandels* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 17, S. 215-223). Berlin: epubli.

Müller-Hartmann, A. & Schocker-v. Ditfurth, M. (Hrsg.). (2008). *Aufgabenorientiertes Lernen und Lehren mit Medien. Ansätze, Erfahrungen, Perspektiven in der Fremdsprachendidaktik* (Fremdsprachendidaktik inhalts- und lernerorientiert, Bd. 15). Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH, Europaischer Verlag der Wissenschaften; Peter Lang [distributor].

Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung. (2014). *Mehrwert durch Auslandserfahrung. Erasmus+ Berufsbildung*, Bonn. Zugriff am 17.01.2016. Verfügbar unter https://www.na-bibb.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/Flyer_Erasmus__Berufsbildung_01.pdf

Naumann, K. (2002). *Traditionelle Weiterbildungsmaßnahmen und E-Learning. Ansätze zur Integration* (Pädagogik). Hamburg: Diplomica Verlag.

Neuberger, C. (2011). Soziale Netzwerke im Internet. Kommunikationswissenschaftliche Einordnung und Forschungsüberblick. In C. Neuberger & V. Gehrau (Hrsg.), *StudiVZ. Diffusion, Nutzung und Wirkung eines sozialen Netzwerks im Internet* (1. Aufl., S. 33-96). Wiesbaden: VS-Verl.

Niedermeier, S. & Mandl, H. (2015). Erfolgsfaktoren beim E-Tutoring. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.56, 1-17). 60. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Nolte, M. (2006). *WebQuests in den Naturwissenschaften,* lehrer-online.de. Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter http://www.lehrer-online.de/artikel/fa/webquests-in-den-naturwissenschaften/

Nordmann, H. (2007). *Statistik und Wahrscheinlichkeit leicht gemacht*. Norderstedt: Books on Demand.

Ortner, M. (2012). *Top LMS Software Infographic,* Capterra. Capterra Training Technology Blog. Zugriff am 23.05.2016. Verfügbar unter http://blog.capterra.com/top-lms-software-solutions-infographic/

Oxford University Press. (o. J.). *podcast. Definition of podcast in English,* Oxford University Press. Zugriff am 20.07.2016. Verfügbar unter http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/podcast

Pädagogische Hochschule Freiburg. (2013). *Projekt EvaluNa LfBW. Erste Ergebnisse der Längsschnittuntersuchung,* Pädagogische Hochschule Freiburg. Zugriff am 09.06.2016. Verfügbar unter https://www.ph-freiburg.de/berufs-und-wirtschaftspaedagogik/projekt-evaluna-lfbw/erste-ergebnisse-der-laengsschnittstudie.html

Pees, G. (2009). E-Learning im Zeitalter semantischer Netzwerke. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (5.17, 1–16). 27. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Peltier, T. R., Peltier, J. & Blackley, J. A. (2005). *Information security fundamentals*. Boca Raton [u. a.]: Auerbach Publications.

Petrone, M. (2010). The use of technological tools to mediate between methods and didactic purposes in distance education for architects. In R. Belibani & S. Panunzi (Hrsg.), *E-learning for achitecture* (S. 49-58). Roma: Gangemi Editore spa.

Powazek, D. M. (2001). *Design for community. The art of connecting real people in virtual places*. Indianapolis, Indiana: New Riders.

Prinz, W. (2014). Konzepte und Lösungen für das soziale Intranet. In C. Rogge & R. Karabasz (Hrsg.), *Social Media im Unternehmen - Ruhm oder Ruin. Erfahrungslandkarte einer Expedition in die Social Media-Welt* (S. 1-18). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Rachbauer, T. (2013). *Das E-Portfolio im Bildungskontext. Anforderungen, Potenziale, Grenzen und Gefahren beim E-Portfolioeinsatz*. Hamburg: Diplomica-Verl.

Regierung von Unterfranken. (2015). *Merkblatt: Schulhausinterne Lehrerfortbildung*, Würzburg. Zugriff am 08.01.2016. Verfügbar unter https://www.regierung.unterfranken.bayern.de/assets/5/2/merkblatt.pdf

Reglin, T. (2005). Blended-Learning-Angebote richtig vermarkten – Ergebnisse einer qualitativen Analyse von Leistungsversprechungen. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (3.9, 1-31). 13. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Reilly, G. (2007). Online unterstütztes Lernen und Lehrerfortbildung. In D. Fischer (Hrsg.), *Qualität der Lehrerfortbildung. Kriterien und Umgang mit Differenzen* (Schriften aus dem Comenius-Institut, Bd. 17, S. 67-69). Berlin: LIT.

Reinold, M. (2016). *Lehrerfortbildungen zur Förderung prozessbezogener Kompetenzen. Eine Analyse der Effekte auf den Wirkungsebenen Akzeptanz und Überzeugungen* (Dortmunder Beiträge zur Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Bd. 24). Wiesbaden: Springer.

Renner, G. & Schmitt, J. (2016). Maßnahmen zur Lehrkräftequalifizierung im Rahmen der regionalen Lehrerfortbildung. In Y. Schalek & J. Schirmer (Hrsg.), *Die Wirtschaftsschule – Eine Schule des Übergangs im Prozess des Wandels* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 17, S. 211-214). Berlin: epubli.

Richter, A. & Koch, M. (2009). Kooperatives Lernen mit Social Networking Services. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.35, 1-14). 28. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Richter, A. & Vigerske, S. (2011). Fort- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern -. Die Bedeutung der dritten Phase am Beispiel einer Evaluation der Lehrer/-innenfortbildung im Land Baden-Württemberg. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online. Spezial* (5), 1-15. Zugriff am 21.02.2015. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/ht2011/ws14/richter_vigerske_ws14-ht2011.pdf

Robes, J. (2009). Microlearning und Microtraining: Flexible Kurzformate in der Weiterbildung. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.36, 1-19). 30. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Robes, J. (2012). Massive Open Online Courses: Das Potenzial des offenen und vernetzten Lernens. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (7.21, 1-19). 42. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Robes, J. (2015a). Massive Open Online Courses: Modelle und Konzepte des Online-Lernens. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (7.28, 1-23). 56. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Robes, J. (2015b). Von Twitter Chats zu Innovation Jams: neue Formen und Formate des vernetzten Lernens. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.57, 1-22). 60. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Rosenstiel, L. von & Comelli, G. (2003). *Führung zwischen Stabilität und Wandel* (Innovatives Personalmanagement, 1. Aufl.). München: Vahlen.

Roth, S. (2005). *Akustische Reize als Instrument der Markenkommunikation*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Royse, D. D., Thyer, B. A. & Padgett, D. (2010). *Program evaluation. An introduction* (5th ed.). Australia: Wadsworth Cengage Learning.

Rubens, A. (2006). *Podcasting. Das Buch zum Audiobloggen*. Köln: O'Reilly.

Sanghi, S. (2014). *Human resource management*. New Delhi: Vikas Publishing House.

Saure, W. (2011). *Fortbildung Professionalisierung Qualitätssicherung. Die "Freiwillige Registrierung" als Marketinginstrument für Pflegeeinrichtungen*. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH. Verfügbar unter http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10519096

Sauter, S. & Sauter, W. (2014). Workplace Learning. Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 1-28). 51. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Scheelen, F. M. & Bigby, D. G. (2011). *Kompetenzorientierte Unternehmensentwicklung. Erfolgreiche Personalentwicklung mit Kompetenzdiagnostiktools*. München: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG.

Schichtel, A. (2016). *Change Management* (… für Dummies, 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage). Weinheim: Wiley-VCH Verlag.

Schirmer, J. (2015). Didaktische Jahresplanung: Wo steht Bayern? Eine Einschätzung zum Stand der didaktischen Jahresplanung in Bayern. *vlb-akzente, 24* (5), 22-23.

Schmelzer, H. J. & Sesselmann, W. (2013). *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Kunden zufriedenstellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen* (8., überar. und erw. Auflage). München: Hanser.

Schnell, R., Esser, E. & Hill, P. B. (2013). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (10., überarb. Aufl.). München [u.a.]: Oldenbourg.

Schnürer, A. (2013). *Vorteile und Herausforderungen beim Einsatz von Cloud Computing für Unternehmen*. Bachelorarbeit. Hamburg: Diplomica Verlag.

Schreier, M. & Odag, Ö. (2010). Mixed Methods. In G. Mey (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (1. Aufl., S. 263-277). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schulen ans Netz e. V. (2011). *Blended-Learning-Fortbildung. Einsatz neuer Medien in europäischen Schulpartnerschaften* (eTwinning), Bonn. Zugriff am 02.09.2016. Verfügbar unter http://bildung-rp.de/fileadmin/user_upload/bildung-rp.de/medienbildung/etwinning/Handbuecher/eTw_blended_learning_inhalte_uebersicht1301.pdf

Schulmeister, R. (2003). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik* (2. Aufl.). München [u.a.]: Oldenbourg.

Schulz, D. (1990). Lehrerfortbildung in der Bundesrepublik Deutschland. In S. Baske (Hrsg.), *Pädagogische Berufe in der Bundesrepublik Deutschland und in der Deutschen Demokratischen Republik* (Schriftenreihe der Gesellschaft für Deutschlandforschung Fachgruppe Erziehungswissenschaft, Bd. 30). Berlin: Duncker & Humblot.

Schulz, K.-J. & Diers, K. (2005). ApoLearn - E-Learning für Apotheken. Praxis-Statement: Apothekenkammer Niedersachsen. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (3.1.3, 1-2). 12. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Schulz-Hardt, S. (2012). Die große Illustion. Zur Synergie in Gruppen. *Forschung & Lehre, 19* (9), 744-745.

Schweizer, K., Eglin, B. A. & Morgenroth, F. (2000). Change Management im Rahmen des Outsourcing: Basellandschaftliche Kantonalbank. In W. Gattermeyer & A. Al-Ani (Hrsg.), *Change Management und Unternehmenserfolg. Grundlagen - Methoden - Praxisbeispiele* (S. 83-100). Wiesbaden: Gabler Verlag.

Seifert, J. W. (2008). *Visualisieren, präsentieren, moderieren* (24. Aufl.). Offenbach: GABAL.

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. (2004). *Standards für die Lehrerbildung. Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004. Zugriff am 09.01.2016. Verfügbar unter http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft. (2012). *Individuelles Lernen. Differenzierung und Individualisierung im Unterricht.* Zugriff am 11.08.2014. Verfügbar unter http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-bildung/unterricht/individuelles-lernen/berliner_schule_individualisierung.pdf

Seufert, S. (2000). The NetAcademy as a Medium for Learning Communities. *Educational Technology & Society, 3* (3), 122-136.

Seufert, S., Moisseeva, M. & Steinbeck, R. (2001). Virtuelle Communites gestalten. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.10, 1-20). Grundwerk. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Severing, E., Keller, C., Reglin, T. & Spies, J. (2001). *Betriebliche Bildung via Internet. Konzeption, Umsetzung und Bewertung ; eine Einführung für Praktiker* (Psychologie-Praxis Lernen mit neuen Medien, 1. Aufl.). Bern: Huber.

Siepmann, D. (2016). Industrie 4.0 - Technologische Komponenten. In A. Roth (Hrsg.), *Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0* (S. 47-72). Berlin, Heidelberg: Springer.

Simon, A., Zajontz, Y. & Reit, V. (2013). Lehrevaluation online oder papierbasiert? Ein empirischer Vergleich zwischen traditionellem Fragebogen und inhaltsgleicher Online-Erhebung. *Beiträge zur Hochschulforschung, 35* (3), 8-26. Zugriff am 18.05.2016. Verfügbar unter http://www.bzh.bayern.de/uploads/media/3-2013-gesamt.pdf

Simon, B. & Treiblmaier, H. (2007). Von der Qualitätssicherung zum Bildungscontrolling. Fortbildungsmanagement unter der Effektivitätslupe. In M. H. Breitner, B. Bruns & F. Lehner (Hrsg.), *Neue Trends im E-Learning. Aspekte der Betriebswirtschaftslehre und Informatik* (S. 335-350). Heidelberg: Physica-Verlag.

Sommer, S., Fürstenau, B., Rysssel Jeannine & Kunath, J. (2009). Einsatz verschieden stark vorstrukturierter Concept Maps zur Unterstützung des Lernens betriebswirtschaftslicher Inhalte. Eine Untersuchung im Zusammenhang mit dem Planspielunterricht. In D. Münk, T. Deißinger & R. Tenberg (Hrsg.), *Forschungserträge aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), S. 20-29). Opladen [u.a.]: Budrich.

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung. (2016). *Erasmus+ COMENIUS. Programmstruktur,* Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung. Zugriff am 17.01.2016. Verfügbar unter http://www.eu-bildungsprogramme.info/index.asp?MNav=1

Stammermann, C. (2016). Innovationen für den Multi-Channel-Ansatz der Zukunft. In U. Seidel & S. Baumann (Hrsg.), *Innovationen im Einzelhandel* (S. 69-82). Düsseldorf: Symposion.

Stegbauer, C. (Hrsg.). (2010). *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Steidl, L. (2013). Lernen mit Wikis, Blogs und Co. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (4.49, 1-14). 46. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Steinhübel, N. (2015). Social Learning. Was hat Personalentwicklung mit Social Media zu tun? In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 1-14). 59. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Stender, J. (2009). *Betriebliches Weiterbildungsmanagement. Ein Lehrbuch* (weiter@lernen). Stuttgart: Hirzel.

Stiehl, V. (2014). *Process-driven applications with BPMN*. Cham: Springer.

Stiftung Bildungspakt Bayern. (2011). *Neue Wege der Führung an bayerischen Schulen. Dokumentation des Modellversuchs MODUS F.* Zugriff am 21.08.2016. Verfügbar unter http://bildungspakt-bayern.de/wp-content/uploads/2015/03/220315_modusF-Handreichung.pdf

Stiller, E. & Winkel, K. (2007). Standards für die Lehrerfortbildung. *forum Lehrerfortbildung* (41), 44-53.

Stolzenberg, K. & Heberle, K. (2006). *Change Management*. Heidelberg: Springer.

Striening, H.-D. (1995). Prozessmanagement. Ein Weg zu erhöhter Wettbewerbsfähigkeit. In H.-D. Striening (Hrsg.), *Chefsache Gemeinkostenmanagement. Reserven entdecken und ausschöpfen* (S. 47-60). Landsberg/Lech: Moderne Industrie.

Tärre, M. (2011). Wege entstehen beim Gehen: Plädoyer für die Nutzung der Freiräume bei der Entwicklung schuleigener Curricula. *lernen & lehren, 26* (103 der Gesamtfolge), 146-147. Editorial. Verfügbar unter http://www.lernenundlehren.de/heft_dl/Heft_103.pdf

Tergan, S.-O. (2000). Grundlagen der Evaluation. Ein Überblick. In P. Schenkel, S.-O. Tergan & A. Lottmann (Hrsg.), *Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme. Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand* (Multimediales Lernen in der Berufsbildung, S. 22-51). Nürnberg: BW Bildung und Wissen.

Thielsch, M. T. & Weltzin, S. (2012). Online-Umfragen und Online-Mitarbeiterbefragungen. In M. T. Thielsch & T. Brandenburg (Hrsg.), *Praxis der Wirtschaftspsychologie. Themen und Fallbeispiele für Studium und Anwendung* (S. 109-127). Münster: MV Wissenschaft.

Thom, N. (2009). *Moderne Personalentwicklung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Verfügbar unter http://gbv.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=751889

Tillmann, K.-J. (2008). Schulautonomie. In T. Coelen & H.-U. Otto (Hrsg.), *Grundbegriffe Ganztagsbildung. Das Handbuch* (S. 594-601). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Tippel, R. & Schmidt, B. (2009). Erwachsenenbildung und Weiterbildung. In K.-H. Arnold (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (UTB, Bd. 8423, 2. Aufl., S. 90-93). Bad Heilbronn: Klinkhardt.

Trager, B. (2012). *Förderung von Selbstreflexion bei pädagogischen Professionals mit Hilfe von E-Portfolios*. Dissertation, Friedrich-Alexander-Universität. Erlangen-Nürnberg. Zugriff am 02.09.2016. Verfügbar unter https://opus4.kobv.de/opus4-fau/files/2277/BernhardTragerDissertation.pdf

Training Packages @ Work team. (2008). *Flexible learning.* Zugriff am 01.09.2016. Verfügbar unter https://www.cpsisc.com.au/Resources/CPSISC/A_Cleaning%20T&A/CO%20Information%20on%20flexible%20learning.doc

Treumann, K. P., Ganguin, S. & Arens, M. (2012). *E-Learning in der beruflichen Bildung. Qualitätskriterien aus der Perspektive lernender Subjekte* (1., Aufl). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

UCD Dublin. (o. J.). *Flexible Learning Defined,* UCD Dublin. Zugriff am 11.08.2014. Verfügbar unter http://www.ucdoer.ie/index.php/Flexible_Learning_Defined

Unger, H. (2014). *Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS.

Universität Hamburg. (2015). *Virtuelle Klassenzimmer, Webinare und Webkonferenzen,* Universität Hamburg. Zugriff am 20.07.2016. Verfügbar unter https://www.uni-hamburg.de/elearning/werkzeuge/virtuelles-klassenzimmer.html

Violet, A. (2016). *Deutschland durch die Brille der Welt. Deutschlandbild und Deutschlandbindung in der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik*. Münster: Waxmann.

Wang, S.-K. & Hsu, H.-Y. (2008). Use of the Webinar Tool (Elluminate) to Support Training. The Effects of Webinar-Learning Implementation from Student-Trainers' Perspective. *Journal of Interactive Online Learning, 7* (3), 175-194.

Wesemann, M. (1993) Pädagogische Klausurtagungen. Ansichten einer schulinternen Fortbildungsform. In *Die Pädagogische Klausurtagung in Niedersachsen. Entwicklungen - Erfahrungen - Analysen.* Hildesheim.Niedersächsisches Landesinstitut für Lehrerfortbildung, Lehrerweiterbildung und Unterrichtsforschung.

Wiesend, S. (2016). *AR- & VR-Lösungen im Unternehmen,* Computerwoche. Internet of Things (IoT). Zugriff am 15.04.2016. Verfügbar unter http://www.computerwoche.de/a/ar-und-vr-loesungen-im-unternehmen,3217983

Wilbers, K. (2007). *Mittleres Management in der Schule. Erste Einschätzung der Einführung einer mittleren Führungsebene an beruflichen Schulen in Bayern* (Berichte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung 2008-2). Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung der FAU. Zugriff am 20.08.2016. Verfügbar unter http://www.wirtschaftspaedagogik.de/berichte/2008-02.pdf

Wilbers, K. (2011). E-Learning didaktisch gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (1–25, 4.0). 35. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Wilbers, K. (2014a). *Wirtschaftsunterricht gestalten. Toolbox* (2. Aufl.). Berlin: epubli.

Wilbers, K. (2014b). *Wirtschaftsunterricht gestalten. Eine traditionelle und handlungsorientierte Didaktik für kaufmännische Bildungsgänge* (2. Aufl.). Lehrbuch. Berlin: epubli.

Wilbers, K. (2016). *Empirische Forschung. Quantitative Forschung*. Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung der FAU.

Wildi-Yune, J. (2016). Digitales Lernen in Unternehmen erfolgreich umsetzen. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (3.27, 1-19). 61. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

Wirts, C., Harbich, U. & Broda-Kaschube, B. (2015). *Transfer sichern, Entwicklung der Praxis anregen. Auswertung der Station 4 des Kompetenzkarussells auf dem Impulsfachtag „Kompetenzorientierung in der Fort- u. Weiterbildung“ am 29.01.2014* (Forum Fortbildung, Hrsg.). München: Staatsinstitut für Frühpädagogik (ifp). Verfügbar unter http://www.ifp.bayern.de/imperia/md/content/stmas/ifp/impulsfachtage/transfer_sichern_-_fazit_station_4___stand_150707.pdf

Wirtz, B. W. (2001). *Electronic Business* (Lehrbuch, 2., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.

Wittmann, M. (2014). *Change-Design für Change Agents in universitären Veränderungsprozessen* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 11). Berlin: epubli GmbH. Verfügbar unter http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:bvb:29-opus4-53723

Wolf, I. & Mikota, J. (2013). *Think - Pair - Share im Literaturunterricht. Methoden für den Deutschunterricht und Leseförderung*. Thema des Monats (Carlsen in der Schule - Ideen für den Unterricht). Hamburg: Carlsen Verlag. Zugriff am 15.05.2016. Verfügbar unter https://www.carlsen.de/sites/default/files/1310_ThinkPairShare.pdf

Wolf, K. (2007). *Lernmanagementsysteme als Plattform für e-learning-Angebote*. München: GRIN Verlag GmbH.

Yearwood, J. & Stranieri, A. (2012). *Approaches for community decision making and collective reasoning. Knowledge technology support*. Hershey, Pa.: Information Science Reference.

Zeilhofer-Ficker, I. (2003). *e-Learning. Weiterbildung von Mitarbeitern*. München: GBI-Genios Verlag.

