

Rüschhoff, Britta; Velten, Stefanie

## Research Report

Anforderungen an einen erfolgreichen Wissenschafts-Praxis-Transfer: Entwicklung eines Konzepts zur Begleitung der Projekte der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+

Wissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 228

### Provided in Cooperation with:

Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB), Bonn

*Suggested Citation:* Rüschhoff, Britta; Velten, Stefanie (2021) : Anforderungen an einen erfolgreichen Wissenschafts-Praxis-Transfer: Entwicklung eines Konzepts zur Begleitung der Projekte der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+, Wissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 228, ISBN 978-3-96208-277-2, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn,  
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0035-0928-9>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/242112>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Britta Rüschoff | Stefanie Velten

# Anforderungen an einen erfolgreichen Wissenschafts-Praxis-Transfer

Entwicklung eines Konzepts zur Begleitung der Projekte  
der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Heft 228

Britta Rüschoff | Stefanie Velten

# Anforderungen an einen erfolgreichen Wissenschafts- Praxis-Transfer

Entwicklung eines Konzepts zur Begleitung der Projekte der  
Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**bibb** Bundesinstitut für  
Berufsbildung

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Präsidenten herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.

## Impressum

**Zitiervorschlag:**

Rüschhoff, Britta; Velten, Stefanie: Anforderungen an einen erfolgreichen Wissenschafts-Praxis-Transfer. Entwicklung eines Konzepts zur Begleitung der Projekte der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+. Bonn 2021

1. Auflage 2021

**Herausgeber:**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)

**Publikationsmanagement:**

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“  
E-Mail: [publikationsmanagement@bibb.de](mailto:publikationsmanagement@bibb.de)  
[www.bibb.de/veroeffentlichungen](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen)

**Herstellung und Vertrieb:**

Verlag Barbara Budrich  
Stauffenbergstraße 7  
51379 Leverkusen  
Internet: [www.budrich.de](http://www.budrich.de)  
E-Mail: [info@budrich.de](mailto:info@budrich.de)

**Lizenzierung:**

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International).



Weitere Informationen zu Creative Commons und Open Access finden Sie unter [www.bibb.de/oa](http://www.bibb.de/oa).

ISBN 978-3-8474-2926-5 (Print)

ISBN 978-3-96208-277-2 (Open Access)

urn:nbn:de:0035-0928-9

Alle Abbildungen und Tabellen sind eigene Darstellungen.

**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.

Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Die Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+</b> .....	<b>9</b>
2.1	Transferverständnis in ASCOT+ .....	10
<b>3</b>	<b>Vorgehen bei der Erstellung des Konzepts</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Literaturstudie zu Transferansätzen</b> .....	<b>13</b>
4.1	Transferansätze aus der Diffusionsforschung .....	17
4.1.1	Phasen des Diffusionsprozesses .....	17
4.1.2	Übernahmetypen im Diffusionsprozess .....	19
4.1.3	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	20
4.2	Transferansätze aus dem Change Management .....	21
4.2.1	Feldtheorie und 3-Phasen-Modell des Change .....	21
4.2.2	Hemmnisse und Systemabwehr in Veränderungsprozessen .....	23
4.2.3	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	24
4.3	Transferansätze aus der Aktionsforschung .....	25
4.3.1	Prinzipien der Aktionsforschung .....	26
4.3.2	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	26
4.4	Transferansätze aus der Modellversuchsforschung .....	27
4.4.1	Erfolgsfaktoren in Modellversuchen .....	27
4.4.2	Kontexte von Modellversuchen .....	28
4.4.3	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	29
4.5	Transferansätze aus der Implementationsforschung .....	30
4.5.1	Strategien der Implementationsforschung .....	30
4.5.2	Das Concerns-Based-Adoption-Modell in der Implementationsforschung .....	31
4.5.3	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	33
4.6	Transferansätze aus dem Design-Based Research .....	33
4.6.1	Prinzipien des Design-Based Research .....	33
4.6.2	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	35
4.7	Transferansätze aus agilen Projektansätzen .....	36
4.7.1	Grundprinzipien agiler Ansätze .....	36
4.7.2	Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+ .....	37
4.8	Zwischenfazit zur Literaturrecherche .....	38
4.8.1	Inhaltliche Zusammenfassung .....	38
4.8.2	Extraktion von Transferanforderung und Aggregation von Transferdimensionen .....	39
<b>5</b>	<b>Anforderungsanalyse für den Transfer in ASCOT+</b> .....	<b>44</b>
5.1	Experteninterviews mit Berufsfeldexpertinnen und -experten .....	44
5.2	Workshop mit der ASCOT+-Begleitgruppe .....	45

<b>6</b>	<b>Integration zu einem Konzept projektübergreifender Transferanforderungen</b> . . . . .	<b>46</b>
6.1	Projektspezifische Anwendung . . . . .	47
<b>7</b>	<b>Fazit zum Nutzen des Konzepts</b> . . . . .	<b>49</b>
7.1	Limitationen . . . . .	49
7.2	Mehrwert für ASCOT+ und über ASCOT+ hinaus . . . . .	50
	<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	<b>52</b>
	<b>Autorinnen</b> . . . . .	<b>57</b>
	<b>Danksagung</b> . . . . .	<b>58</b>
	<b>Abstract</b> . . . . .	<b>59</b>