Zentralstelle für Berufsbildung im Handel. (o. J.). *Flexible Learning im Handel II,* Zentralstelle für Berufsbildung im Handel. Zugriff am 01.02.2016. Verfügbar unter http://www.zbb.de/bildung/flexible-learning-ii/

Zentralstelle für Berufsbildung im Handel. (2009). *Flexible Learning im Handel*, Berlin. Zugriff am 03.02.2016. Verfügbar unter https://www.qualifizierungdigital.de/_medien/downloads/flyer_flexiblelearning_09.pdf

Zorn, I., Wiesner, H., Schelhowe, H., Baier, B. & Ebkes, I. (2004). Good Practice für die gendergerechte Getaltung digitaler Lernmodule. In D. Carstensen & B. Barrios (Hrsg.), *Campus 2004. Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre?* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 29, S. 112-122). Münster: Waxmann.

Anhang

Anhang 1: Erweiterte Tabelle der Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen mit den Ergebnissen des Prozessmodellierungsworkshops. 251
Anhang 2: Fotoprotokoll der Änderungen des Prozessmodellentwurfs durch den Prozessmodellierungsworkshop 257
Anhang 3: Prozessmodellentwurf für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen als Diskussionsgrundlage für den Prozessmodellierungsworkshop..... 261
Anhang 4: Finales Prozessmodell für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen..... 270
Anhang 5: Semantische E-Learning Landkarte zur Unterstützung multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen (SELL)..... 284

Anhang 1: Erweiterte Tabelle der Qualitätsmerkmale von multiplikatorischen Lehrkräftefortbildungen mit den Ergebnissen des Prozessmodellierungsworkshops

Qualitäts-merkmal	Präzisierung
Inputqualität	Konzept und Struktur des Multiplikationsprojektes ▪ Projektmanagement und -planung (u. a. mit Projektplänen und Nachjustierungsmöglichkeiten) mit Pufferelementen (z. B. mit großzügigen Zeitplänen) [24] ▪ Bildung von Projektteams mit klaren Rollenzuteilungen [25] ▪ Systematische und partizipative Bedarfsermittlung zur Sicherung der Nachfrageorientierung und zur Ermittlung des subjektiven Fortbildungsbedarfs [26, 27] ▪ Planvolle Ermittlung des objektiven Fortbildungsbedarfs (Innovation und Weiterentwicklung von Schule) [26] ▪ Berücksichtigung relevanter Kontexte (z. B. Personalentwicklung, Unterricht, Institution im Gesamtsystem) [26] ▪ Zielorientierung mit Klärung des Fortbildungs- und Multiplikationsauftrages und einer niedrigen Anzahl an Multiplikationsgraden [26, 27, 28, 34] ▪ Definition ‚harter' Erfolgsfaktoren und -indikatoren mit gleicher Verbindlichkeit für alle Multiplikationsgrade [29] ▪ Klärung der angemessenen Organisationsform der verschiedenen Fortbildungsmaßnahmen (einzelne Tagung, Fortbildung in Sequenzen, Intervalltraining mit abwechselnden Fortbildungs- und Praxisphasen) [26, 27] ▪ Klärung der jeweiligen Zielgruppen (z. B. Multiplikatoren/-innen, Trainer, Lehrkräfte, kollegiale Teams, Belegschaft, Kollegium, …) [26, 28] ▪ Stimmige Festlegung des Verhältnisses von Multiplikatoren/-innen zu Multiplikationsempfängern zu Zielsetzung des Multiplikationsprojektes [30] ▪ Offizieller Beschluss für Fortbildungsmaßnahmen (z. B. im Kultusministerium für Multiplikationsprojekte oder einer Konferenz bei schulinternen Lehrkräftefortbildungen) [28, 31] ▪ Bestimmung des jeweiligen Stellenwerts einzelner Maßnahmen innerhalb des Multiplikationskonzeptes und innerhalb des Gesamtangebots des Fortbildungsträgers (Bezug zu Auftrag, Ziel und Selbstverständnis des Fortbildungsanbieters) [26, 28] ▪ Überprüfung auf geeignete E-Learning-Unterstützungstools [32] Auswahl der Themen des Multiplikationsprojektes ▪ Praxisrelevanz für Institutionsentwicklung, wie z. B. Unternehmens-, Schul- und

[24] Entnommen aus Haunerdinger und Probst (2012, S. 75), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[25] Entnommen aus Kuster et al. (2011, S. 98), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[26] Entnommen aus Hallwirth (2007, S. 56-60)
[27] Entnommen aus Stender (2009, S. 199-224)
[28] Ergänzung und Erweiterung auf den Multiplikationskontext
[29] Entnommen aus Finke (2009, S. 24), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[30] Entnommen aus Hoffmann (2010, S. 20-21)
[31] Entnommen aus Basold (2010, S. 107)
[32] Entnommen aus Zeilhofer-Ficker (2003, S. 3), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop

Qualitäts-merkmal	Präzisierung
	Unterrichtsentwicklung (unter Einbezug neuer Entwicklungen und Bestimmungen, Orientierung an Problem- und Fragestellungen der gegenwärtigen Pädagogik [26, 33] ▪ Wissenschaftsrelevanz bezüglich Übernahme neuer und gesicherter Erkenntnisse: Kenntnis, Aufnahme, Beschäftigung und Auseinandersetzung [26, 33] ▪ Verbindung zwischen Theorie und (Unterrichts-)Praxis [33] ▪ Weiterentwicklung des professionellen Selbstverständnisses der Lehrenden und Leitenden [26] ▪ Aufgreifen von aktuellen Fragestellungen und methodischen Ansätzen [33] ▪ Nachfrageorientierung: Sicherung der Relevanz für die Unterrichtstätigkeit [33] ▪ Themenwahl im Blick auf neu zu gewinnende Teilnehmende [26] Ausschreibung der multiplikatorischen Fortbildungen ▪ Angemessener zeitlicher Vorlauf der Ausschreibung [26] ▪ Angemessener Zeitrahmen für eine Absage wegen zu geringer Teilnehmendenzahl [26] ▪ Motivierender Titel für die Veranstaltung [26] ▪ Aussagekräftiger Untertitel [26] ▪ Zielangabe und Begründung der Veranstaltung [26] ▪ Angabe zu den Inhalten [26] ▪ Angabe zu den dominierenden Methoden (insbesondere bei personenorientierten Fortbildungen, bei gruppenorientierten Ansätzen, beim Einsatz von kreativen Methoden, Rollenspielen und Videoaufzeichnungen, von kollegialer Fallberatung usw.) [26] ▪ Angabe zu den Erwartungen an die Teilnehmenden [26] ▪ Benennung der Zielgruppe (z. B. Alter bzw. Berufserfahrung, Institutions-/Abteilungs-/Schulformbezogen oder -übergreifend, nur Lehrende oder auch Führungspersonal) [26] ▪ Angaben zur Tagungsleitung, zu Referenten/-innen, Moderatoren/-innen, Multiplikatoren/-innen [26, 28] ▪ Ablauf der Multiplikationsprozesse mit Datum und Ort der Präsenz- und Online-Veranstaltungen und Uhrzeit-Angaben zu Beginn und Ende [26, 28] ▪ Angaben zur Anreise [26] Finanzierungs-/Ressourcenplanung ▪ Festlegung des prozentualen Anteils der Finanzierung, der generell durch die Teilnehmenden übernommen werden soll [26] ▪ Festlegung von (maximalen) Honorarsätzen für Referenten/-innen, Moderatoren/-innen, Supervisoren/-innen, usw. [26] ▪ Festlegung von maximalen Kosten für ein Tagungshaus [26]

[33] Entnommen aus Lübking & Karsch (2012, S. 1-4)

Qualitäts-merkmal	Präzisierung
	▪ Realistischer Kostenvoranschlag [26] ▪ Erschließung von Finanzierungsquellen und Ressourcengebern, wie Kultusministerium oder Kooperationspartner in der Wirtschaft [26, 30] ▪ Sicherung einer auch finanziell verantwortbaren Veranstaltung (z. B. Mindest-Teilnehmendenzahl, Anmeldefristen, Nachwerbezeit [26] Planung der jeweiligen Multiplikationsmaßnahmen ▪ Klare Zielsetzung, dass Teilnehmende mit erweiterten Erkenntnissen und Praxisideen in die Institution zurückkehren [33] ▪ Grad der Fachlichkeit [26] ▪ Transparente Auswahl kompetenter, motivierter und engagierter Fortbildender, Multiplikatoren/-innen (ggf. in Leitungsposition), Tagungsleiter/-innen, Referenten/-innen, Moderatoren/-innen, ggf. Unterstützung durch externe Experten/-innen [26, 28, 30, 34, 35, 36] ▪ Bereitschaft der Multiplikatoren/-innen zur Teilnahme [37] ▪ Ermittlung der Kompetenzen der potenziellen Multiplikatoren/-innen anhand von Kompetenzprofilen [38] ▪ Bilden von Multiplikationsteams pro Institution [39] ▪ Einbeziehen geeigneter (externer) Kooperationspartner/innen mit Expertise [26, 40] ▪ Auswahl Zeitpunkt der Fortbildung (unter Berücksichtigung der Arbeitssituation, besonderer schulischer Belastungsphasen oder Ferienzeiten, Bevorzugung von mehrtägigen Veranstaltungen) [26, 27, 33] ▪ Sorgfältige Ausgestaltung des Übergangs von der Institution in die Fortbildung [31] ▪ Verbindlichkeit der Absprachen aller Beteiligten [26] ▪ Sicherung der Absprachen in einem Konzept [26] ▪ Zielgruppenorientierung bei der Methodenplanung (z. B. durch Critical-Incident-Befragungen der Teilnehmenden) [26, 27] ▪ Einbeziehen von Vorkenntnissen und Fragestellungen der Teilnehmenden bzw. Multiplikatoren/-innen [26, 40] ▪ Berücksichtigung heterogener Teilnehmendengruppen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen [33] ▪ Vorab-Aufgaben zur Aktivierung und Homogenisierung von Vorwissen [27] ▪ Berücksichtigung der ‚finalen Zielgruppe' (z. B. Mitarbeiter, Auszubildende, Schülerinnen und Schüler) [33]

[34] Entnommen aus Schirmer (2015, S. 23)
[35] Entnommen aus Kuglstatter (2012, S. 25-50), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[36] Entnommen aus Hofmann und Gottwald (2009, S. 30), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[37] Entnommen aus Koch (2011, S. 244), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[38] Entnommen aus Kellner (2005, S. 9), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[39] Entnommen aus Stolzenberg und Heberle (2006, S. 145), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop
[40] Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop

Qualitäts-merkmal	Präzisierung
	▪ Auswahl des Tagungsortes bzw. der Tagungsräume [26] ▪ Ausstattung der Tagungsräume (angemessenes ‚Ambiente', technische Ausstattung) [26] ▪ Rhythmisierung des Tages (bspw. mit Entspannungsphasen) [26] ▪ Angemessene Flexibilität in der Planung (Teilnehmendenorientierung, nicht vorhersehbare Situationen) [26] ▪ Tagungsmappe bzw. -unterlagen mit Teilnehmendenliste und Tagungsinformationen [26, 27] ▪ Materialien zum Fortbildungsinhalt, inhaltliche wie äußere Qualität der Materialien, Literaturliste zum Thema [26, 27]
Prozessqualität	Organisation einzelner Multiplikationsmaßnamen ▪ Aktualisierte Informationen der Teilnehmenden zu Tagungsbeginn der jeweiligen Veranstaltungen (Veranstaltungsstruktur mit Essenszeiten, Tagungszeiten, Raumverteilung, aktualisierte Teilnehmendenlisten mit Namenskarten) [26, 28, 33] ▪ Vergewisserung, dass alle benötigten technischen Geräte, Moderationsmaterialien usw. in den Tagungsräumen vorhanden bzw. abrufbar sind [26] Gestaltung der Eingangssituation einzelner Multiplikationsmaßnahmen ▪ Angemessene Raumgestaltung (einladende Atmosphäre, angemessene Räume) [26] ▪ Angemessene Sitzordnung für Methoden und Formen [26] ▪ Begrüßungsritual, das den Einzelnen anspricht und willkommen heißt [26] ▪ Angemessener methodischer Einstieg zum gegenseitigen ersten Kennenlernen der Teilnehmenden untereinander [26] ▪ Etablierung von Lernpartnerschaften [27] ▪ Vergewisserung über die Bedürfnisse, Interessen und Ziele der Teilnehmenden (Erwartungen und Befürchtungen) [26, 31] ▪ Klärung, ob freiwillige Teilnahme oder Entsendung [26] ▪ Abklärung der Teilnehmendenerwartungen mit den ausgeschriebenen Zielen [26, 27] ▪ Transparenz der Tagungsstruktur [26] ▪ Lernvertrag [27] ▪ Vereinbarungen (z. B. Pünktlichkeit usw.) [26] Ablauf der einzelnen Multiplikationsmaßnahmen ▪ Angenehme Atmosphäre, wertschätzende Grundhaltung der Dozentinnen und Dozenten [33] ▪ Transparenz von Intentionen und Zielen der Multiplikationsprojekte und der Einordnung der jeweiligen Fortbildungsmaßnahmen, wie die Schritte, Ergeb-

Qualitäts-merkmal	Präzisierung
	nisse und die zu erwerbenden Kenntnisse und Kompetenzen (z. B. über Visualisierung) [26, 28, 33, 41] ▪ ‚Train the trainer' und ‚Hilfe zur Selbsthilfe' hinsichtlich der Multiplikationsrolle von Teilnehmenden und des Intentionserhaltes über mehrere Multiplikationsgrade (z. B. über Rollenspiele) [30, 40, 42] ▪ Einhaltung der Vereinbarungen [26] ▪ Metakommunikation [41] ▪ Ergebnisoffene Ausrichtung [33] ▪ Teilnehmendenorientierung und Mitwirkungsmöglichkeiten (z. B. Feedbackrunden, Zeit für Reflexionsphase der Tagungsleitung/Referenten, ggf. Anpassung des Programms an aktuelle Erfordernisse) [26, 27, 33, 41] ▪ Prozessorientierung: Wiederkehrende Rückkopplungen zur Teilnehmendenpraxis (z. B. durch kooperative Arbeitsphasen) [26, 31, 41] ▪ Arbeitsplatzorientierung und Transferbezug (wie z. B. durch Transferbuch, Transfergruppen, Best-Practice-Beispiele) [27, 34, 41] ▪ Unterschiedliche Methoden und wechselnde Sozialformen [33] ▪ Selbststeuerung und Partizipation, selbstbestimmtes Lernen (z. B. Einsatz von aktivierenden Methoden, Gruppen- und Einzelarbeit, Wahlmöglichkeiten, Differenzierungsmöglichkeiten für individuelle Lernprozesse) [26, 41] ▪ Handlungsorientiertes Arbeiten [26, 41] ▪ Zeit für individuellen Rückzug und Lernfreiräumen [26, 27] ▪ Zeit für informelle Begegnungen und Lernprozesse [26] Ende der einzelnen Multiplikationsmaßnahmen ▪ Abschlussritual [26] ▪ Teilnahmebescheinigung [26, 33] ▪ Ausblick auf folgende Fortbildungssequenz, Einbindung in das Multiplikationscurriculum [26, 28] ▪ Visualisierung von Ergebnissen und Verabredungen (z. B. Individualprojekte, Selbstkontrakte) [26, 27, 33] ▪ Materialunterstützung im passenden Umfang auf stimmigem Sprachniveau (z. B. Literaturliste, wichtige Ergebnisse, didaktische Materialpakete für die Teilnehmenden) [33, 43]
Outputqualität	▪ Sorgfältige Ausgestaltung des Übergangs von der Fortbildung in die Schule [31] ▪ Veränderungen der einzelnen Teilnehmenden/Teams/Kollegien [26] o Zuwachs an Wissen [26] o Zuwachs an Kompetenzen [26] o Ansätze zur Einstellungsveränderung [26] o Mehrheitliche Bereitschaft der Personen und Gruppe, Verände-

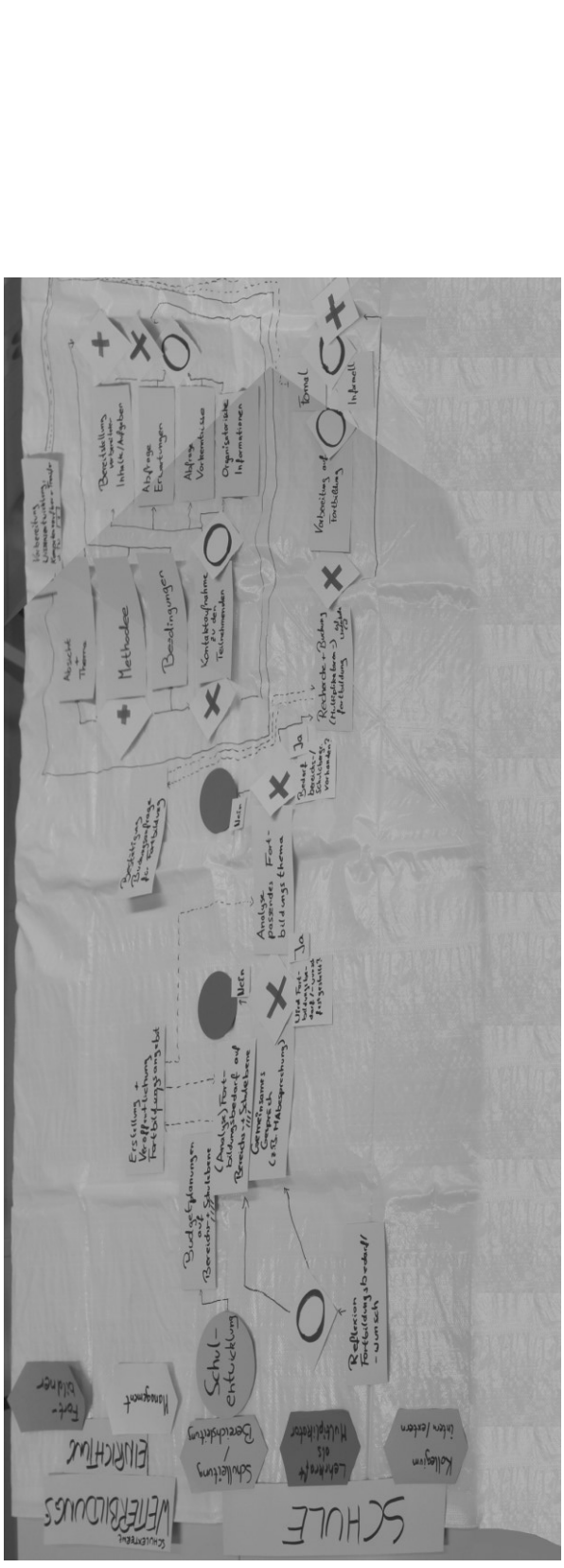
[41] Entnommen aus Wesemann (1993, S. 44)
[42] Entnommen aus Renner & Schmitt (2016, S. 212)
[43] Entnommen aus Kaluza (2011, S. 16). Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop

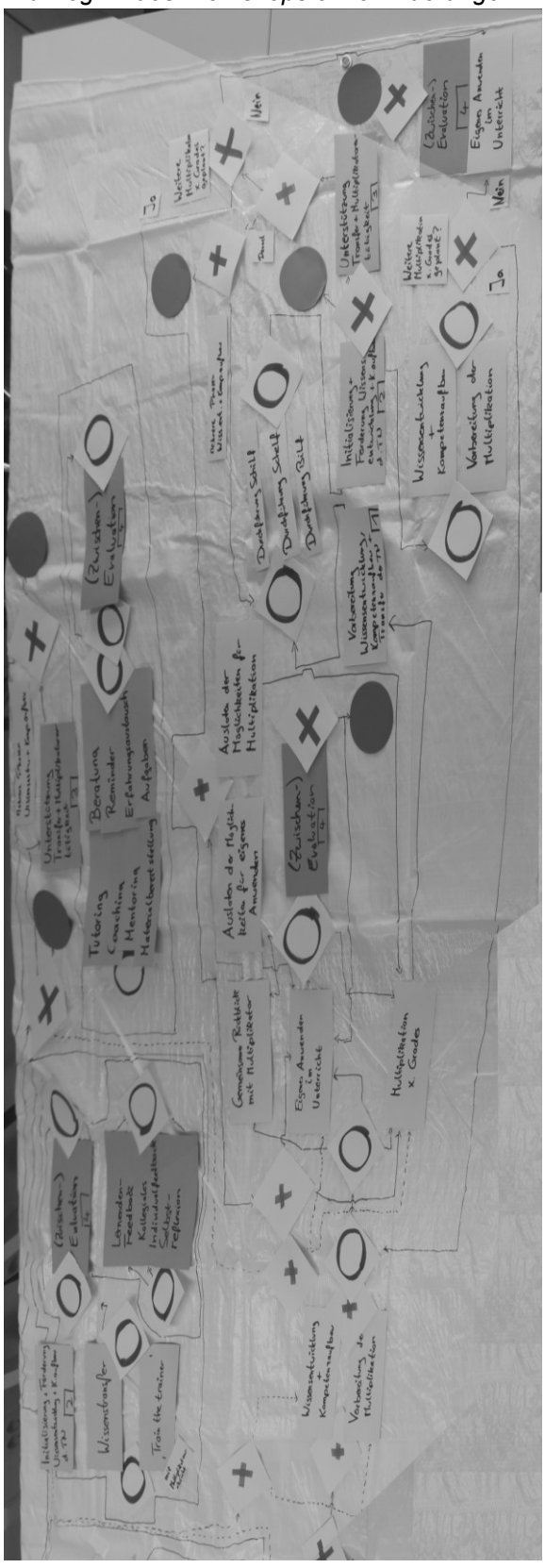
Qualitäts-merkmal	Präzisierung
	rungen herbeizuführen [31] ▪ Konkrete bzw. handlungsorientierte Absprachen und Pläne für die Praxisumsetzung [26] ▪ Follow-Up/Transfercheck [27] ▪ Weiterführende Informations- und Beratungsmöglichkeiten, wie z. B. eine Support-Hotline [26, 40] ▪ Unterstützende Unterlagen zu den Fortbildungsmaßnahmen, auch für die kommenden Multiplikationsaufgaben der Teilnehmenden [27, 30] ▪ Anpassungsmöglichkeiten der Materialien für den Einsatz auf der nächsten Multiplikationsebene [30] ▪ Nachbetreuung hinsichtlich des Transfers und der Multiplikationsaufgaben, wie z. B. durch Mentoring, Coaching oder Supervision [27, 28, 40] ▪ Entwicklung von internen und übergreifenden Netzwerken zwischen Multiplikatoren/-innen, Teilnehmenden, Institutionen und Teams, wie z. B. die Fortführung von Lerngruppen [26, 27, 28] ▪ Auswirkungen auf Institution/Verhalten pädagogischer Professional [26] ▪ Einbezug von Kolleginnen und Kollegen [27] ▪ Unterstützung der Institutions- oder Bereichsleitung, wie Vor- und Nachbereitungsgespräche zur Sicherung der Multiplikation und des Praxistransfers (z. B. mit Transferzielprotokoll) [27, 28, 31, 40]
Evaluation	Interne Evaluation ▪ Erfolgsindikatoren messen und darstellen [29] ▪ Regelmäßige Evaluationen mit verschiedenen Feedbackverfahren [33] ▪ Auswertung mit den Teilnehmenden am Ende der Fortbildungsmaßnahmen und zum Schluss der Multiplikationsprojekte [26, 28] ▪ Ebenenübergreifende Rückmeldungen aus den Zielinstitutionen (z. B. Auswertungsrunden, Teilnehmenden- bzw. Institutionsbefragungen nach längerer Zeit) [26, 44] ▪ Reflexion der Ergebnisse und Beobachtungen in den Planungs-, Leitungs- und Multiplikationsteams und Rückmeldung an die Stakeholder [26, 30] ▪ Kollegiales Feedback [26] ▪ Dokumentation von Veranstaltungen als Reflexionshilfe (insbesondere bei Fortbildungs-Sequenzen), als Ergebnissicherung für die Teilnehmenden [26] ▪ Statistiken über Elemente der Multiplikationsprojekte führen, auswerten und Konsequenzen ziehen [26, 28] Externe Evaluation ▪ Maßnahmen durch Expertise von außen mit Blick auf Planung, Prozess und Ergebnis evaluieren lassen [26]

[44] Entnommen aus Bungard, Müller und Niethammer (2007, S. 9), Ergebnis aus dem Prozessmodellierungsworkshop

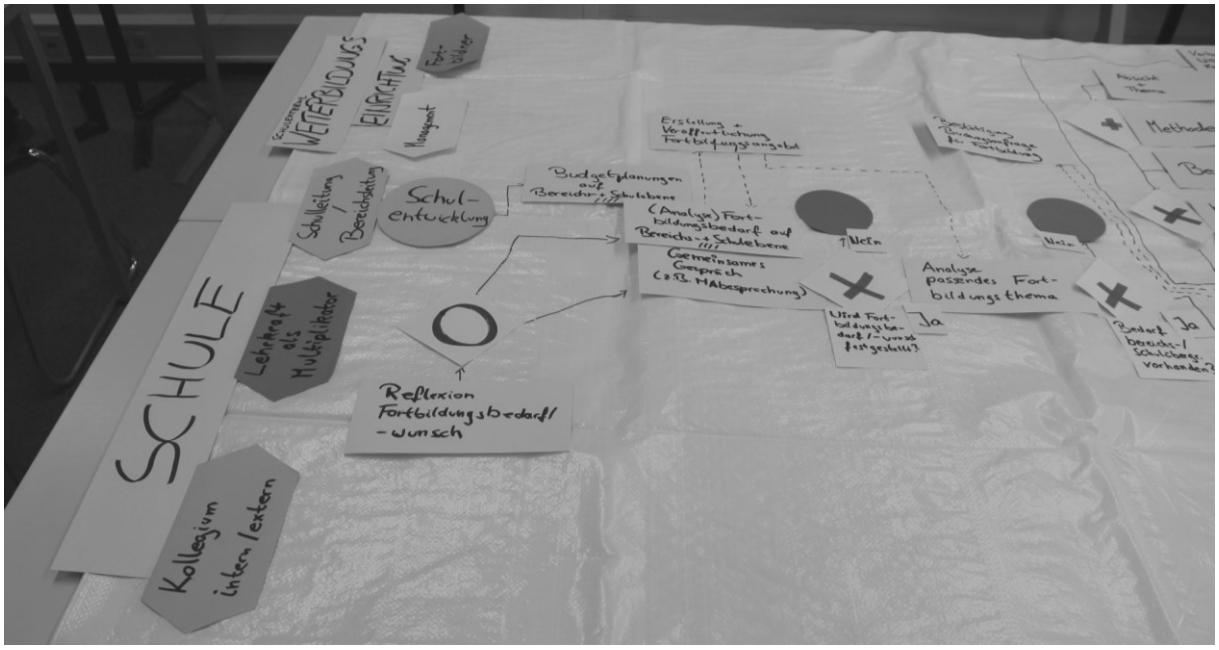
Anhang 2: Fotoprotokoll der Änderungen des Prozessmodellentwurfs durch den Prozessmodellierungsworkshop

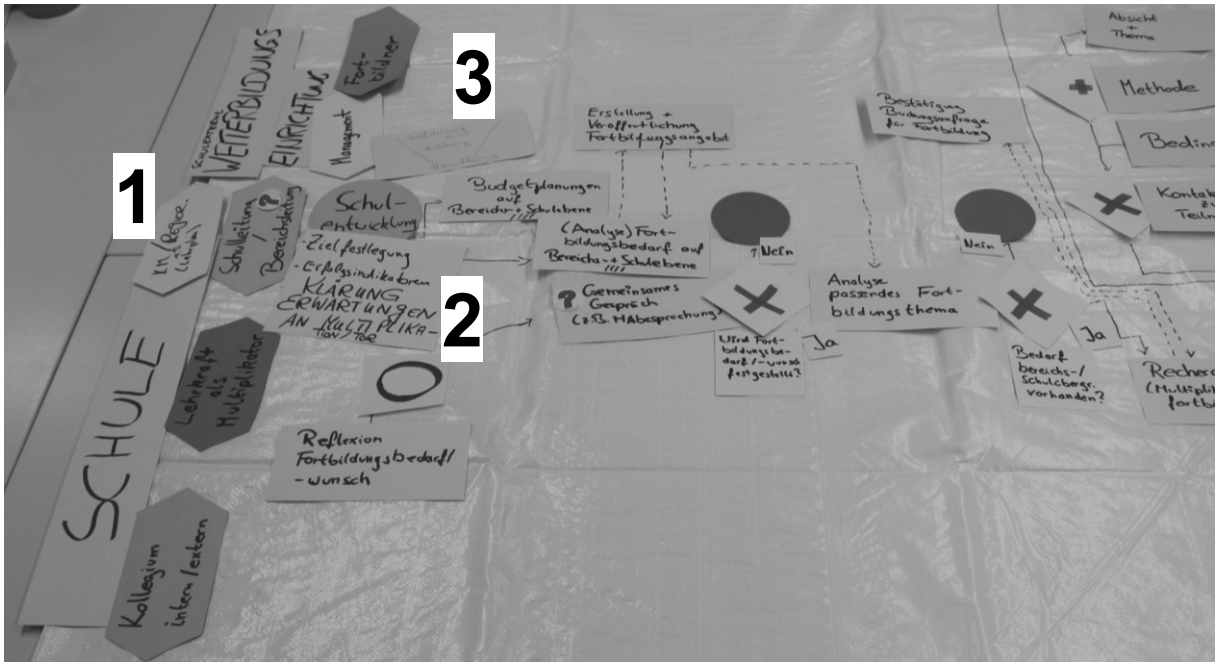
► *Gesamtübersicht über den Prozessmodellentwurf zu Beginn des Workshops ohne Änderungen*



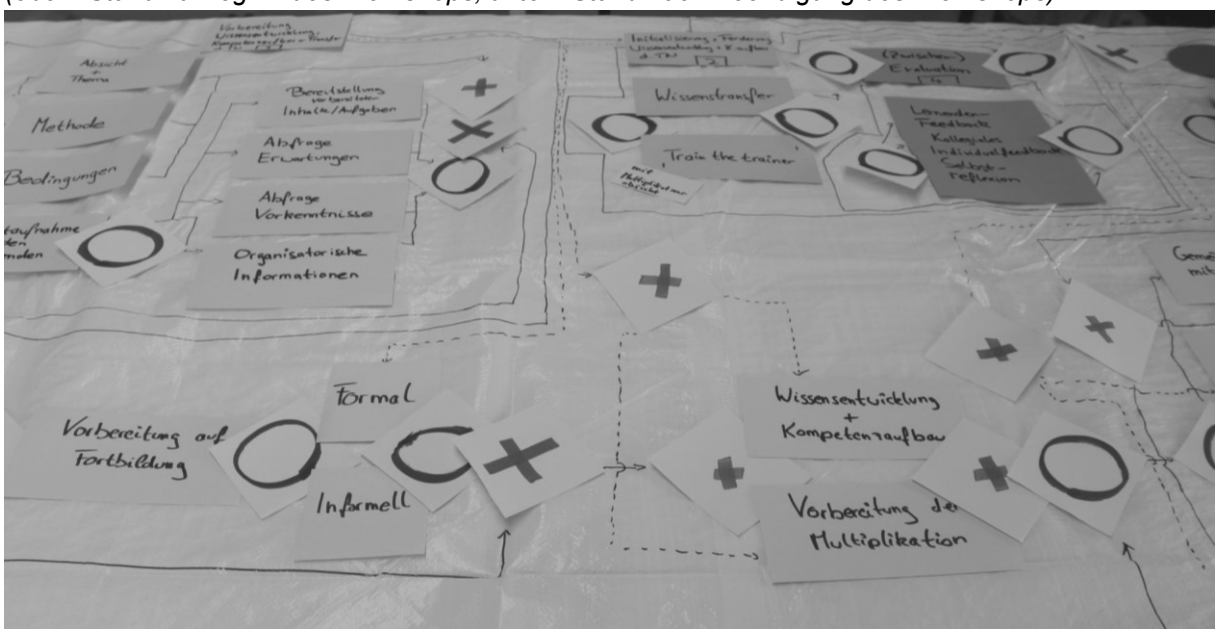


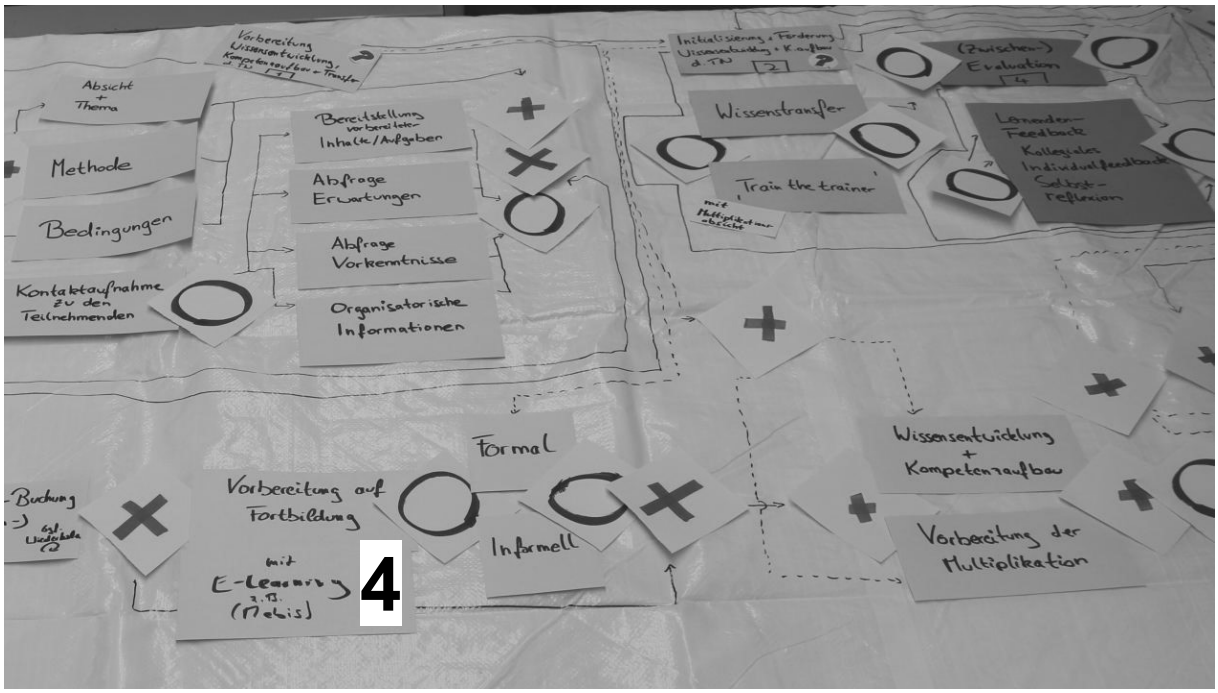
► Vergleich linker Bereich des Prozessmodells
(oben: Stand zu Beginn des Workshops; unten: Stand nach Beendigung des Workshops)



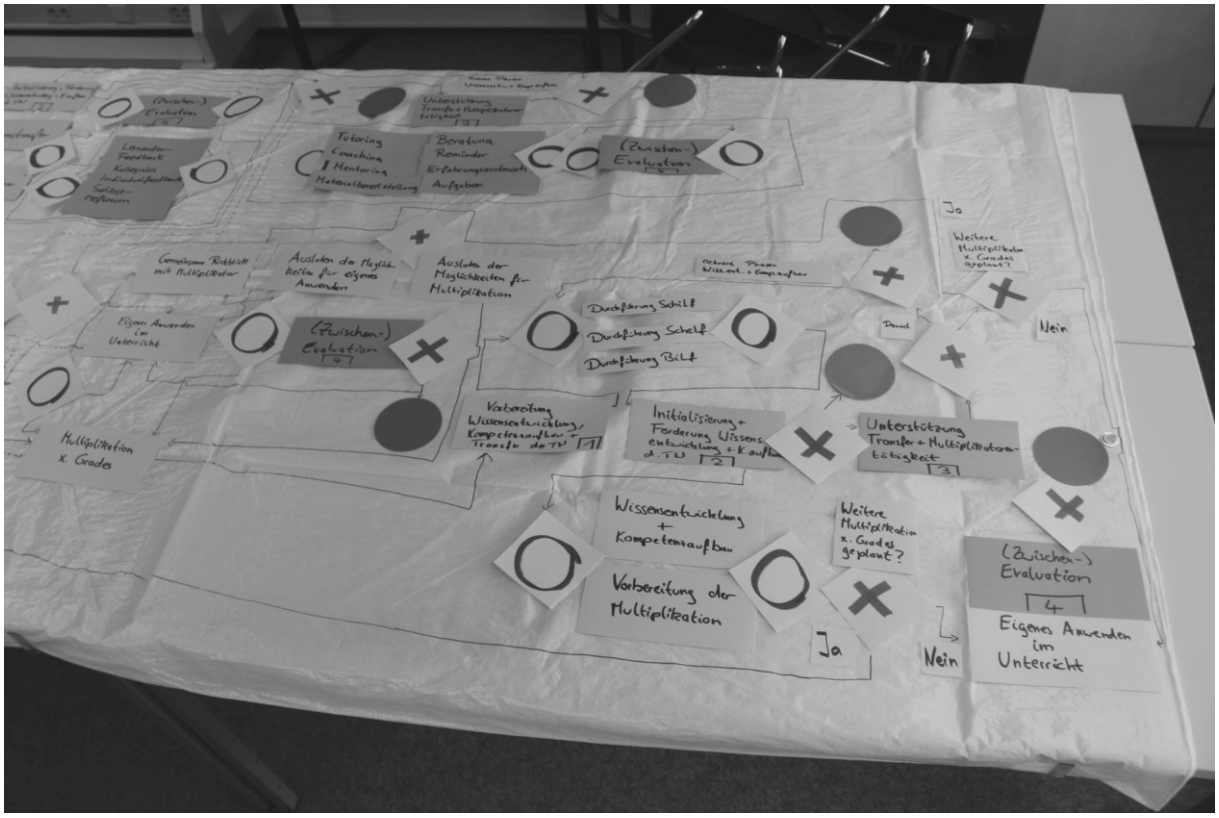


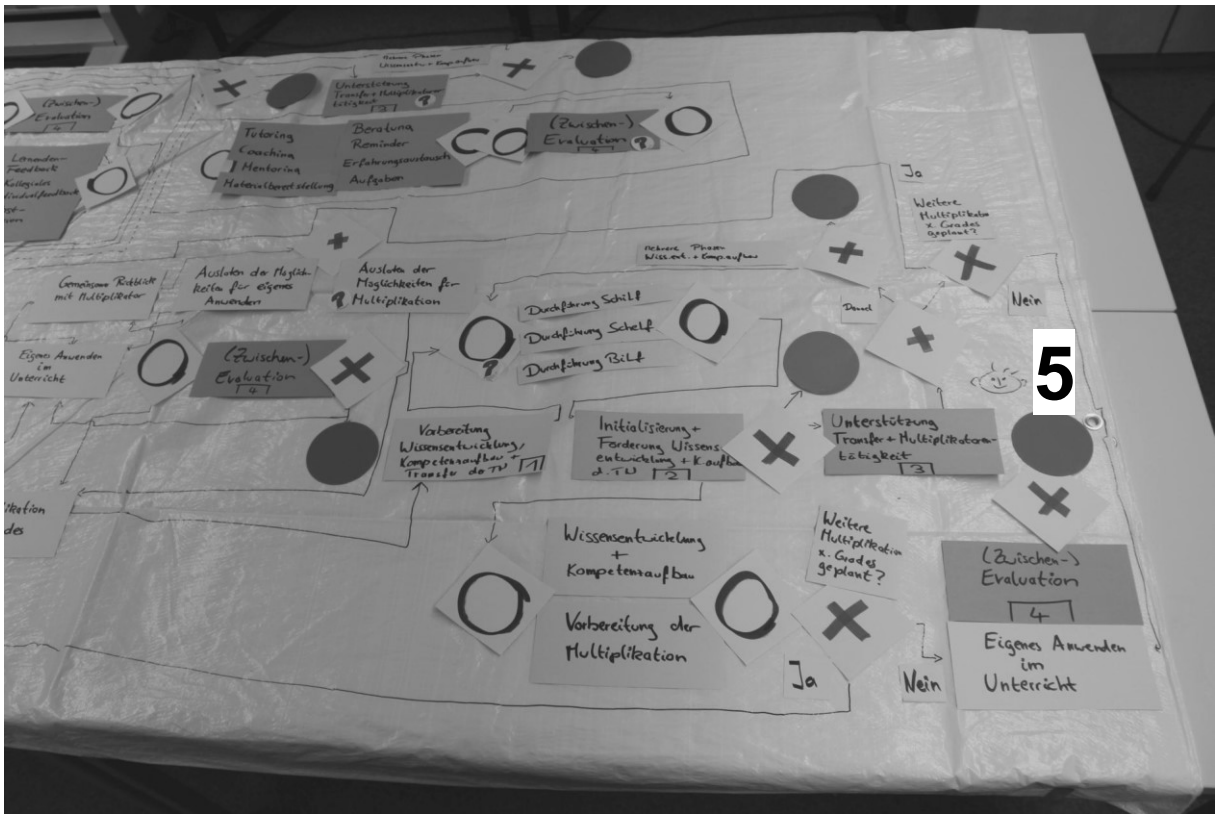
► *Vergleich mittlerer Bereich des Prozessmodells*
(oben: Stand zu Beginn des Workshops; unten: Stand nach Beendigung des Workshops)