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

## Abbildungen

Abbildung 1: Zielkontexte und Berufsbereiche in ASCOT+ . . . . .	9
Abbildung 2: Vorgehen bei der Erstellung des Konzepts . . . . .	12
Abbildung 3: Betrachtete Ansätze zur Gestaltung des Transfers. . . . .	15
Abbildung 4: Einordnung der betrachteten Transferansätze gemäß den zugrunde liegenden Transferstrategien . . . . .	16
Abbildung 5: Übernahmetypen nach ROGERS (2003). . . . .	20
Abbildung 6: Akzelerierende und retardierende Kräfte in Veränderungsprozessen . . . . .	22
Abbildung 7: 3-Phasen-Modell des Change nach Kurt Lewin . . . . .	23
Abbildung 8: Stages of Concern nach dem Concerns-Based-Adoption-Modell (HALL/HORD 2015) . . . . .	32
Abbildung 9: Exemplarischer Design-Based Research-Prozess im Bildungskontext in Anlehnung an MCKENNEY/REEVES 2012, S. 77 . . . . .	35
Abbildung 10: Iteratives Vorgehen in agilen Projekt- und Produktentwicklungsansätzen . . . . .	37
Abbildung 11: Verdichtung der Transferdimensionen . . . . .	46

## Tabellen

Tabelle 1: Interessen der unterschiedlichen Referenzgruppen im Transfer (DIETRICH 2013) . . . . .	29
Tabelle 2: Systematisierung der Transferansätze auf Basis der Literaturrecherche . . . . .	40
Tabelle 3: Verdichtung der Transferanforderungen zu acht Transferdimensionen . . . . .	43
Tabelle 4: Exemplarische Ausgestaltung der Transferdimension „Kontextbezug“ . . . . .	47





# 1 Einleitung

Zunehmend stellt sich die Frage, wie Forschungsergebnisse nachhaltig gestaltet werden können und wie erfolgreich sichergestellt werden kann, dass Partner außerhalb der Wissenschaft von den Ergebnissen profitieren (GRÄSEL 2010; WISSENSCHAFTSRAT 2016). Insbesondere in der jüngeren Vergangenheit haben sich verschiedene Disziplinen im Zuge ansteigender Diskussionen um eine stärkere Evidenzbasierung im praktischen Handeln intensiver mit dieser Fragestellung auseinandergesetzt. Der WISSENSCHAFTSRAT betont in seinem Positionspapier zum Wissens- und Technologietransfer (WISSENSCHAFTSRAT 2016) die wachsende Bedeutung des Transfers wissenschaftlicher Erkenntnisse und Technologien für Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik. Dabei weist er dem Wissenschaftssystem neben seinen traditionellen Kernaufgaben – Forschung und Lehre – auch die Aufgabe des Transfers zu. Gleichzeitig wird deutlich, dass eine einfache Übertragung von dokumentiertem Wissen in vielen Fällen zu kurz greift – die Aufgabe eines Wissens- und Technologietransfers ist hochkomplex. Für einen erfolgreichen und nachhaltigen Transfer sind unter anderem Austauschprozesse zwischen Akteuren aus der Wissenschaft und weiteren gesellschaftlichen Bereichen erforderlich sowie eine Übersetzung der Ergebnisse, also eine „dialogische Vermittlung und Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse“ (WISSENSCHAFTSRAT 2016) in eine allgemein verständliche und zugängliche Sprache.

Im Zuge der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis kann Transfer aus verschiedenen Richtungen betrachtet werden. Zum einen geht es um den Transfer des in wissenschaftlichen Kontexten generierten Wissens in praktische Anwendungsbereiche, beispielsweise indem Erkenntnisse oder Neuerungen in die alltägliche praktische Arbeit integriert werden. Nur wenn Akteure aus der Praxis auf gesicherte Erkenntnisse aus der Wissenschaft zugreifen und diese nutzen können, kann von diesen Erkenntnissen auch profitiert werden. Zum anderen geht es auch um den Transfer von Wissen aus der Praxis in die wissenschaftliche Arbeit, beispielsweise indem Erkenntnisse oder Bedarfe aus dem Praxisumfeld zum Ausgangspunkt wissenschaftlicher Untersuchungen gemacht werden. Denn nur wenn die in der Wissenschaft generierten Erkenntnisse und Neuerungen auf die Bedarfe und Gegebenheiten der Praxis abgestimmt sind, können diese auch genutzt werden. Neben einem Transfer von Wissen und Innovationen aus der Wissenschaft in die Praxis sollte also ebenfalls ein Transfer von der Praxis in die Wissenschaft stattfinden. Insbesondere einseitige Transferbemühungen werden daher als eher kontraproduktiv bewertet (HARTMANN/DECRISTAN/KLIEME 2016). Vielmehr sollten Transferbemühungen einem dialogischen Austausch zwischen den beteiligten Partnern gleichkommen (MEYER-SIEVER/SCHOCHT/BUCHHOLTZ 2019).

Die Debatte um die Bedeutung von Transferleistungen sowie die Ermöglichung eines erfolgreichen Transfers hat auch in der Bildungsforschung zunehmend an Bedeutung gewonnen (BROMME/PRENZEL/JÄGER 2016; HARTMANN/DECRISTAN/KLIEME 2016; MEYER-SIEVER/SCHOCHT/BUCHHOLTZ 2019; PRENZEL 2010). Gleichzeitig wird jedoch der Transfer von neuem Wissen in die Berufsbildungspraxis, insbesondere im direkten Vergleich mit beispielsweise der Technologiebranche, als vergleichsweise langsam empfunden (PRENZEL 2010, S. 25). Die potenziellen Gründe hierfür sind vielfältig und liegen unter anderem in unterschiedlichen Auffassungen davon, was Transfer im Bildungskontext bedeutet, sowie in unterschiedlichen Erwartungshaltungen von Wissenschaft und Praxis (PRENZEL 2010).

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den Bedingungen für einen gelungenen Transfer im Kontext der Kompetenzerfassung und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Erstausbildung in Deutschland am Beispiel der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ (BMBF 2018). In den folgenden Kapiteln wird ein Konzept vorgestellt, welches die Anforderungen

und Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Transfer der innerhalb dieser Initiative entwickelten Projektergebnisse skizziert. Dieses Konzept soll ein gemeinsames Transferverständnis zwischen den Projektnehmenden und den Beteiligten der Initiative fördern und gemeinsame Standards und Anforderungen an den Transfer der entwickelten Instrumente beschreiben, um dadurch eine zielgerichtete Begleitung und Evaluation der Transferaktivitäten und -ergebnisse zu ermöglichen. Hierfür wird in Kapitel 2 zunächst die Initiative ASCOT+ selbst vorgestellt und in Kapitel 3 das allgemeine Vorgehen bei der Erstellung des Konzepts erläutert. Im Anschluss werden in Kapitel 4 auf Basis einer Literaturrecherche verschiedene Transferansätze betrachtet und auf ihre Anwendbarkeit für den vorliegenden Zweck hin überprüft. Kapitel 5 widmet sich der Konsolidierung der aus der Literaturrecherche gewonnenen Erkenntnisse und der Ergänzung dieser vorläufigen Ergebnisse durch eine Anforderungsanalyse mit Expertinnen und Experten aus der Berufsbildung sowie den Begleitgruppenmitgliedern aus der Initiative ASCOT+. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse zu einem Konzept projektübergreifender Transferanforderungen konsolidiert. Abschließend wird in Kapitel 7 die anvisierte Nutzung dieses Konzepts innerhalb der Initiative ASCOT+ sowie seine potenzielle Anwendbarkeit über das Projekt hinaus diskutiert.

## 2 Die Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte und vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) begleitete Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ (BMBF 2018) hat zum Ziel, IT-gestützte Instrumente und Verfahren zur Diagnostik beruflicher und berufsübergreifender Kompetenzen in der Berufsbildung zu entwickeln, zu erproben und für den Einsatz in der Praxis nutzbar zu machen. Die betreffenden Instrumente und Verfahren stammen dabei sowohl aus der laufenden Initiative ASCOT+ wie auch aus der Vorgängerinitiative ASCOT (BMBF 2015; BECK/LANDENBERGER/OSER 2016). Neben den Forschungsaktivitäten der Initiative ASCOT+, welche der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung der Instrumente dienen, ist insbesondere die Übertragung der Instrumente in die Praxis und somit der Transfer zentral. Ein Kernziel der Initiative ASCOT+ liegt somit in der Gestaltung und der Durchführung von Transferaktivitäten.

Anknüpfend an die Vorgängerinitiative ASCOT sollen die in ASCOT+ entwickelten IT-gestützten Instrumente und Verfahren sich auf Berufe aus dem gewerblich-technischen und kaufmännischen Bereich sowie auf Gesundheitsberufe beziehen. In der Förderbekanntmachung zur Initiative ASCOT+ (BMBF 2018) sind darüber hinaus zwei Zielkontexte festgelegt, in welche die entwickelten Instrumente transferiert werden sollen: den Transfer in Lehr-/Lernsituationen (Förderthema A) und den Transfer in das Prüfungswesen sowie in die Ordnung anerkannter Ausbildungsberufe (Förderthema B). Der Transfer der Ergebnisse in Lehr-/Lernkontexte beinhaltet im Kern die (Weiter-)Entwicklung und Erprobung von Instrumenten zur beruflichen Kompetenzdiagnostik als Lehr-/Lernmedien in curricularen Kernbereichen und/oder die Adaption dieser Instrumente für den Einsatz in benachbarten Berufen innerhalb der drei fokussierten Berufsfelder. Der Transfer der Ergebnisse in die Prüfungspraxis und in die Ordnungsarbeit beinhaltet im Wesentlichen die Entwicklung von Kriterien für die Erstellung von kompetenzorientiert formulierten Prüfungsaufgaben sowie die Analyse der IT-gestützten Kompetenzmessverfahren im Hinblick auf potenzielle Impulse für kompetenzorientiert formulierte Ausbildungsordnungen (Abbildung 1).

Abbildung 1: Zielkontexte und Berufsbereiche in ASCOT+



## 2.1 Transferverständnis in ASCOT+

Der Transferbegriff ist ein vielfältig verwendeter Begriff, der allein im Bildungskontext verschiedene inhaltliche Bedeutungen annimmt (PRENZEL 2010). So beschreibt Transfer einerseits den individuellen Lerntransfer, bei dem in den Blick genommen wird, wie der Besuch von (formalen) Aus- oder Weiterbildungen sich auf das Wissen, die Kompetenzen und letztlich auf die Produktivität von Arbeitskräften auswirkt und welche Einflussfaktoren dabei eine Rolle spielen (GROSSMANN/SALAS 2011; TONHÄUSER/BÜKER 2016). Davon abzugrenzen ist der Transfer von Forschungsergebnissen bzw. der Innovationstransfer. Unter diesem Ergebnis- bzw. Innovationstransfer wird im Bildungskontext gemeinhin die Übertragung und Verbreitung wissenschaftlich entwickelter Neuerungen im Bildungssystem verstanden mit dem Ziel, eine evidenzbasierte Berufsbildungspraxis zu fördern (BROMME/PRENZEL/JÄGER 2016; GRÄSEL 2010; GRÄSEL 2019). In der Initiative ASCOT+ wird sich explizit auf letztere Begriffsbedeutung bezogen, wobei hier nicht nur der Transfer aus der Forschung hinein in die Praxis von Bedeutung ist, sondern auch der Transfer des Wissens aus der Praxis in die Forschungsvorhaben, indem Kenntnisse und Bedarfe aus der Praxis bei der Instrumentenentwicklung explizit berücksichtigt werden.