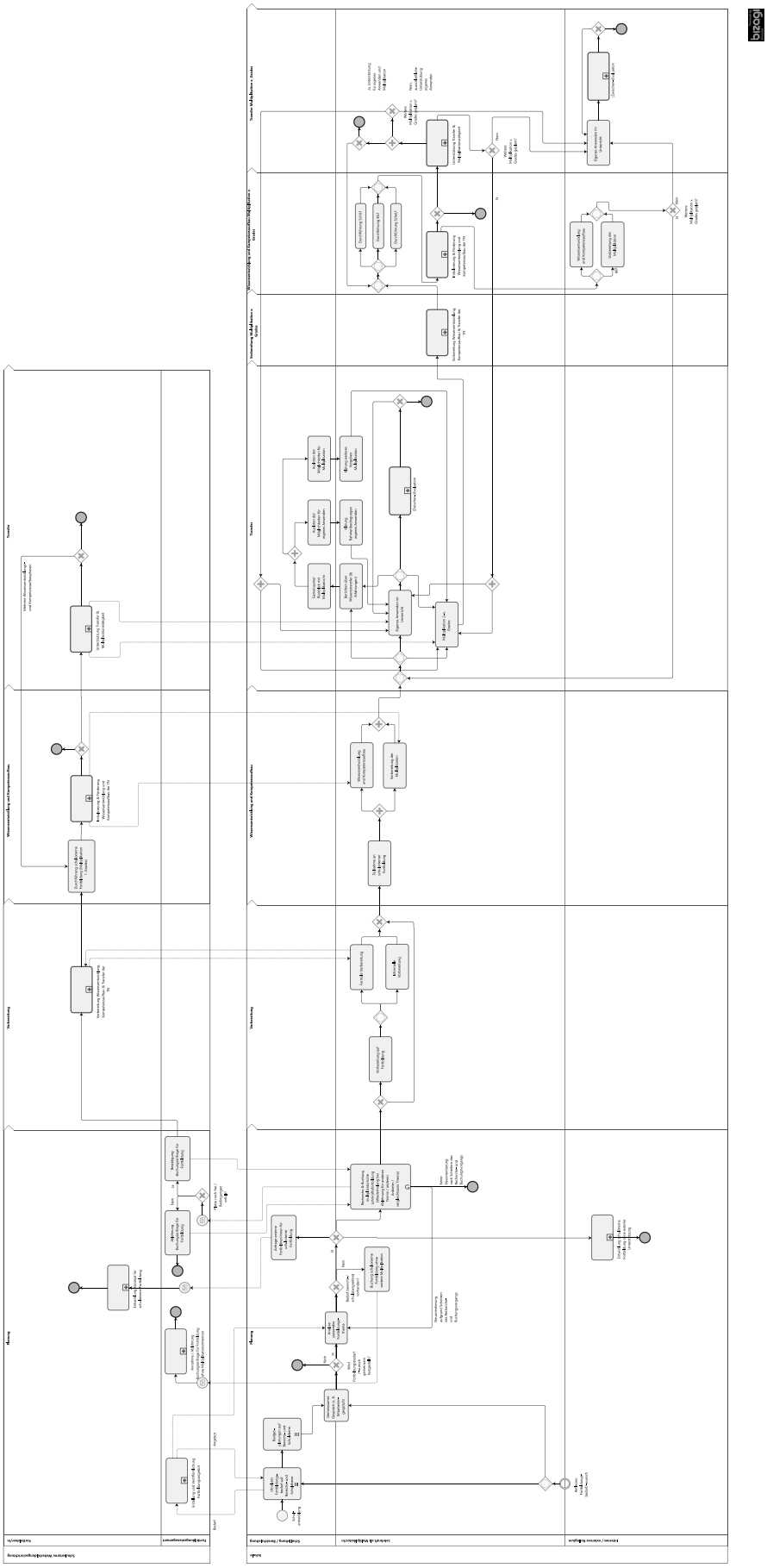
► *Vergleich rechter Bereich des Prozessmodells*
(oben: Stand zu Beginn des Workshops; unten: Stand nach Beendigung des Workshops)



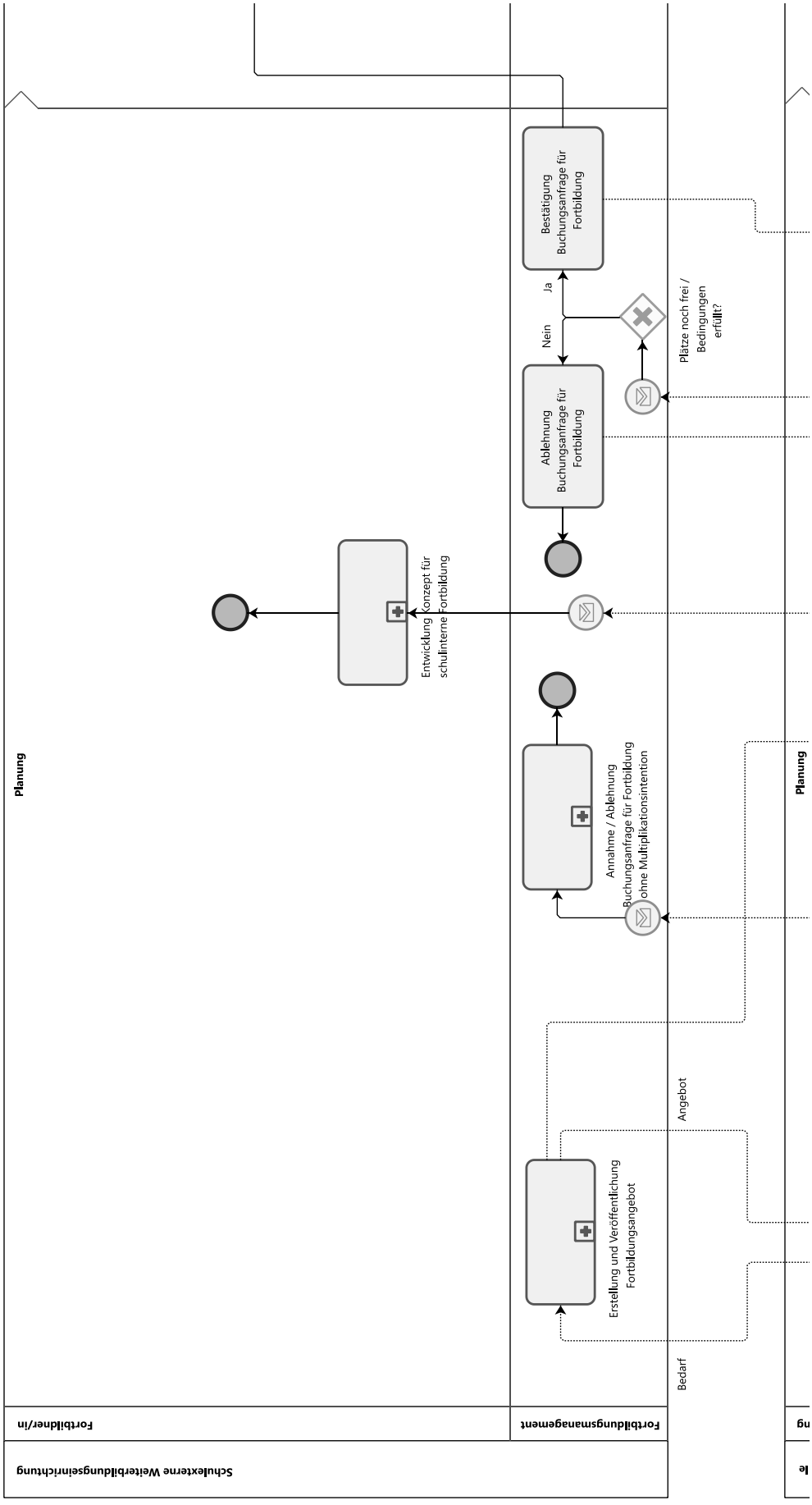


Anhang 3: Prozessmodellentwurf für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen als Diskussionsgrundlage für den Prozessmodellierungsworkshop

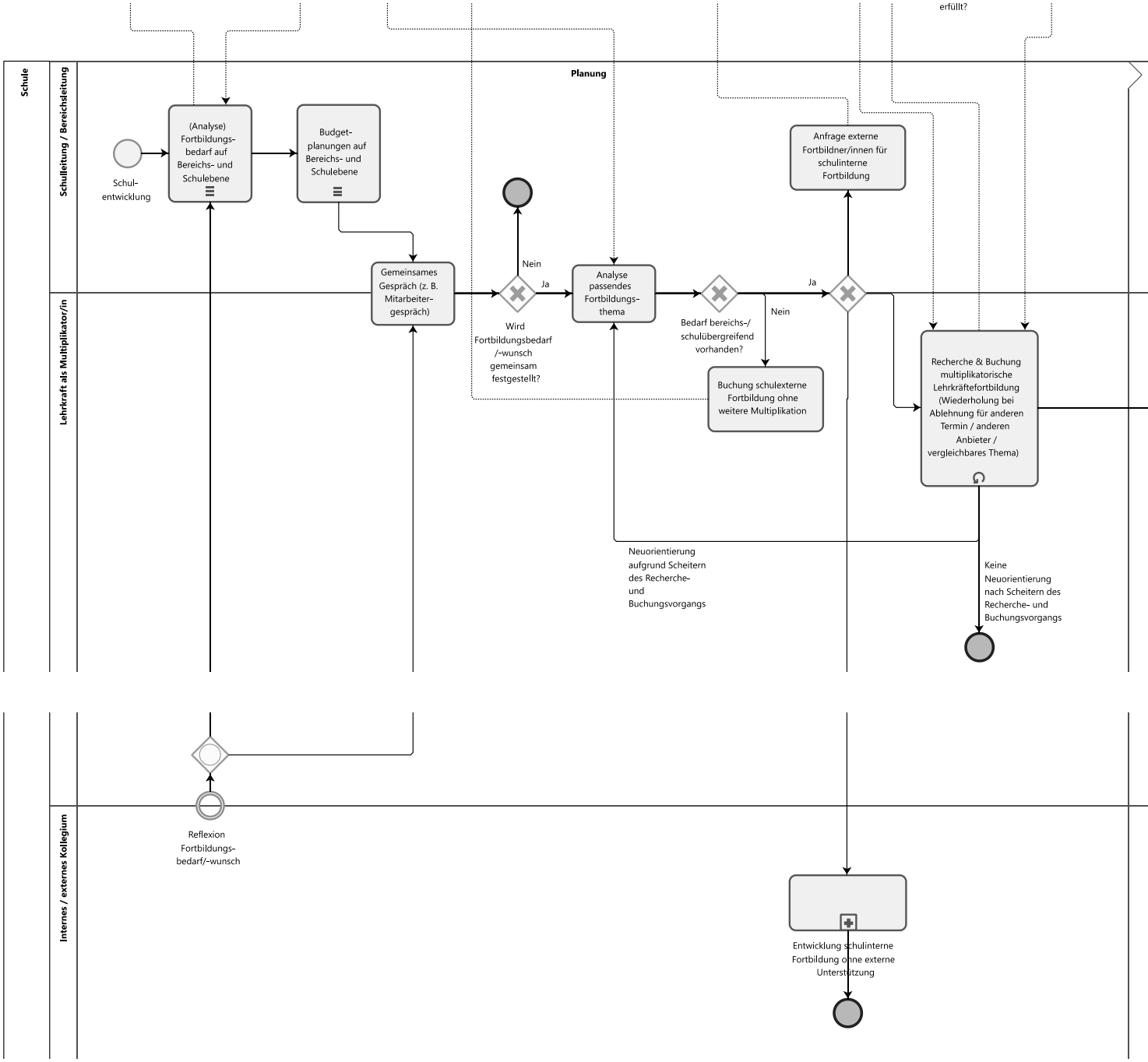
► *Gesamtstruktur (lesbare Vergrößerungen der Teilbereiche finden sich auf den folgenden Seiten)*



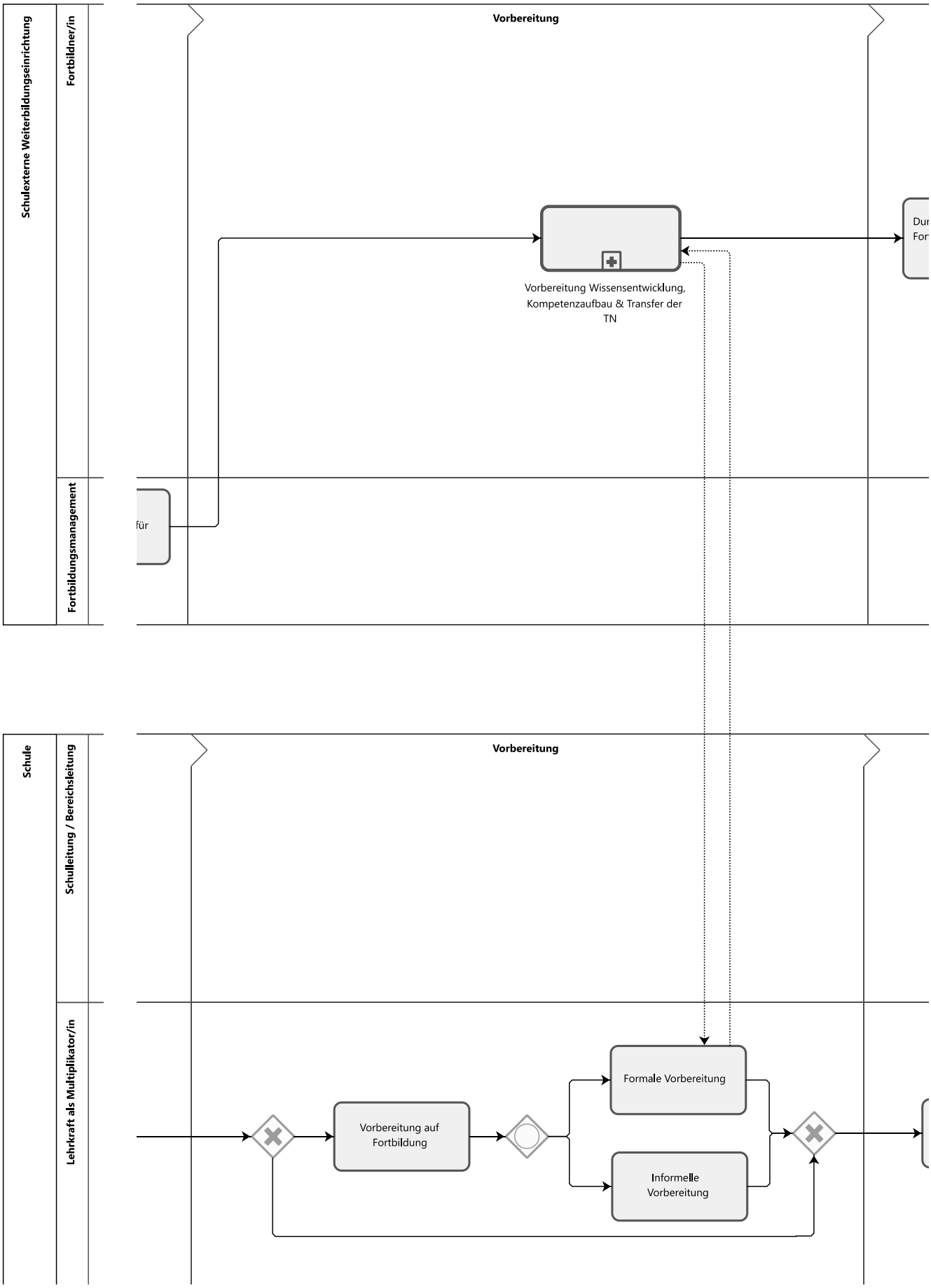
► *Phase: Planung/Initialisierung (1. Teil: oberer Bereich)*



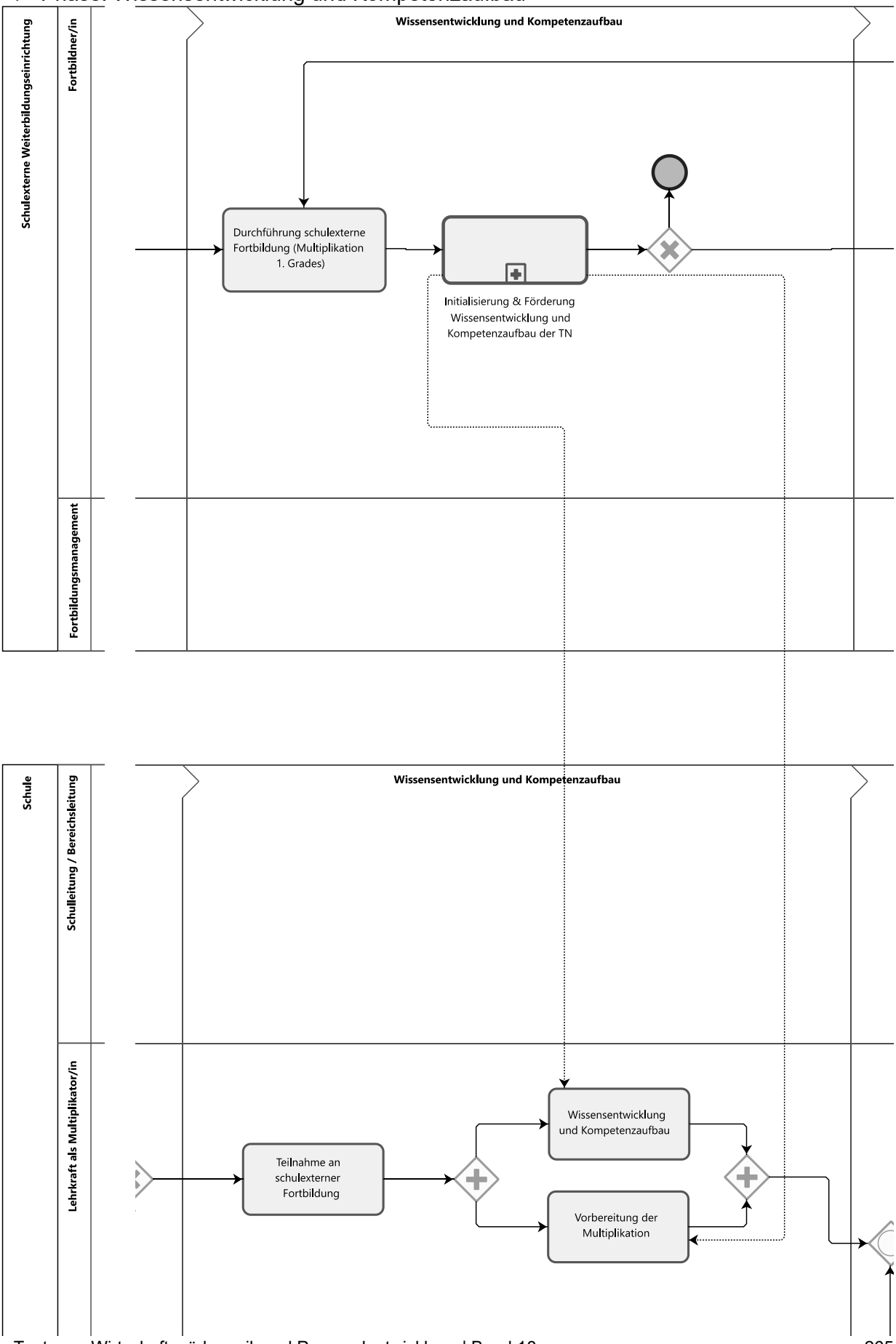
► *Phase: Planung/Initialisierung (2. Teil: unterer Bereich)*