In ASCOT+ sollen die im Rahmen der Initiative entwickelten technologiebasierten Lehr-/Lern- und Testinstrumente für Akteure in Lehr-/Lernkontexten zugänglich gemacht werden. Den relevanten Akteuren aus den Prüfungskontexten (z. B. Fachausschussmitglieder bzw. Prüfungsausschussmitglieder) sollen die digitalen Instrumente zur Prüfungsaufgabenerstellung zur Verfügung gestellt werden. Die jeweiligen Vorstellungen zum Transfer der Akteure aus Forschung und Praxis der Initiative ASCOT+ sind jedoch unterschiedlich und stellen eine Herausforderung für die Umsetzung dar. Zudem muss damit gerechnet werden, dass sowohl die Akteure in Lehr-/Lernkontexten als auch die Akteure aus den Prüfungskontexten mit derlei technologiebasierten Instrumenten möglicherweise noch wenig bis keine Erfahrungen gesammelt haben. Der Transfer muss daher auf zweierlei Ebenen geleistet werden, der Ebene des Wissenstransfers und der Ebene des Technologietransfers (BAGDASSAROV 2012; WISSENSCHAFTSRAT 2016), was eine weitere Herausforderung mit sich bringt. Die in ASCOT+ geförderten Projekte haben hierzu bereits bei der Antragstellung projektspezifische Ideen zum Transfer der Ergebnisse vorgelegt, welche durch das hier entwickelte Konzept ergänzt und vereinheitlicht werden sollen.

Bezüglich der Transferebenen muss zum einen ein Transfer auf der Wissensebene stattfinden, also das notwendige Wissen zur Anwendung der Instrumente geschaffen und an die relevanten Akteure weitergegeben werden. Unter Wissenstransfer wird im Kontext von ASCOT+ somit der Transfer der generierten Erkenntnisse verstanden, beispielsweise Modelle und Theorien. Der Wissenstransfer beinhaltet folglich den Transfer von Methodenwissen zur Erstellung und Auswertung kompetenzorientierter Aufgabenstellungen sowie eine Vermittlung der Vorteile dieser Methoden. Hierzu gehört nicht bloß die reine Befähigung der Akteure zur Anwendung von Instrumenten, sondern auch die Vermittlung des Wissens um die Modellierung und Messung von Kompetenzen sowie der Besonderheiten im Zusammenhang mit kompetenzorientiertem Unterricht und kompetenzorientierten Prüfungen. Ferner beinhaltet der Wissenstransfer auch die Vermittlung des benötigten Wissens zur Pflege der in ASCOT+ entwickelten Instrumente und Datenbanken. Zum anderen muss ein Transfer ebenfalls auf der Technologie-Ebene stattfinden – die benötigten Technologien zur Anwendung der Instrumente müssen also zur Verfügung gestellt werden. Unter Technologietransfer wird die Übertragung von technologischen Instrumenten und die konkrete Nutzbarmachung dieser Instrumente verstanden (WISSENSCHAFTSRAT 2016). Der Technologietransfer betrifft also die Bereitstellung der in ASCOT+ entwickelten Instrumente sowie die Ermöglichung des Zugriffs auf die zur Anwendung der Instrumente benötigte Software, Datenbanken etc. an Berufsschulen, Ausbil-

dungspersonal, Prüfungsaufgabenersteller/-innen und weitere beteiligte Einrichtungen oder Personen. Eine Sicherstellung des Technologietransfers beinhaltet ebenfalls die Klärung der benötigten technologischen Infrastruktur sowie der langfristigen Pflege und Weiterentwicklung der Instrumente. WALTER (2003) definiert diesen Technologietransfer als „wertorientierte, planvolle und zeitlich limitierte Austauschprozesse [...] welche die Übertragung von Technologien aus ihrer wissenschaftlichen Basis in wirtschaftliche Anwendungen zum Ziel haben“ (WALTER 2003, S. 16), und betont hiermit die Gegenseitigkeit des Prozesses. So ist anzunehmen, dass eine simple Übertragung von Wissen oder Instrumenten in einen neuen Kontext ohne Adaptionen, die auf die Anforderungen und Restriktionen des Zielkontextes und der beteiligten Akteure eingehen, zum Scheitern verurteilt ist.