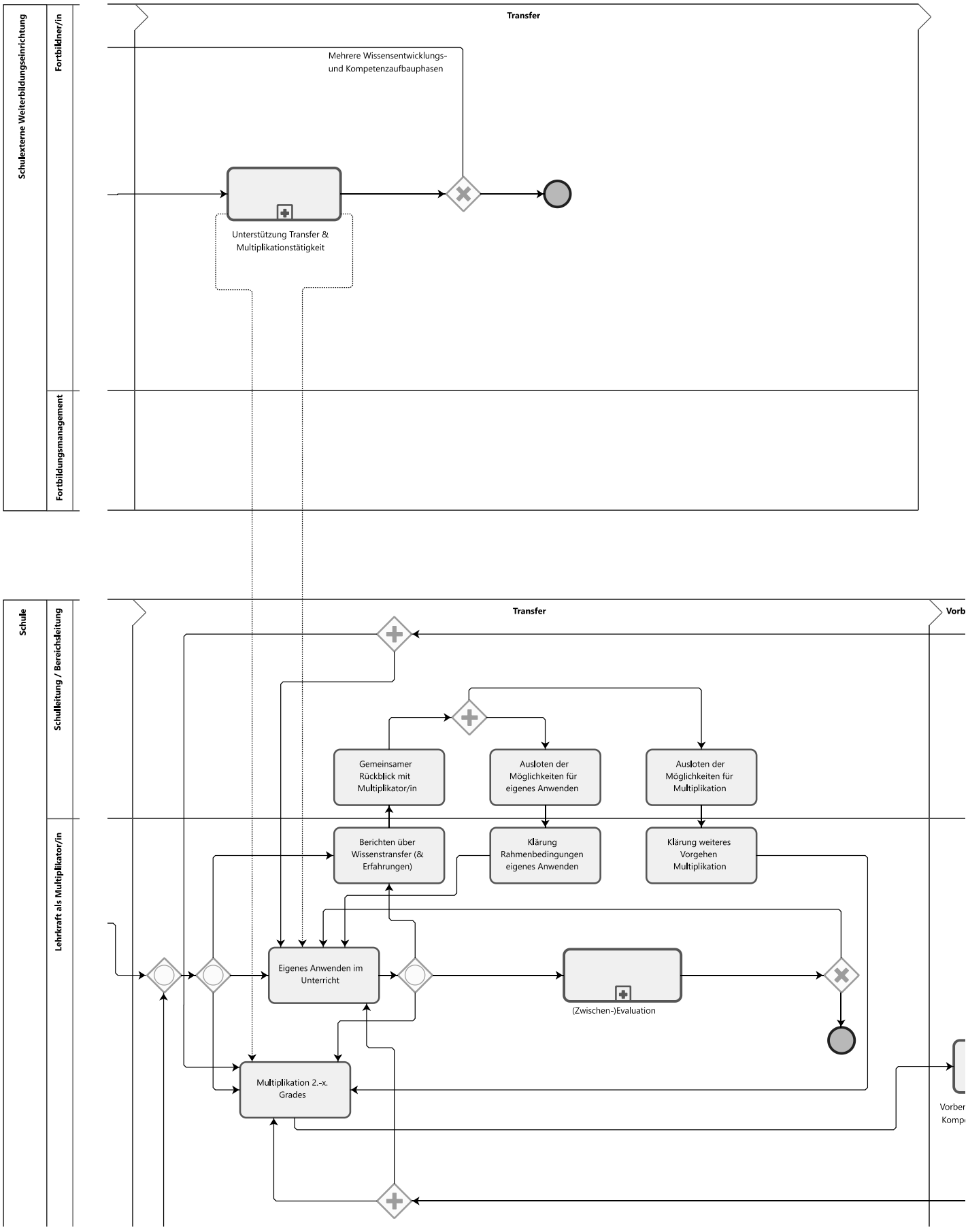
► *Phase: Vorbereitung*



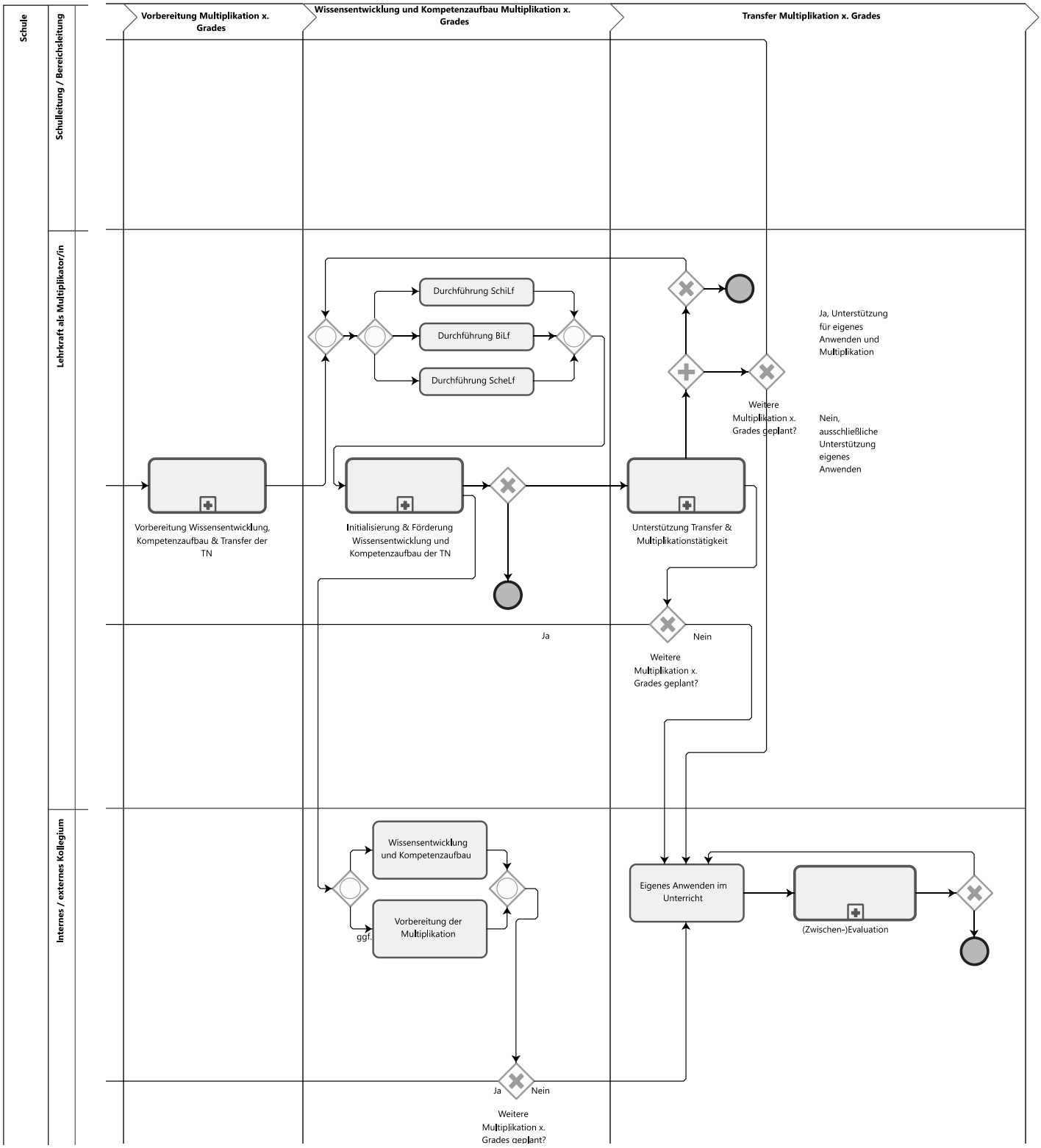
► Phase: Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau



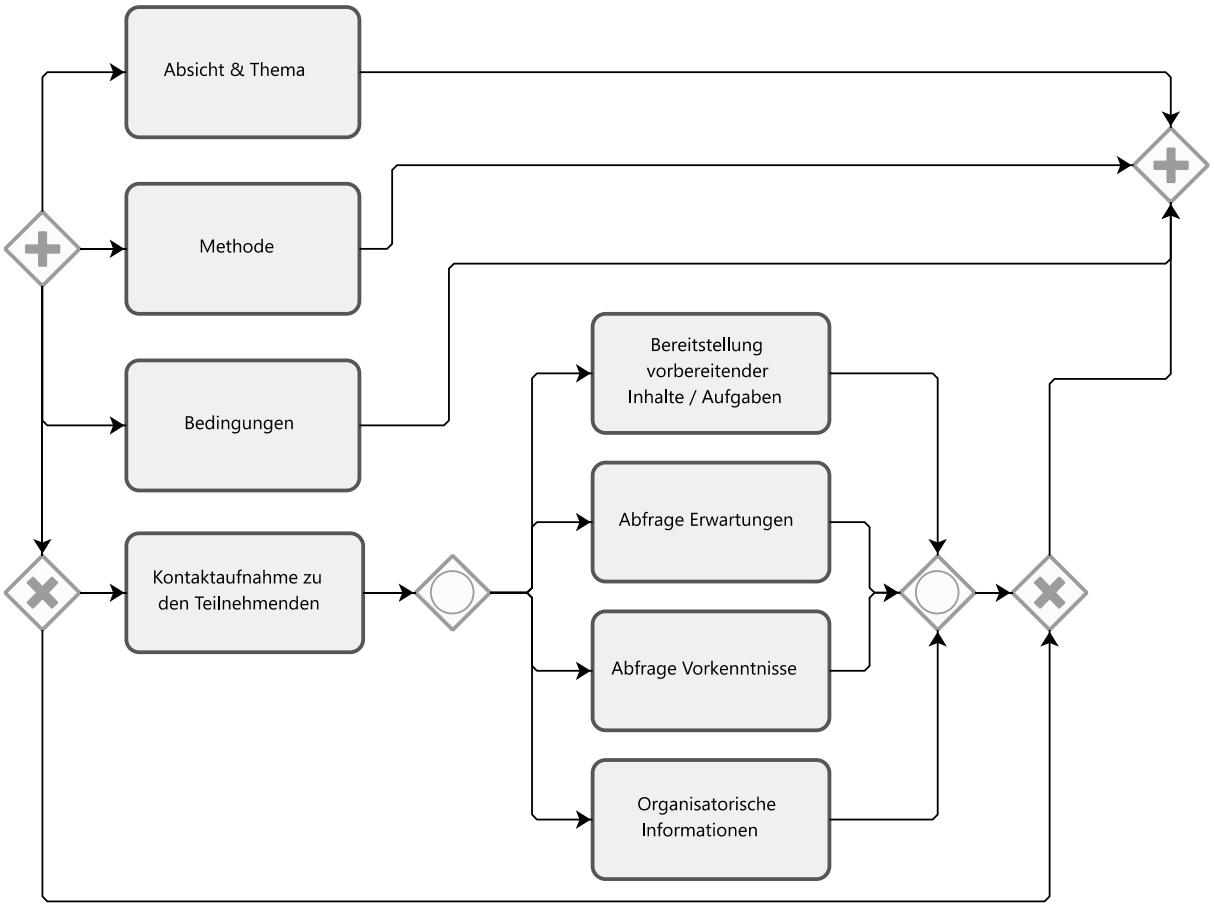
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 1: linker Bereich)*



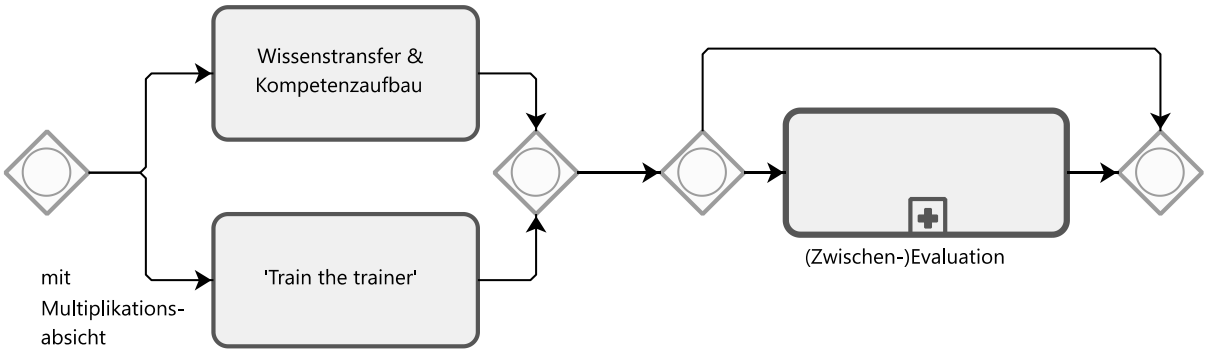
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 2: rechter Bereich)*



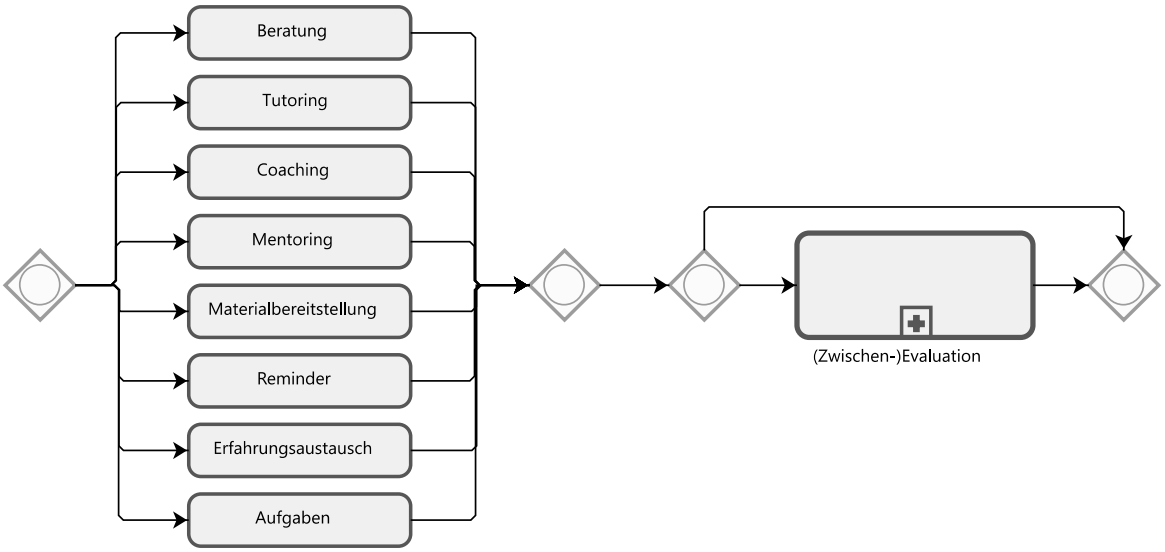
► *Teilprozess: Vorbereitung Wissensentwicklung, Kompetenzaufbau & Transfer der Teilnehmenden*



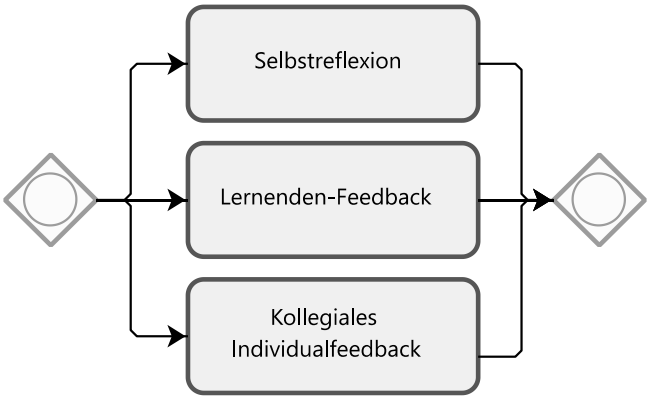
► *Teilprozess: Initialisierung & Förderung Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau der Teilnehmenden*



► *Teilprozess: Unterstützung Transfer & Multiplikationstätigkeit*

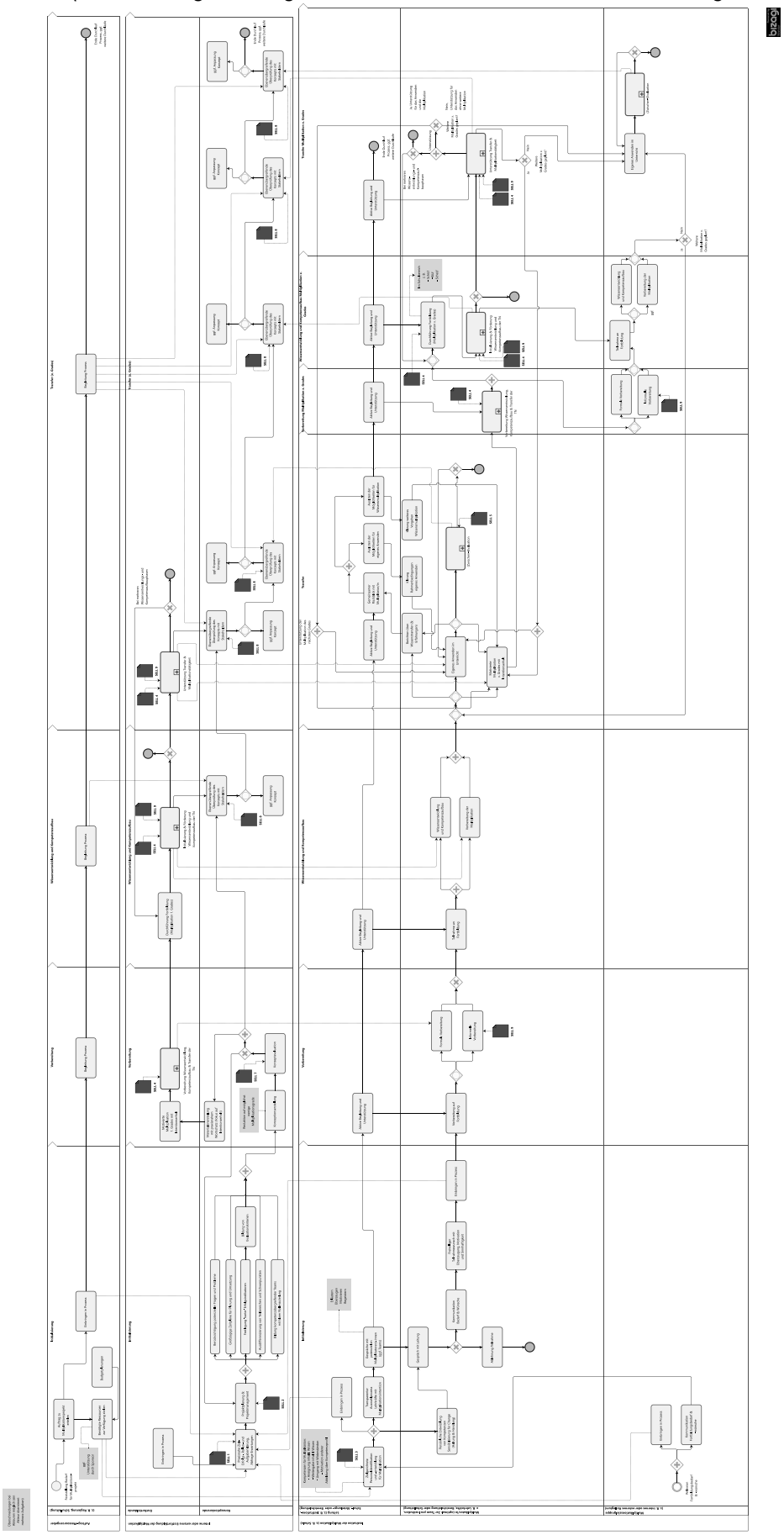


► *Teilprozess: (Zwischen-)Evaluation*

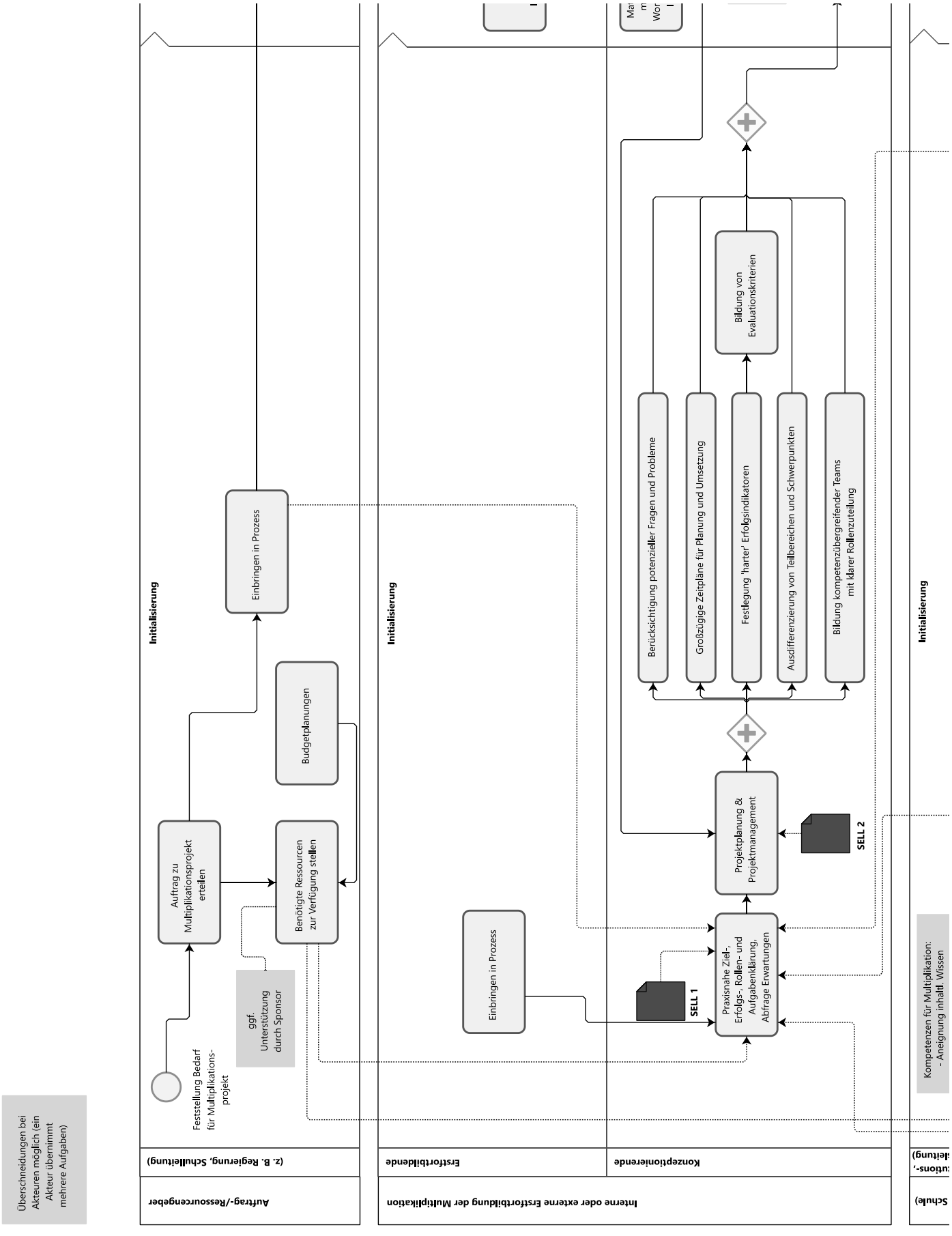


Anhang 4: Finales Prozessmodell für multiplikatorische Lehrkräftefortbildungen

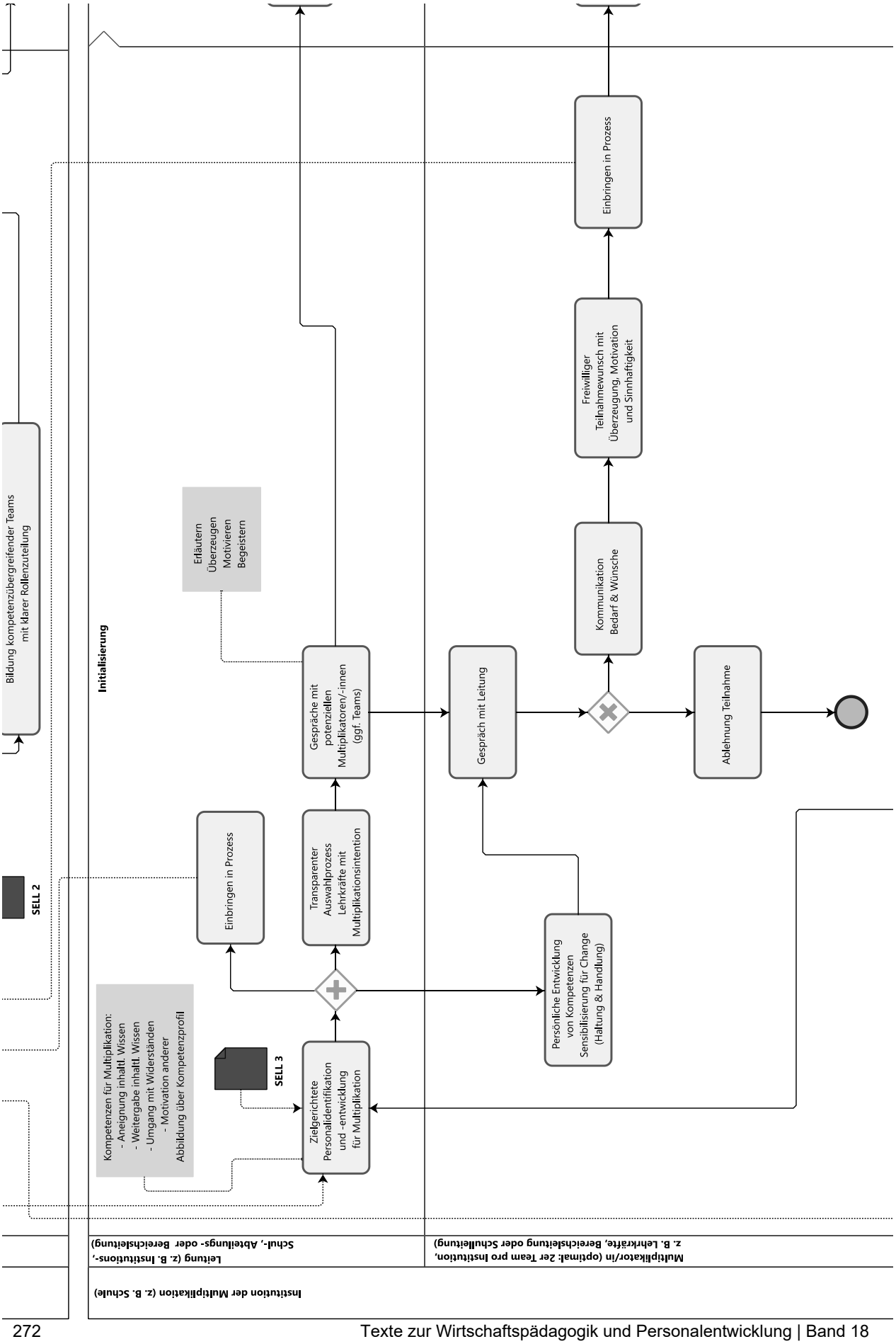
► *Gesamtstruktur (lesbare Vergrößerungen der Teilbereiche finden sich auf den folgenden Seiten)*



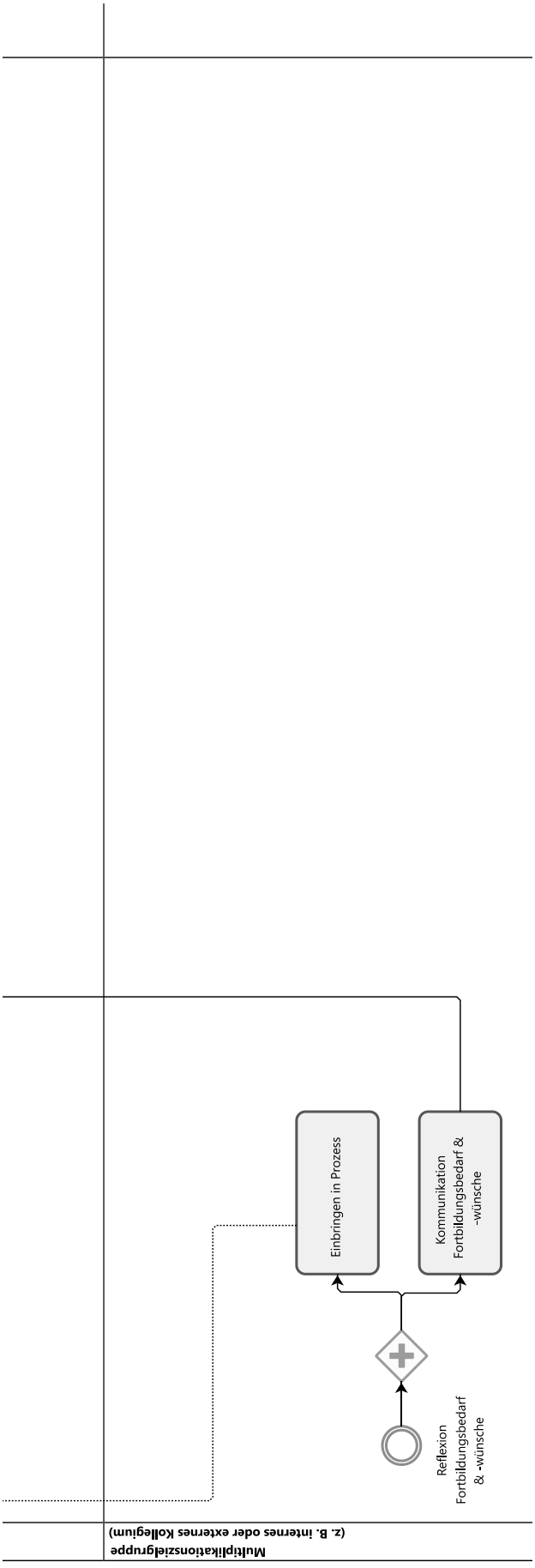
► *Phase: Initialisierung (Teil 1: oberer Bereich)*



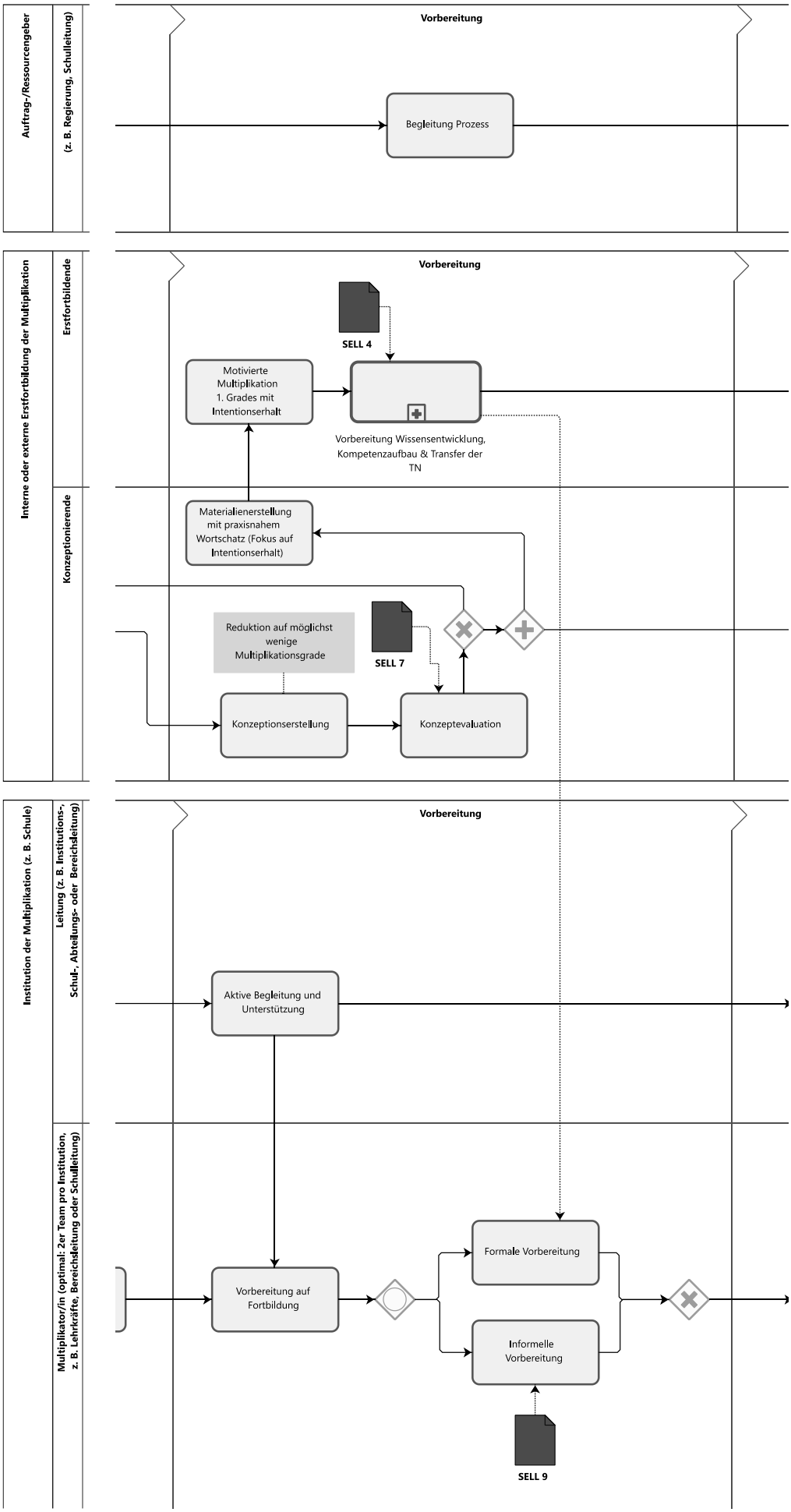
► *Phase: Initialisierung (Teil 2: mittlerer Bereich)*



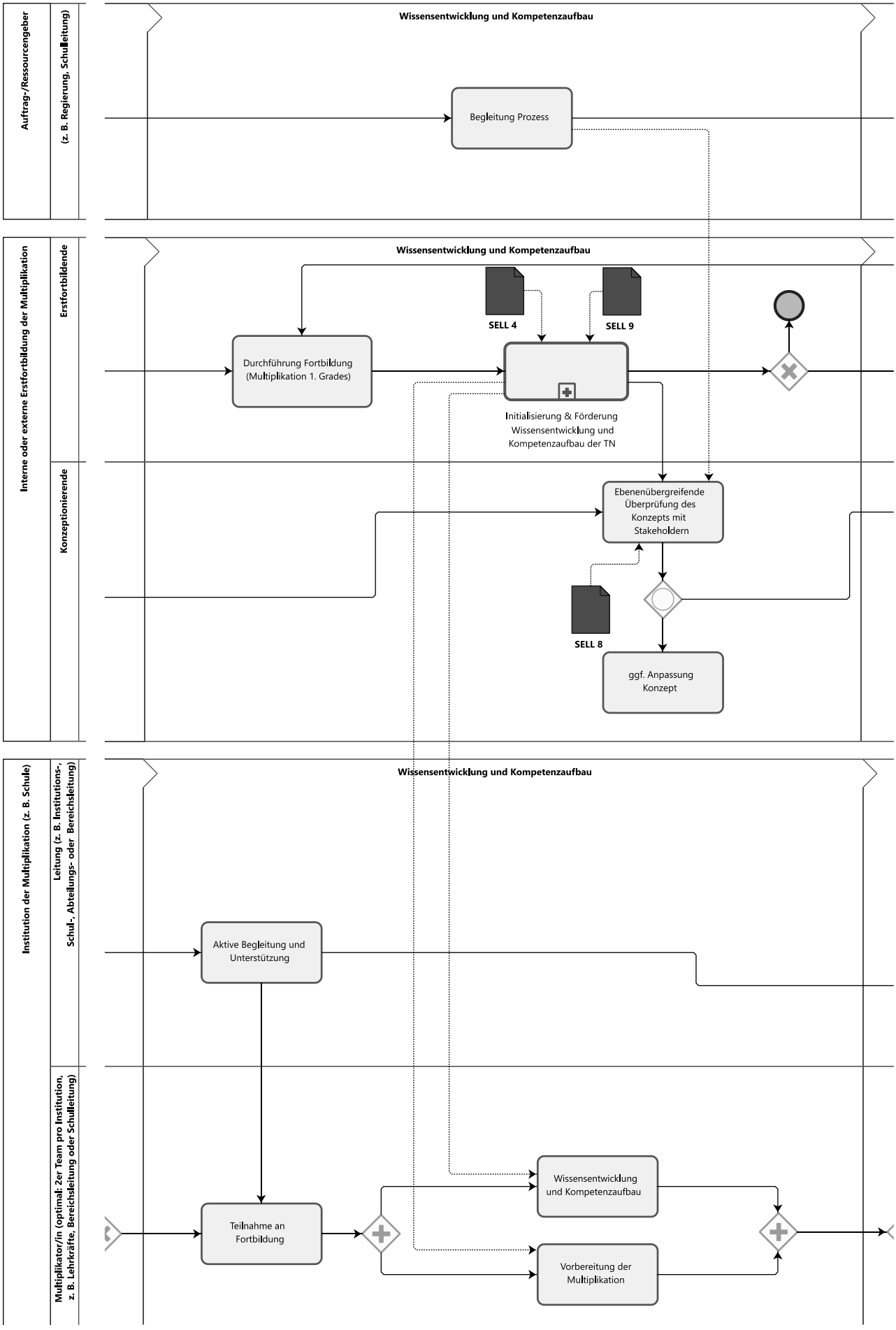
► *Phase: Initialisierung (Teil 3: unterer Bereich)*



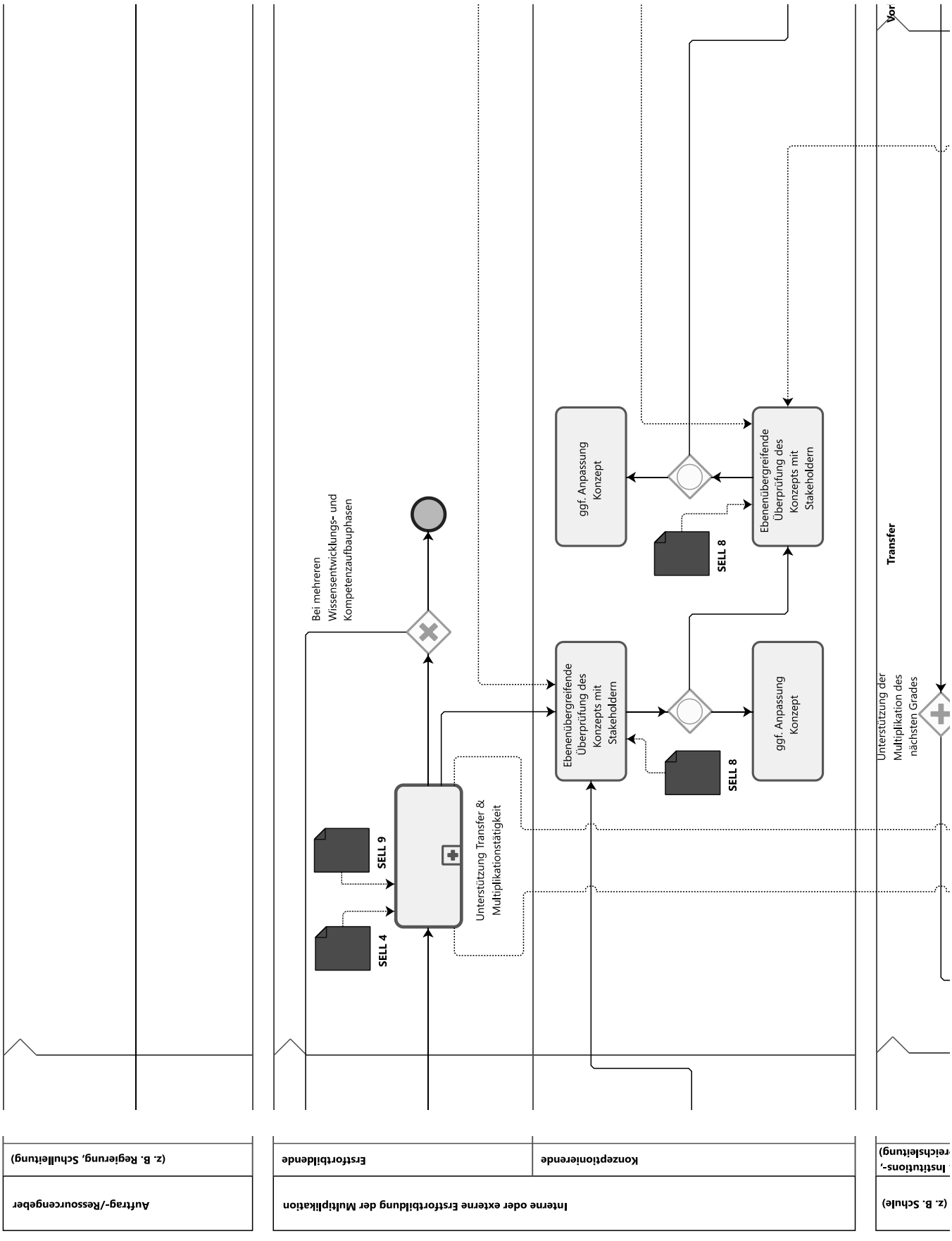
► *Phase: Vorbereitung*



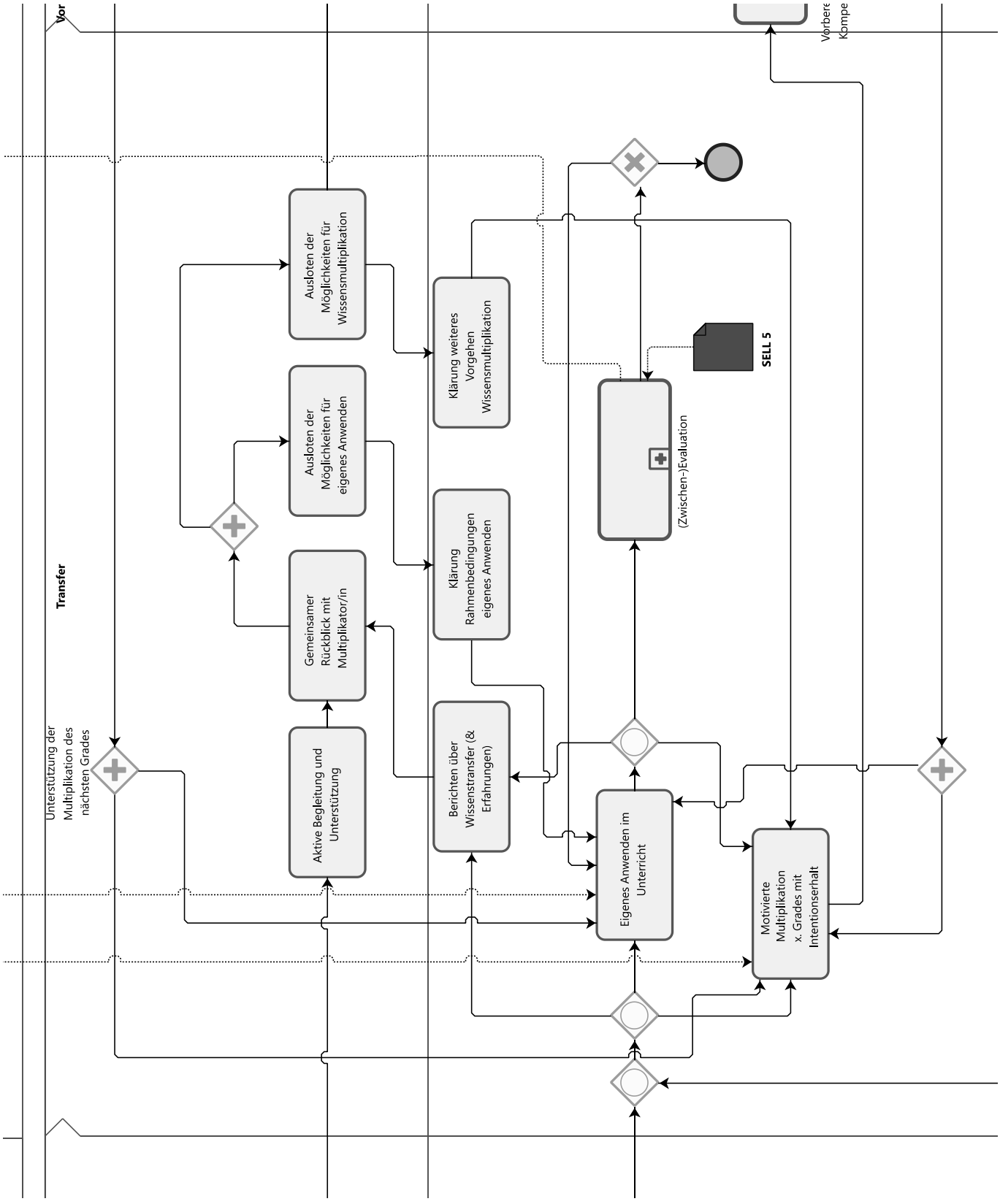
► *Phase: Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau*