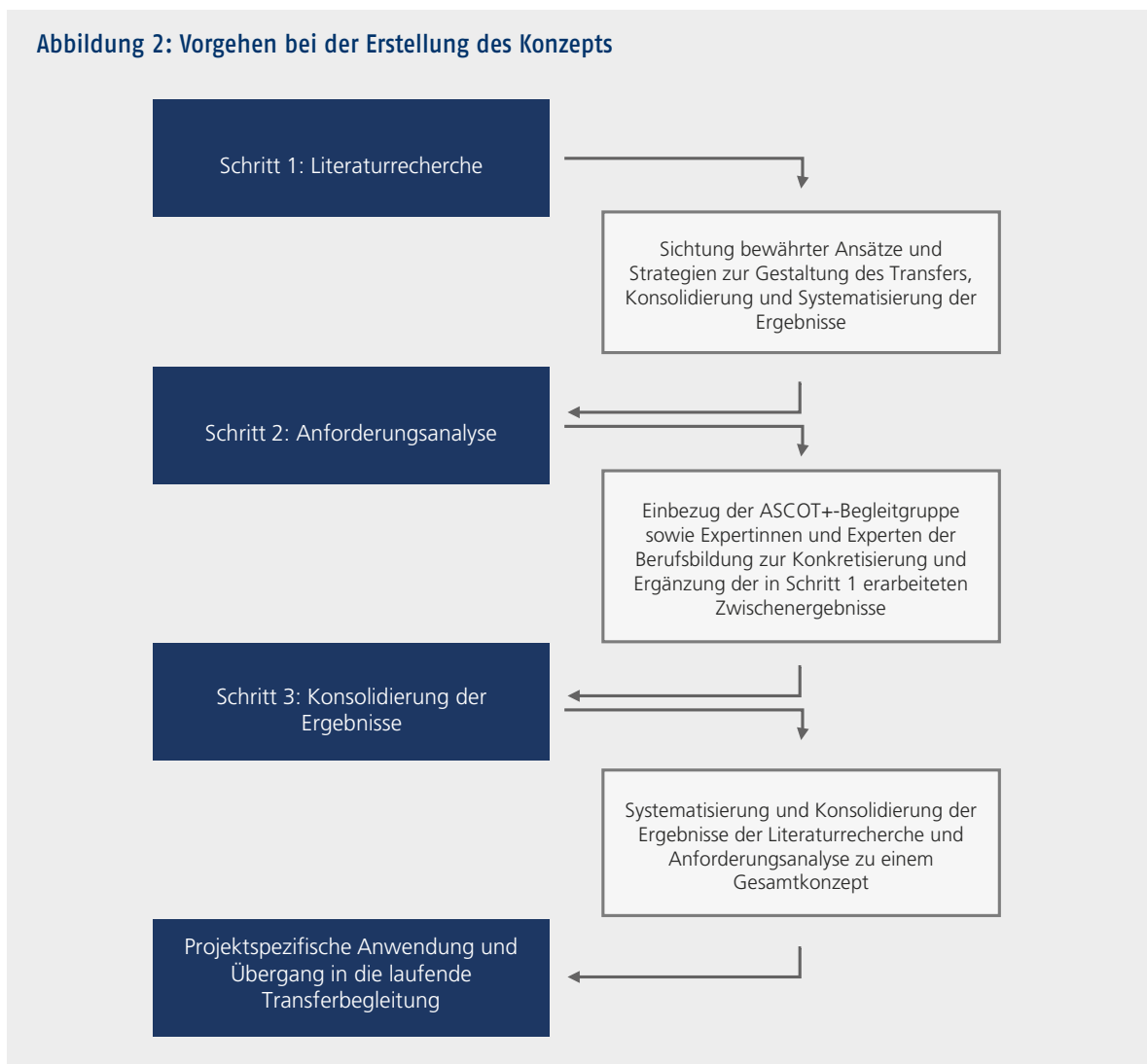
Diese Herausforderungen an den Transfer in ASCOT+ sowie die verschiedenen Ebenen des Transfers wurden bei der Entwicklung des Transferverständnisses in ASCOT+ berücksichtigt. Ziel der Entwicklung eines gemeinsamen Transferverständnisses ist es, ein Rahmenmodell zu schaffen, welches zwar die grundlegende gemeinsame Auffassung des Transferbegriffs definiert, jedoch die unterschiedlichen Ausgangssituationen und Zielkontexte der Projekte ausreichend berücksichtigt. Insgesamt beschreibt Transfer im Kontext von ASCOT+ somit einen wechselseitigen Übertragungsprozess bzw. einen Austauschprozess zwischen den für die Entwicklung und den Einsatz von technologiebasierten Instrumenten zur Kompetenzfeststellung und -förderung sowie der Prüfungsgestaltung relevanten Akteuren aus Wissenschaft und Praxis. Ziel ist die Übertragung und Nutzbarmachung der entwickelten Modelle, Instrumente und Verfahren zur Förderung und Feststellung beruflicher Kompetenzen in die Lehr-/Lernpraxis sowie die Prüfungspraxis und die Ordnungsarbeit. Dies betrifft sowohl den Transfer des benötigten (fachlichen, methodischen und technischen) Wissens als auch die Zurverfügungstellung der benötigten Instrumente und Technologien sowie die Gewährleistung der Einsatzfähigkeit dieses Wissens und dieser Technologien unter Berücksichtigung etwaiger rechtlicher und/oder organisatorischer Rahmenbedingungen. Entsprechend wird für ASCOT+ der Transfer wie folgt beschrieben:

Im Rahmen von ASCOT+ wird Transfer definiert als ein kontinuierlicher, interaktiver und iterativer Austauschprozess zwischen den Akteuren aus Wissenschaft, Praxis und Politik. Ziel des Transfers ist die Übertragung und Nutzbarmachung von fachlichem, methodischem und technischem Wissen sowie qualitativ hochwertigen Mess- und Lerninstrumenten sowie Instrumenten zur Unterstützung der Prüfungspraxis. Damit sollen die Lehr-/Lernpraxis sowie das Prüfungswesen und die Ordnungsarbeit in der beruflichen Bildung nachhaltig unterstützt werden.

### 3 Vorgehen bei der Erstellung des Konzepts

Das primäre Ziel des Konzepts zur Begleitung der Projekte im Kontext der Initiative ASCOT+ ist es, ein Rahmenmodell für den Transfer und die Transferaktivitäten innerhalb dieser Initiative zu schaffen. Im Fokus steht dabei, ein gemeinsames Verständnis des Transferbegriffs zu erarbeiten sowie gemeinsame Standards für die Gestaltung und den Erfolg des Transfers innerhalb der Forschungsprojekte dieser Initiative zu definieren. Das entwickelte Konzept soll dennoch ausreichend Flexibilität zulassen, um auf die unterschiedlichen Inhalte und Ziele der einzelnen Forschungsprojekte anwendbar zu sein. In einer Literaturrecherche wurden hierzu zunächst relevante Ansätze zur Transfergestaltung gesichtet, hinsichtlich ihres Nutzens für ASCOT+ bewertet und zu einem vorläufigen Konzept konsolidiert. Im zweiten Schritt wurde eine Analyse der Transferanforderungen von Vertreterinnen und Vertretern der Praxis sowie von beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durchgeführt, um diese in das vorläufige Konzept zu integrieren. In einem dritten Schritt wurde auf Basis dieser Ergebnisse ein als Rahmenmodell einsetzbares Konzept entwickelt, welches in der laufenden Projektbegleitung auf die individuellen Forschungsprojekte der Initiative angepasst und angewendet werden soll.

Abbildung 2: Vorgehen bei der Erstellung des Konzepts



## 4 Literaturstudie zu Transferansätzen

Um eine fundierte Grundlage zu erarbeiten, wurde zunächst eine Literaturrecherche durchgeführt, in der mögliche theoretische und praktische Ansatzpunkte aus der Wissenschaft und Praxis gesichtet und zusammengetragen wurden. In die Recherche relevanter Transferansätze wurden sowohl Ansätze aus wissenschaftlichen Veröffentlichungen als auch Ansätze aus Fach- und Praxishandbüchern einbezogen.

Die durchgeführte Literaturrecherche erhebt nicht den Anspruch, erschöpfend zu sein. Ziel der Recherche ist es vielmehr, einen praxisorientierten Überblick über potenziell im Rahmen von ASCOT+ verwendbare Ansätze zu bekommen. Das in der Literaturrecherche angewendete Vorgehen unterliegt daher auch diesem praktischen Anwendungsgedanken. Hierbei ist die Zielsetzung explizit nicht, einen oder mehrere der betrachteten Ansätze auszuwählen und in seinen grundlegenden Prinzipien anzuwenden oder zu adaptieren. Vielmehr gilt es, die Erkenntnisse verschiedener Ansätze und Vorgehensweisen auf ihre Tauglichkeit für den spezifischen Anwendungskontext ASCOT+ mit seiner Diversität von Projekten, Zielkontexten und betrachteten Berufsfeldern hin zu beurteilen, um ausgehend von bereits erprobten und bewährten Transferstrategien ein neues auf ASCOT+ bezogenes Konzept zu erstellen. Beginnend bei klassischen Ansätzen, die bereits in früheren Vorhaben zur Gestaltung und Gewährleistung des Transfers von Forschungsergebnissen im Bildungskontext zum Einsatz gekommen sind, wurden sukzessive weitere Ansätze betrachtet und die Ergebnisse konsolidiert und verdichtet, bis eine gewisse Sättigung erreicht wurde und der Einbezug zusätzlicher Ansätze keinen substantziellen Erkenntnisgewinn mehr generieren konnte. Konkret wurden folgende Ansätze einbezogen:

- ▶ Ansätze der Diffusionsforschung, welche sich zwar bereits seit dem frühen 20. Jahrhundert mit der allgemeinen Verbreitung von Innovationen befassen, jedoch erst seit ca. den 1960er-Jahren stärker auf die Verbreitung von Innovationen im Bildungsbereich angewendet wurden (ROGERS 2003; GRÄSEL 2010),
- ▶ Ansätze des Change Managements in organisationalen Kontexten (LEWIN 1947; LAUER 2019), welche seit den 1940er-Jahren zur Umsetzung und Etablierung von Neuerungen und Veränderungen in Unternehmen angewendet werden,
- ▶ Ansätze der Aktionsforschung (LEWIN 1946; VON UNGER/BLOCK/WRIGHT 2007), welche seit den 1940er-Jahren verwendet werden und im Bildungskontext unter anderem Anwendung in Modellversuchen finden,
- ▶ Ansätze aus der Modellversuchsforschung, welche seit den 1970er-Jahren zur Innovationsförderung im Bildungskontext zum Einsatz kamen (EULER 2003; EULER/SLOANE 1998) und Parallelen zu den anderen hier betrachteten Ansätzen aufweisen,
- ▶ Ansätze der Implementationsforschung, u. a. im Kontext von Modellversuchen (FISCHER/ARNOLD-WIRTH 2013),
- ▶ Ansätze aus dem Design-Based Research (BAKKER/VAN EERDE 2014; REINMANN 2005), die im Forschungsumfeld in der jüngeren Vergangenheit zunehmend an Beliebtheit gewonnen haben und die starke inhaltliche Parallelen zu agilen Projektansätzen aufweisen.
- ▶ Ansätze aus dem agilen Projektmanagement, welche insbesondere in den vergangenen Jahren in Unternehmenskontexten bei der Entwicklung von Innovationen an Popularität gewonnen haben (BECK u. a. 2001; PREUSSIG 2015).