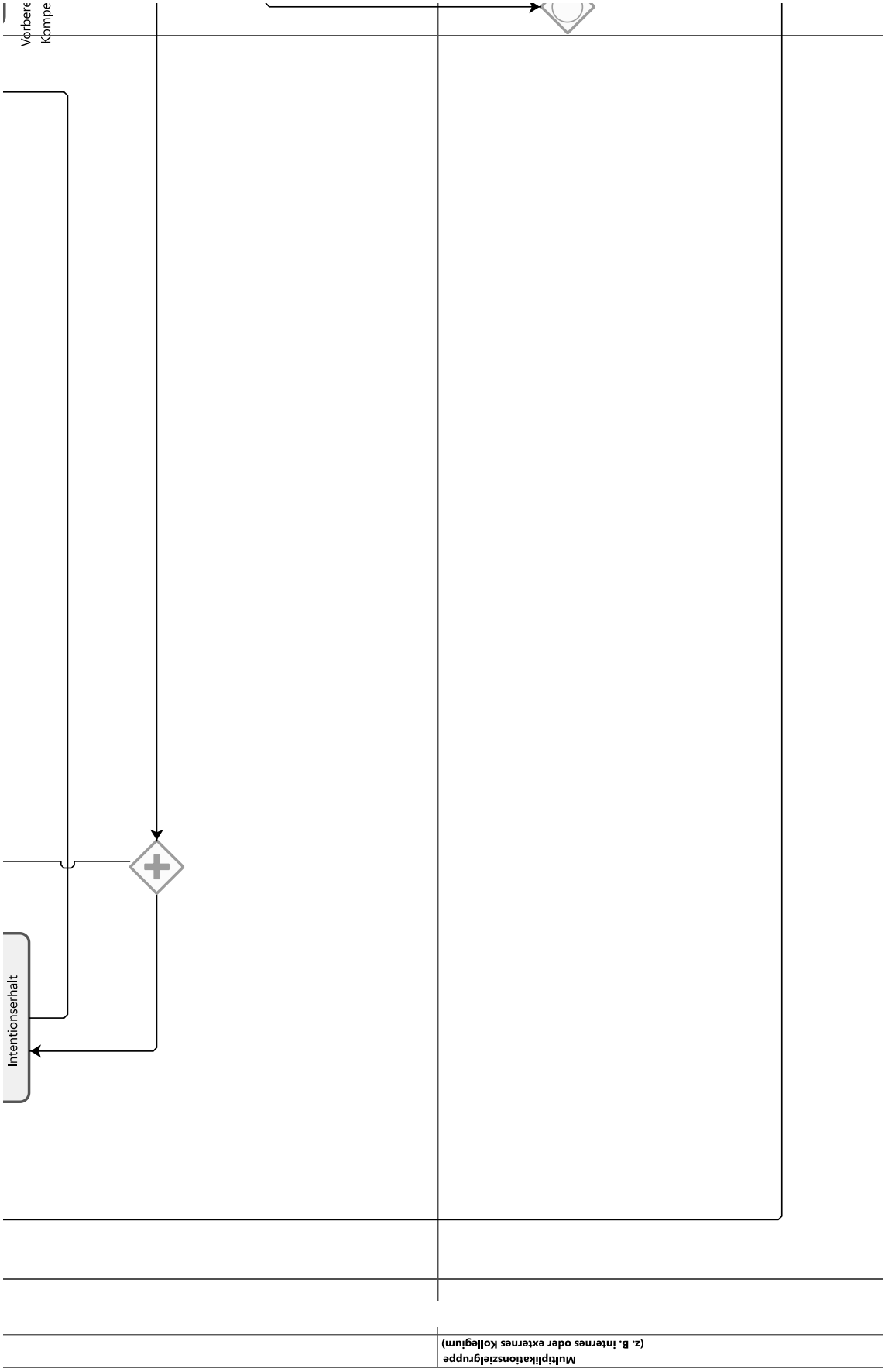
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 1: links, oberer Bereich)*



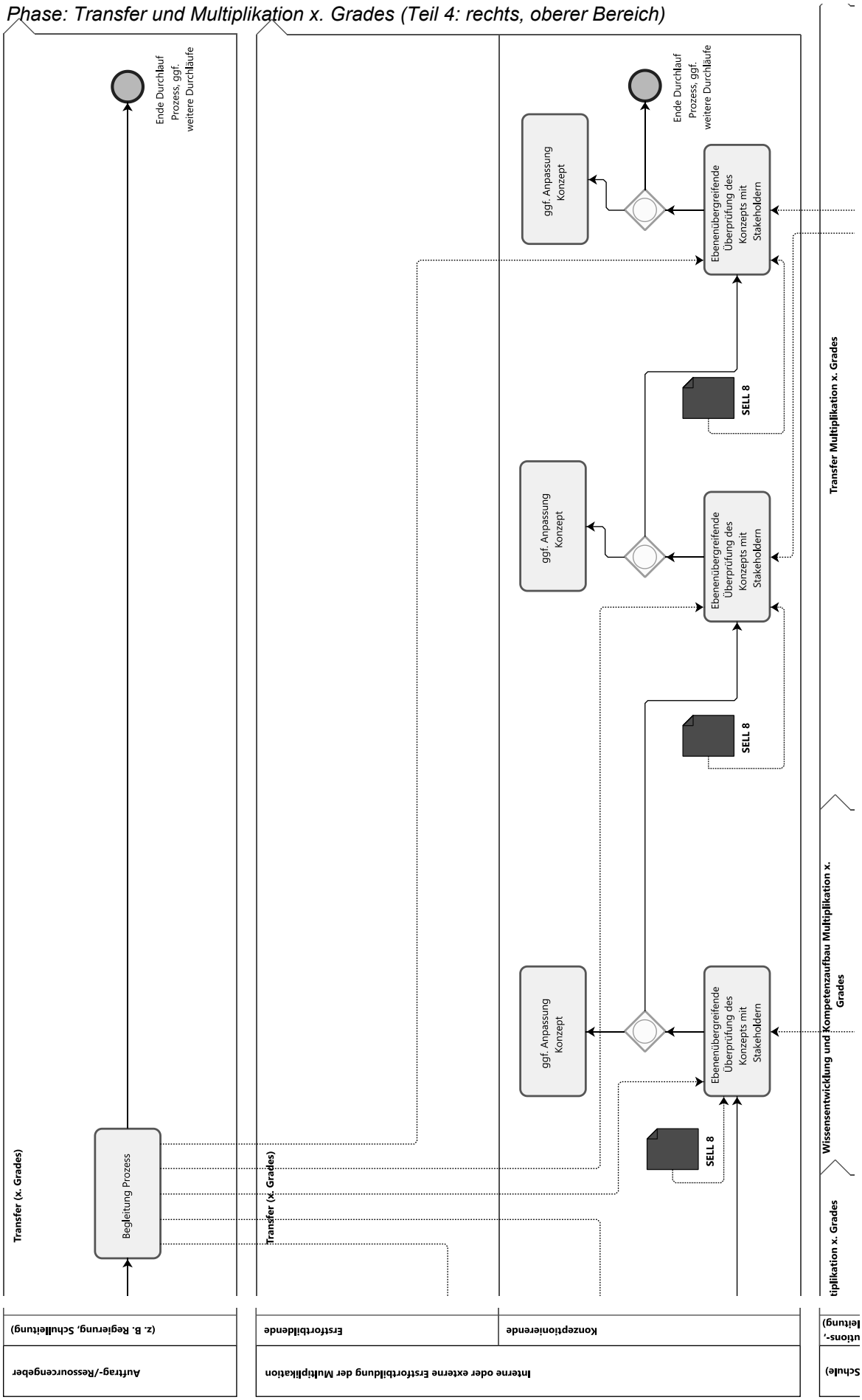
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 2: links, mittlerer Bereich)*



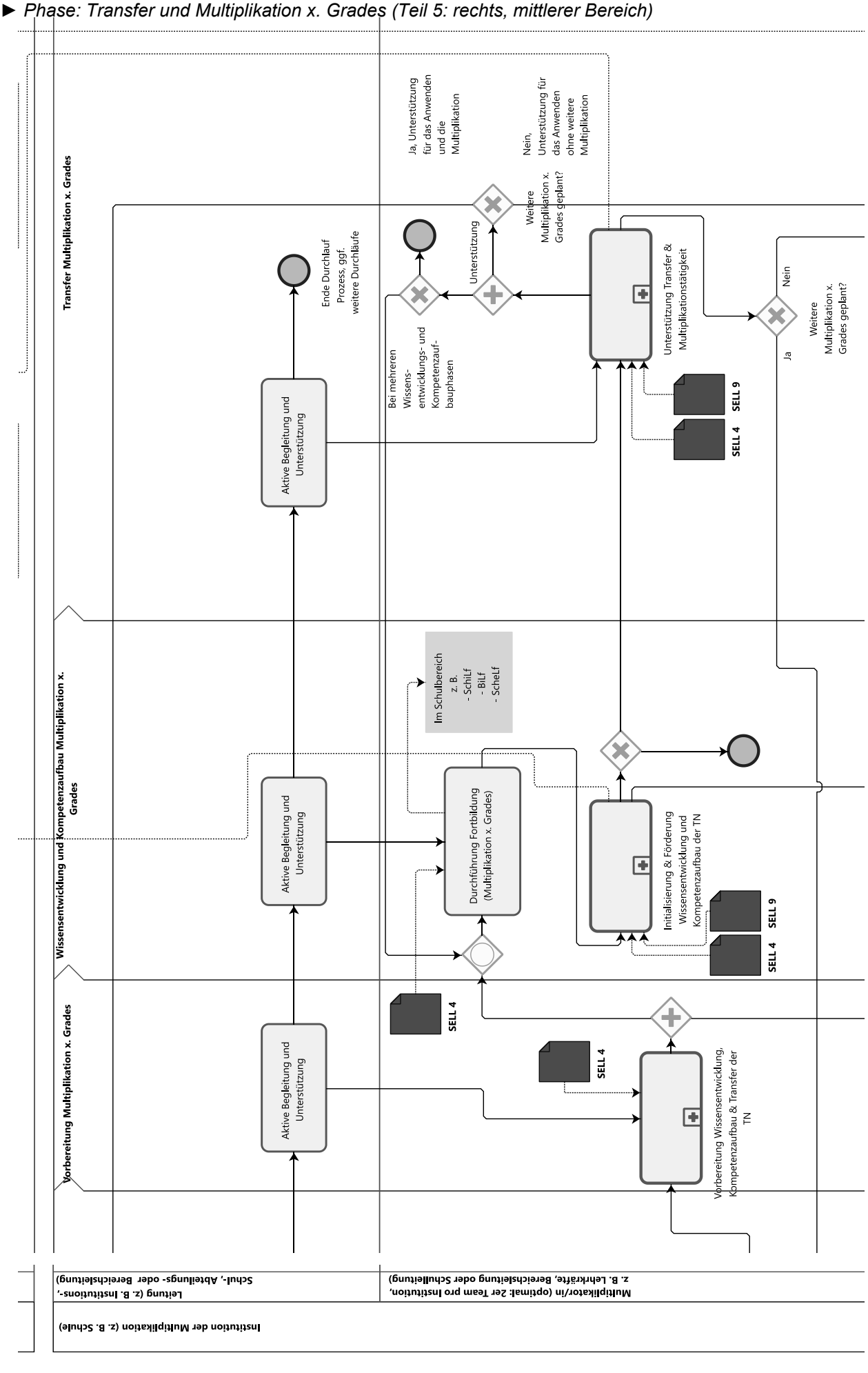
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 3: links, unterer Bereich)*



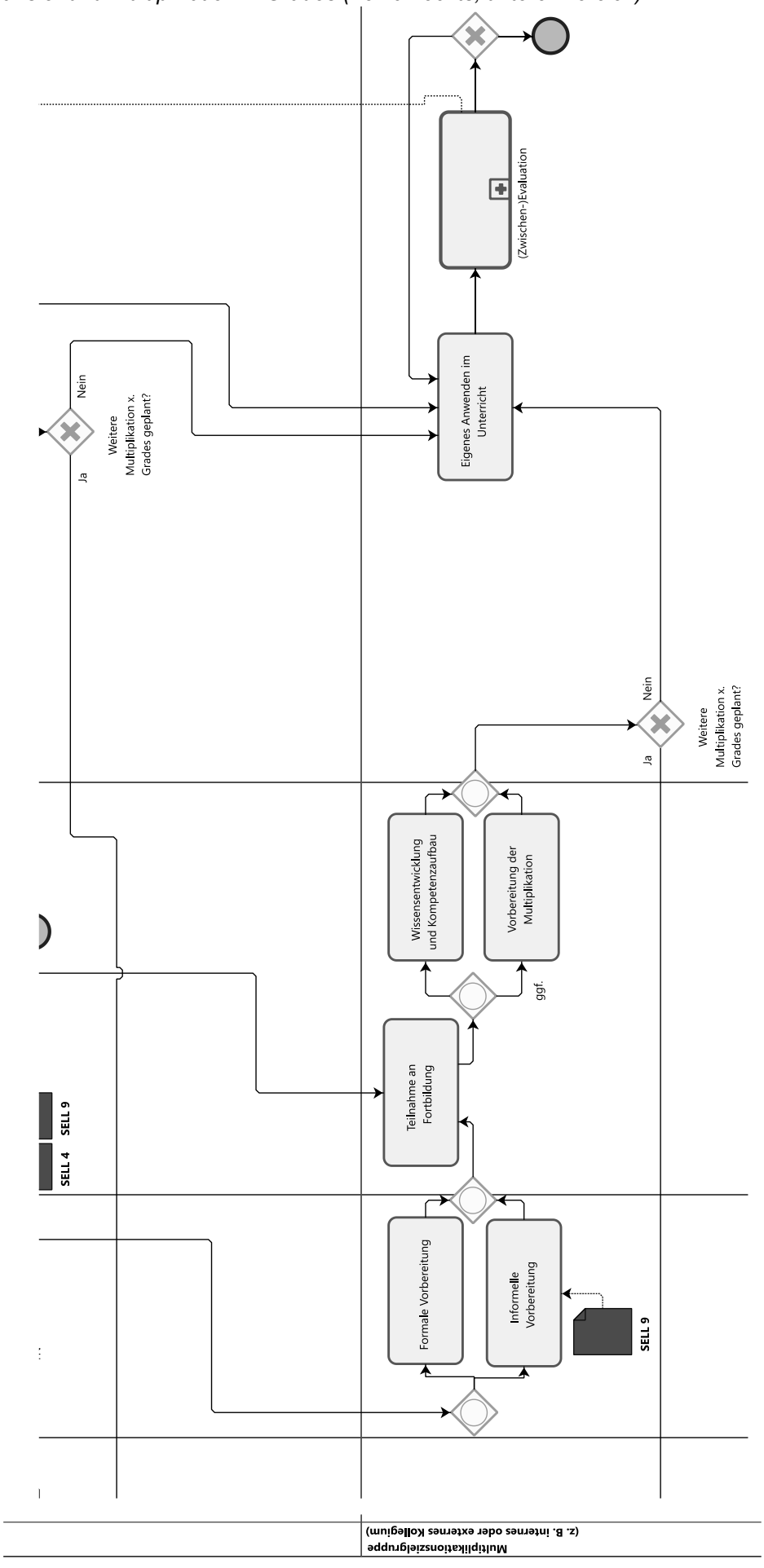
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 4: rechts, oberer Bereich)*



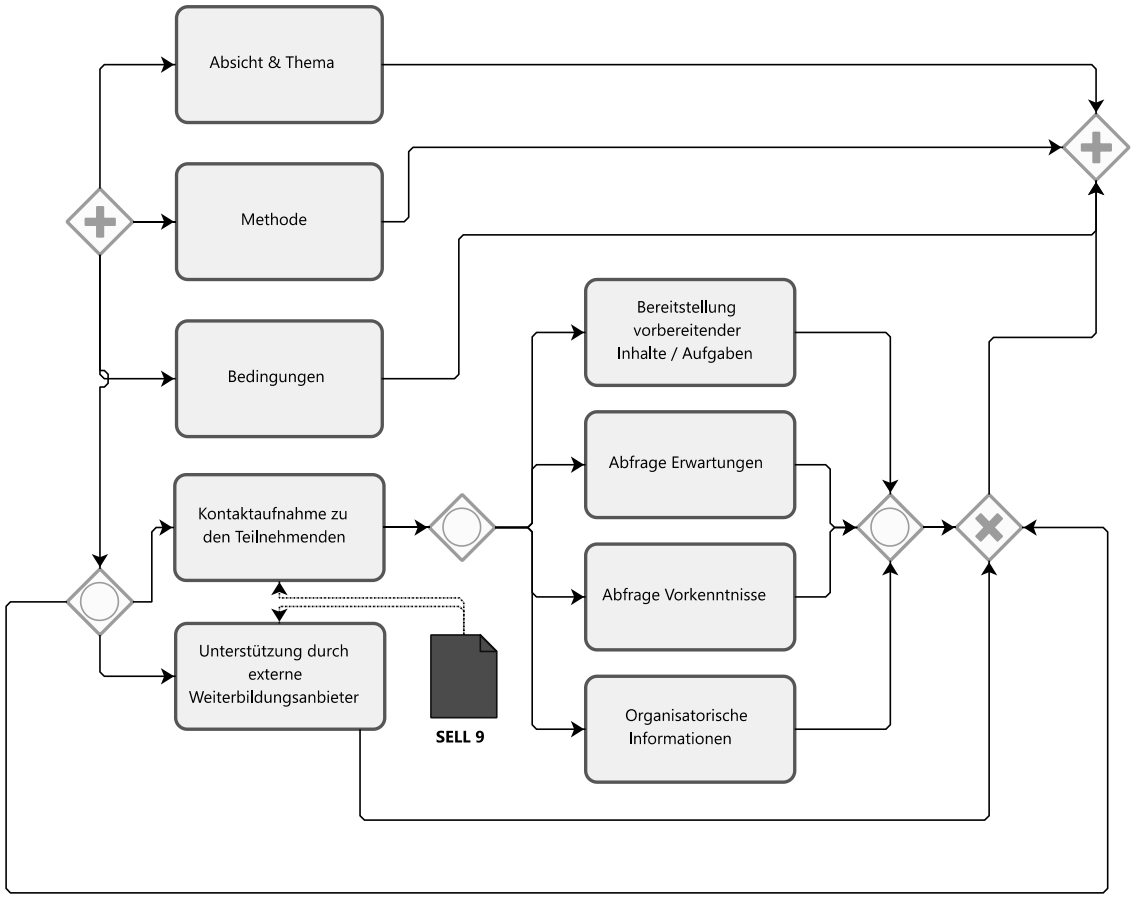
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 5: rechts, mittlerer Bereich)*



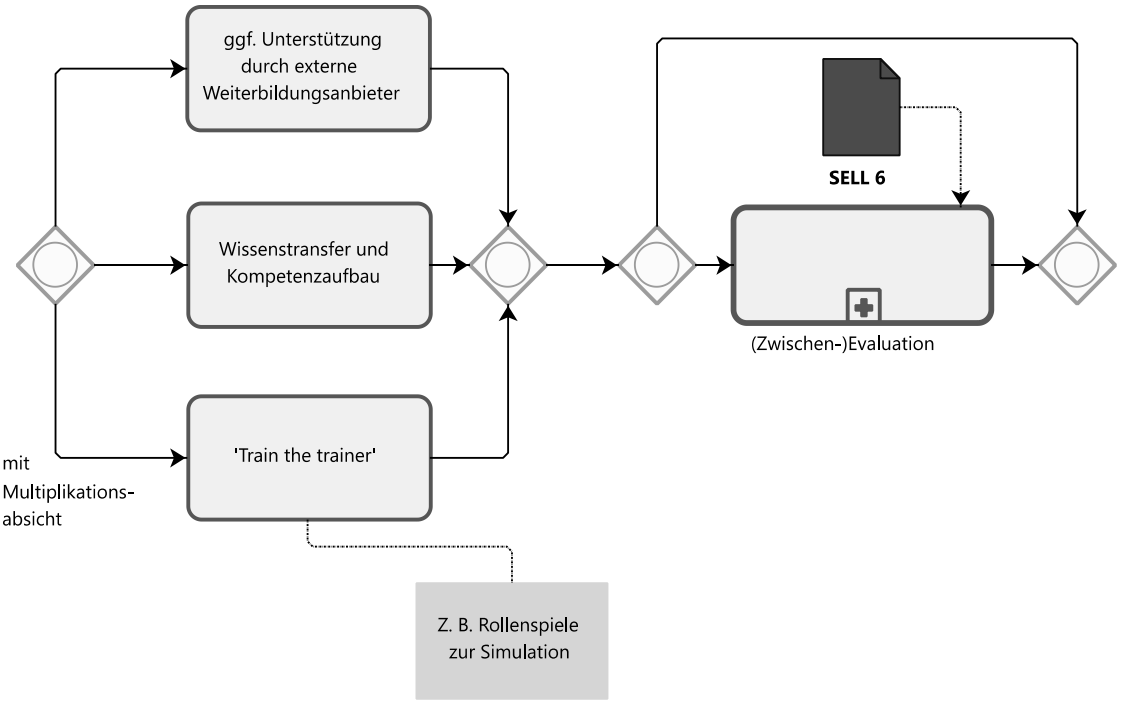
► *Phase: Transfer und Multiplikation x. Grades (Teil 6: rechts, unterer Bereich)*



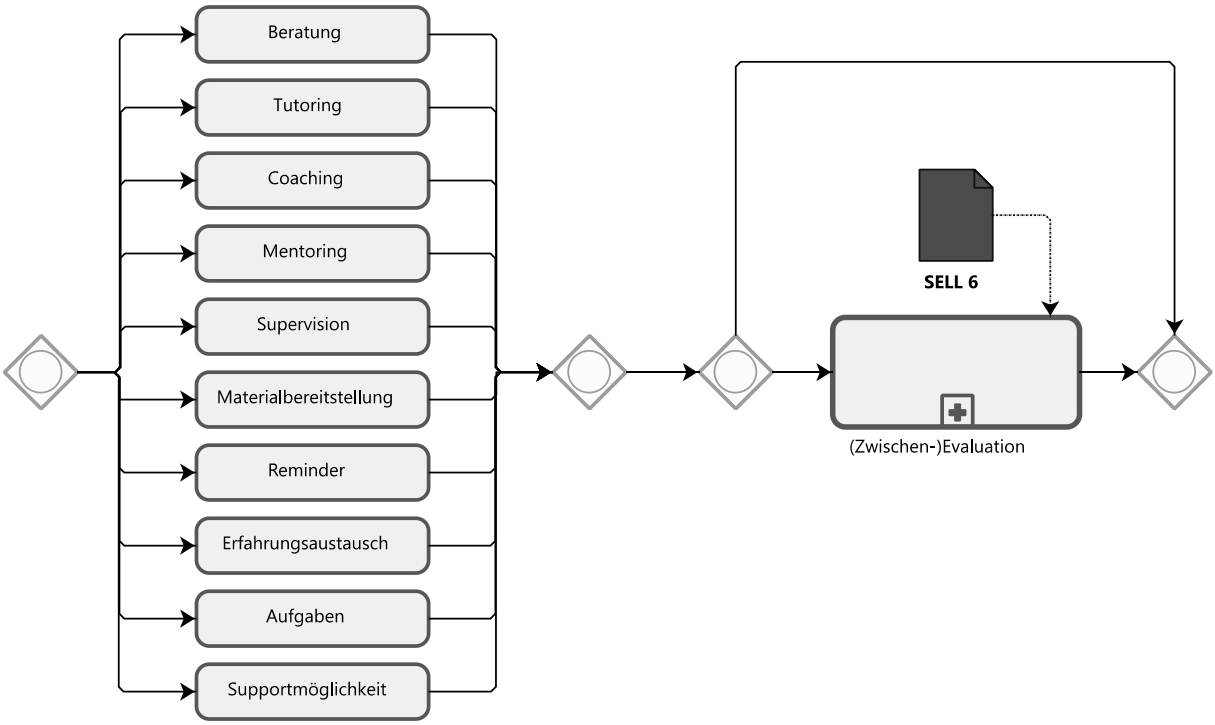
► *Teilprozess: Vorbereitung Wissensentwicklung, Kompetenzaufbau & Transfer der Teilnehmenden*



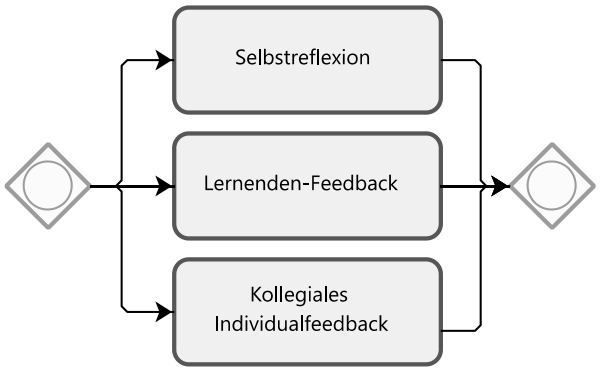
► *Teilprozess: Initialisierung & Förderung Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau der Teilnehmenden*



► *Teilprozess: Unterstützung Transfer & Multiplikationstätigkeit*

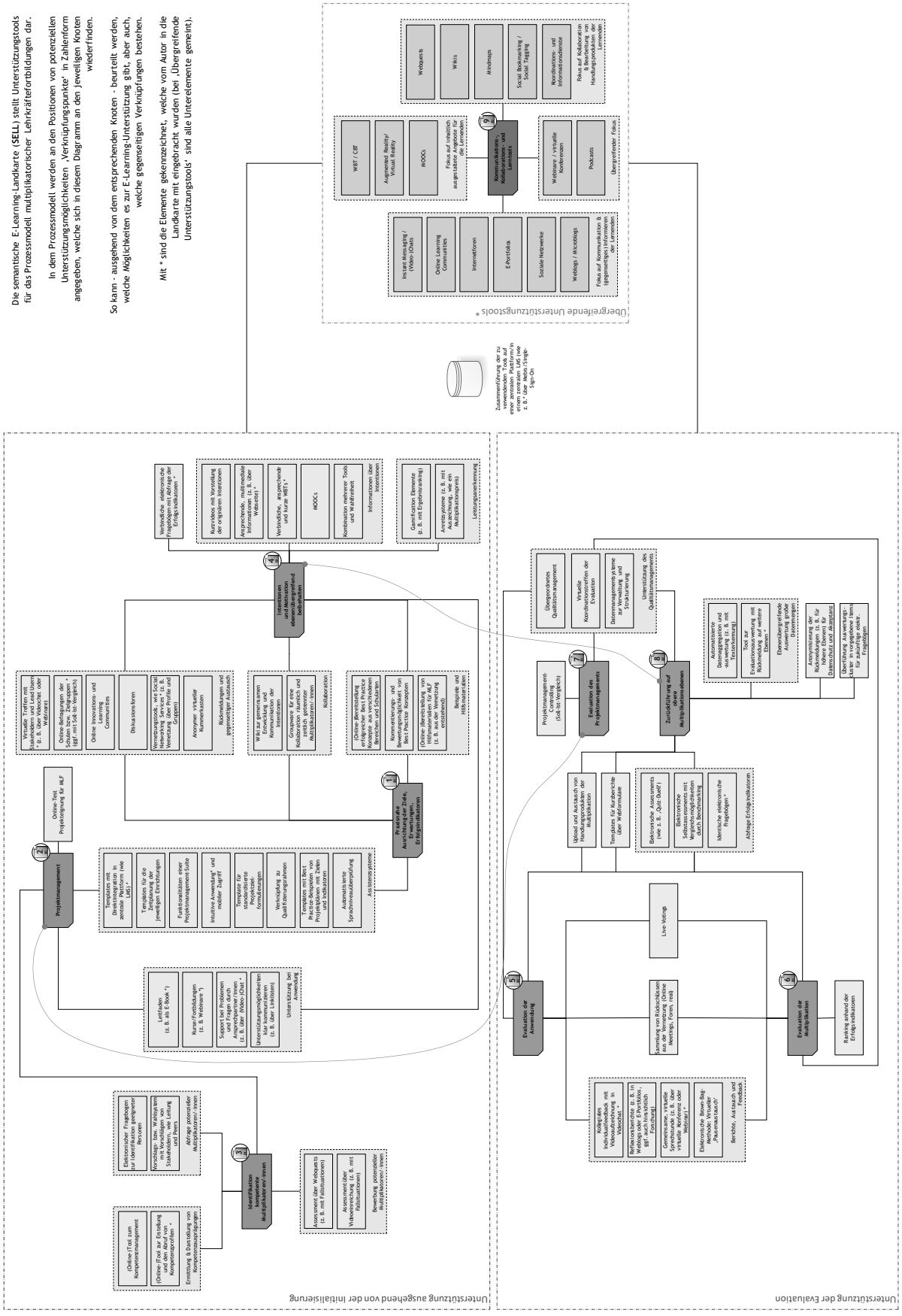


► *Teilprozess: (Zwischen-)Evaluation*

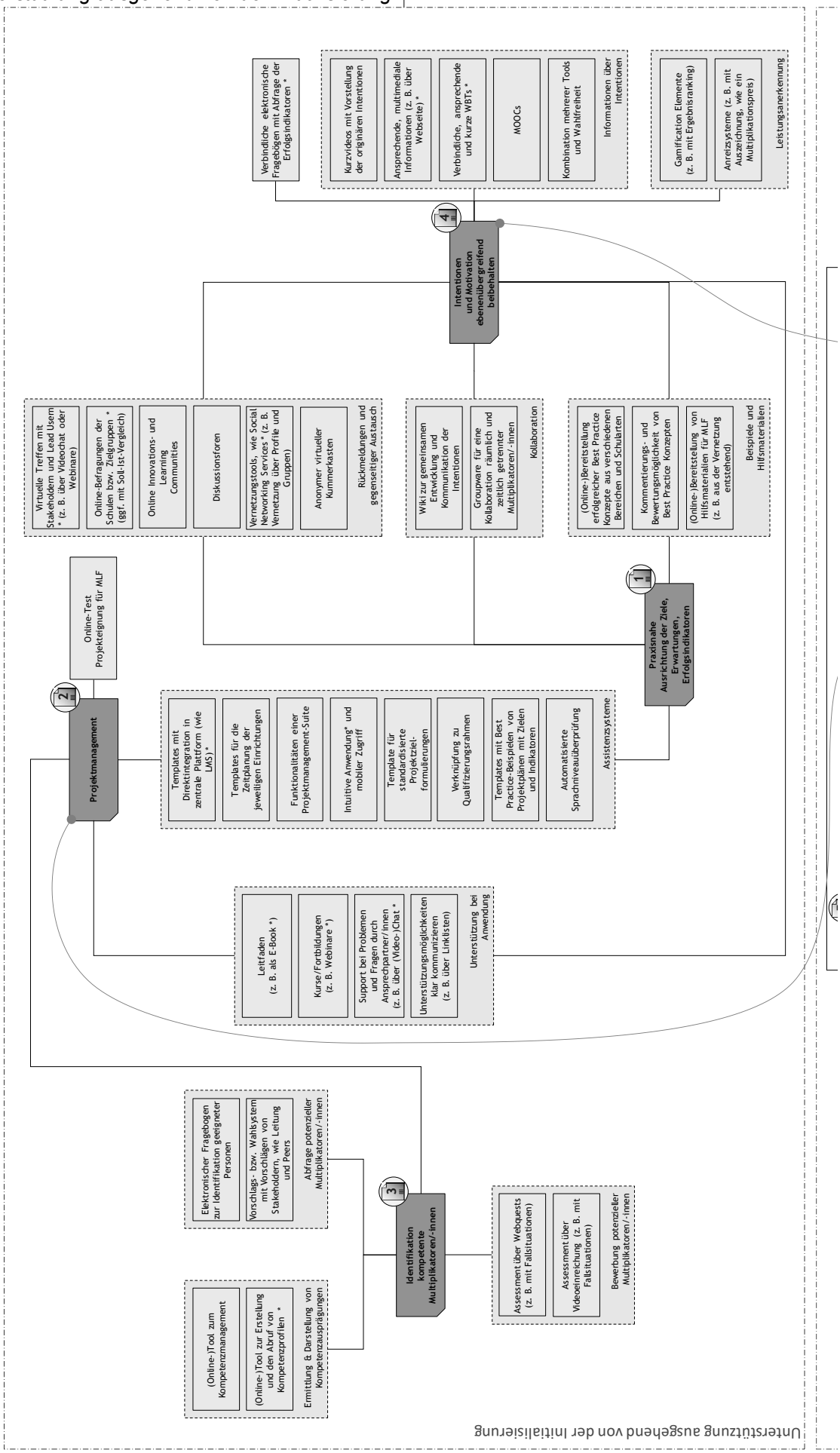


Anhang 5: Semantische E-Learning Landkarte zur Unterstützung multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen (SELL)

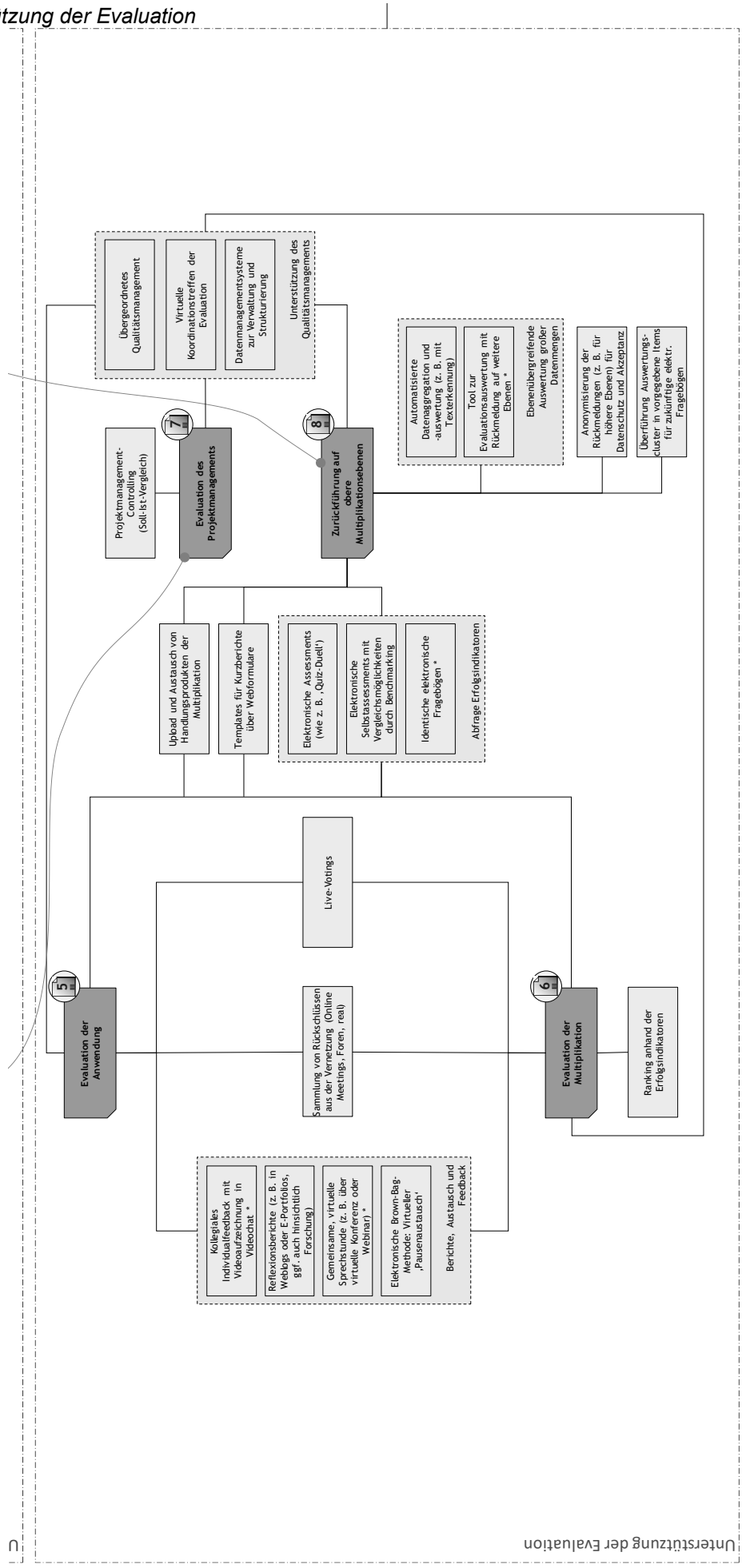
► *Gesamtstruktur (lesbare Vergrößerungen der Teilbereiche finden sich auf den folgenden Seiten)*



► *Unterstützung ausgehend von der Initialisierung*



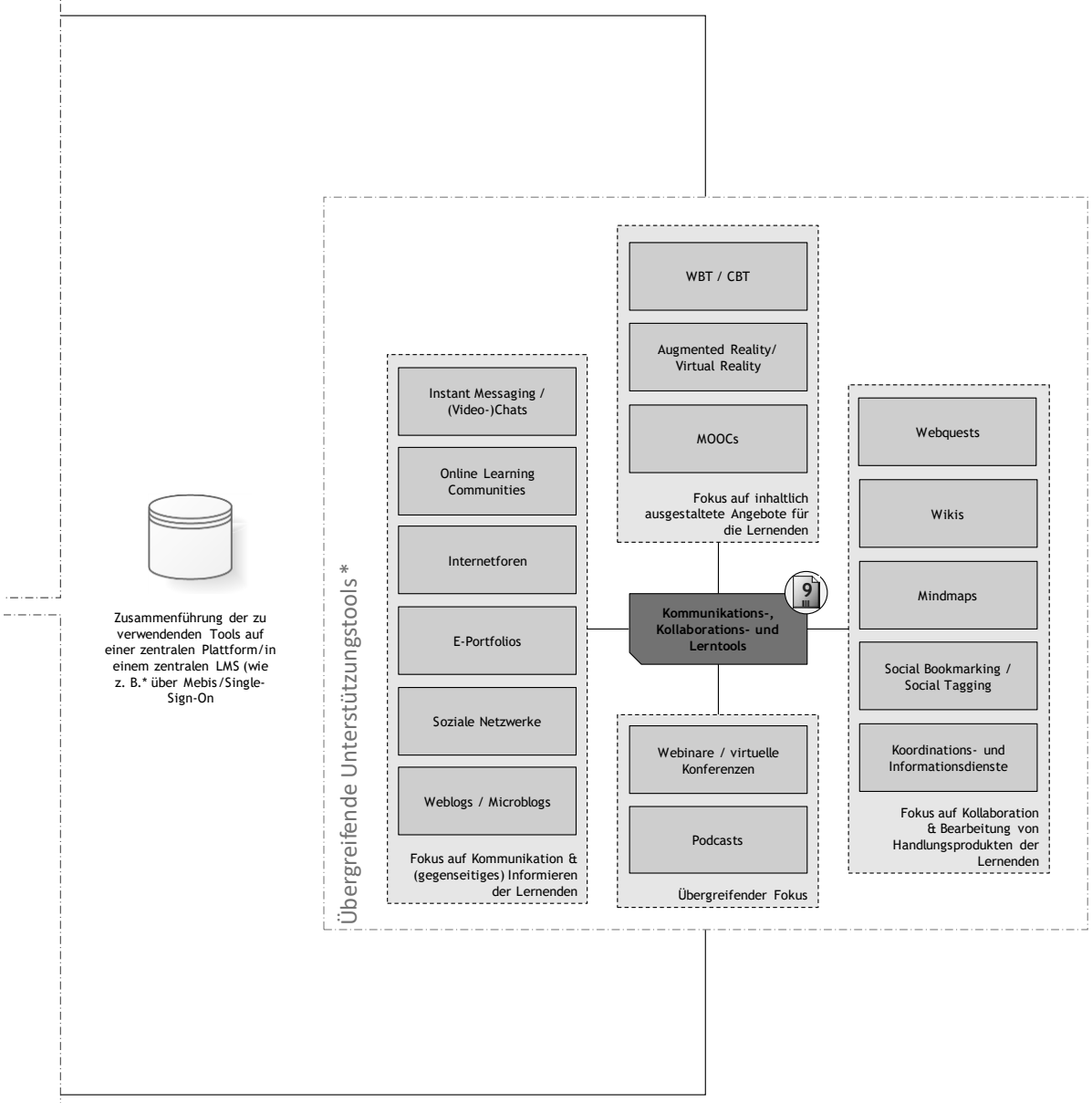
► *Unterstützung der Evaluation*



► *Übergreifende Unterstützungstools und Erläuterungen zum SELL*

Die semantische E-Learning-Landkarte (**SELL**) stellt Unterstützungstools für das Prozessmodell multiplikatorischer Lehrkräftefortbildungen dar.

In dem Prozessmodell werden an den Positionen von potenziellen Unterstützungsmöglichkeiten ‚Verknüpfungspunkte' in Zahlenform angegeben, welche sich in diesem Diagramm an den jeweiligen Knoten wiederfinden.

So kann - ausgehend von dem entsprechenden Knoten - beurteilt werden, welche Möglichkeiten es zur E-Learning-Unterstützung gibt, aber auch, welche gegenseitigen Verknüpfungen bestehen.

Mit * sind die Elemente gekennzeichnet, welche vom Autor in die Landkarte mit eingebracht wurden (bei ‚Übergreifende Unterstützungstools' sind alle Unterelemente gemeint).