Insgesamt wurden somit Ansätze aus primär wissenschaftlichen und primär praktischen Kontexten in der Literaturrecherche näher betrachtet. Einbezogen wurden sowohl klassische Ansätze wie auch rezentere Ansätze, wie aus der in Abbildung 3 dargestellten zeitlichen Einordnung des Aufkommens der Ansätze ersichtlich ist. Zudem können die Ansätze neben ihrem zeitlichen Aufkommen ebenfalls anhand ihrer prinzipiellen Transferstrategie klassifiziert werden (GRÄSEL 2010). Hier kann zwischen folgenden Ansätzen unterschieden werden:

- ▶ Ansätze, die eine klassische Top-down-Strategie verfolgen, in der die zu transferierenden Neuerungen nicht primär im Zielkontext, sondern durch eine externe Instanz initiiert und/entwickelt und schließlich in den praktischen Bildungskontext übertragen werden (GRÄSEL 2010). Klassische Top-down-Strategien werden daher auch als eher machtorientiert beschrieben, da die Neuerungen von oberer Stelle festgelegt und in die Schulen beziehungsweise den praktischen Bildungskontext hineingetragen werden (EULER/SLOANE 1998).
- ▶ Ansätze, die eine evidenzbasierte Strategie verfolgen, in der, ähnlich wie in klassischen Top-down-Strategien, Neuerungen durch externe Instanzen initiiert und/oder entwickelt werden, in denen jedoch anders als bei Top-down-Strategien das angestrebte Ergebnis nicht in der möglichst genauen Implementierung der Neuerung durch den Zielkontext liegt, sondern in der Realisierung der durch die Implementierung der Neuerung avisierten Effekte. Der Fokus liegt also stärker auf dem Output als auf dem Input. Zum Erreichen des angestrebten Outputs können die Neuerungen auch auf die spezifischen Bedingungen des Zielkontextes angepasst werden. Der evidenzbasierte Charakter dieser Strategien liegt darin, dass die zu transferierenden Neuerungen vorab in Studien empirisch überprüft wurden (GRÄSEL 2010).
- ▶ Ansätze, die eine partizipative oder Bottom-up-Strategie verfolgen, in der die zu transferierenden Neuerungen nicht primär extern initiiert und entwickelt werden, sondern Expertinnen und Experten unterschiedlicher Bereiche die Neuerung gemeinsam erarbeiten. Dem Zielkontext kommt in dieser Strategie also nicht erst bei der Umsetzung der Neuerung eine tragende Rolle zu, sondern bereits in der Entwicklung der Neuerung, sodass verschiedene Sichtweisen und Bedarfe des Zielkontextes bereits im Entwicklungsprozess berücksichtigt werden.
- ▶ Ansätze, die eine Design-Strategie verfolgen, in der ähnlich wie in partizipativen Ansätzen die zu transferierenden Neuerungen gemeinsam und in Interaktion mit Vertreterinnen und Vertretern des Zielkontextes entwickelt werden. Über den Anspruch der Entwicklung praxistauglicher Neuerungen hinaus soll jedoch auch ein wissenschaftlicher Beitrag zur (Weiter-)Entwicklung bestehender Theorien geleistet werden, welcher wiederum als Input für zukünftige Forschung genutzt werden kann (GRÄSEL 2010).

Eine entsprechende Einordnung der betrachteten Transferansätze gemäß diesen Strategien befindet sich in Abbildung 4.



Abbildung 3: Betrachtete Ansätze zur Gestaltung des Transfers

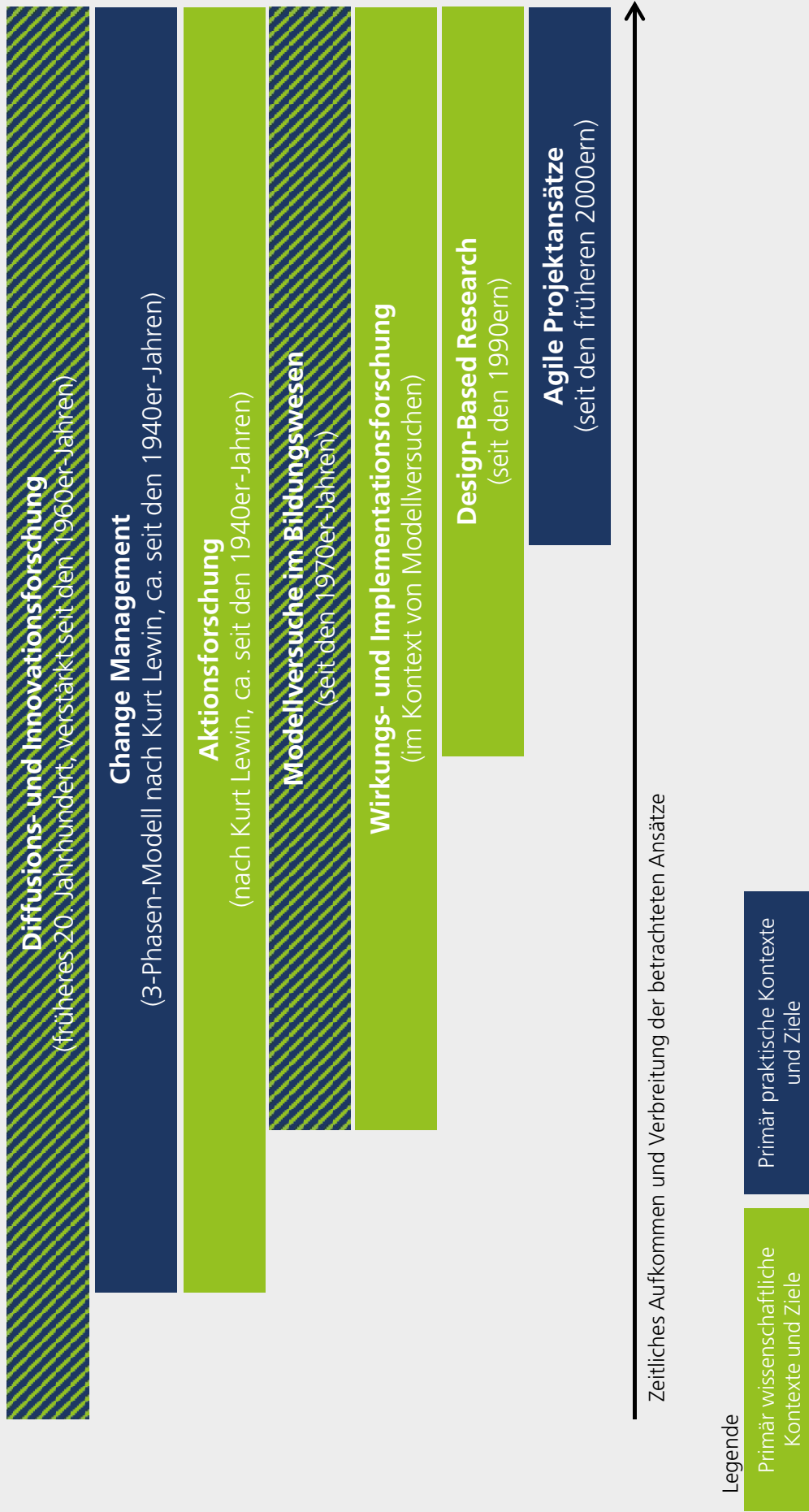


Abbildung 4: Einordnung der betrachteten Transferansätze gemäß den zugrunde liegenden Transferstrategien

	Diffusions- und Innovationsforschung	3-Phasen-Modell des Change Managements	Aktionsforschung	Modellversuche	Wirkungs- und Implementationsforschung	Design-Based Research	Agile Projektansätze
Top-down-Strategie	X	X					
Evidenzbasierte Strategie			X		X		
Partizipative Strategie		X	X	X	X	X	X
Design-Strategie						X	X

## Legende

Primär wissenschaftliche Kontexte und Ziele

Primär praktische Kontexte und Ziele

## 4.1 Transferansätze aus der Diffusionsforschung

Die Diffusionsforschung beschreibt einen klassischen Forschungsansatz, der sich mit der Verbreitung von innovativen Neuerungen befasst. Die Ursprünge der Diffusionsforschung sind divers und werden oft in dem im späten 19. Jahrhundert von Tarde veröffentlichten Werk „Les lois de l'imitation“ gesehen, welches die Idee beschreibt, dass Ähnlichkeiten in sozialen Systemen primär auf Nachahmungsprozessen beruhen, also dadurch entstehen, dass Ideen, Verhaltensweisen oder Ähnliches sich durch Nachahmung und Adoption innerhalb sozialer Systeme verbreiten (FRIEMEL 2010). Vergleichbare Ideen entstanden in verschiedenen Forschungsgebieten wie beispielsweise der Anthropologie, der Kommunikationswissenschaft, der Betriebswirtschaft, der Soziologie und der Medizin und flossen in das heutige Verständnis der Diffusionsforschung ein (HOWALDT/KOPP/SCHWARZ 2018; FRIEMEL 2010; GRÄSEL 2010).

Ungeachtet der Diversität früherer Quellen und Anwendungsgebiete der Diffusionsforschung beziehen sich moderne Anwendungskontexte insbesondere auf die in den 1960er-Jahren begonnenen Arbeiten von Everett ROGERS zur Ausbreitung von Innovationen mittels Kommunikation (Diffusion) (ROGERS 2003). Die heutigen Anwendungsbereiche der Diffusionsforschung befassen sich mit der Ausbreitung von Ideen oder Produkten innerhalb sozialer Systeme (FRIEMEL 2010) sowie mit der Übernahme oder Adoption dieser Innovationen durch den Zielkontext beziehungsweise durch die Personen des Zielkontextes (BÄHR-SEPPELFRICKE 1999). Ansätze der Diffusionsforschung finden ebenfalls in der Gestaltung von Transferbemühungen im Bildungskontext Verwendung (GRÄSEL 2010).

### 4.1.1 Phasen des Diffusionsprozesses

In der Auffassung ROGERS beschreibt Diffusion den Prozess, in dem Neuerungen über verschiedene Kanäle innerhalb eines sozialen Systems verbreitet werden. Diffusion beschreibt also den Prozess eines sozialen Wandels (HOWALDT/KOPP/SCHWARZ 2018; ROGERS 2003). Der Prozess der Verbreitung ist daher unweigerlich verbunden mit dem Prozess der Adoption, also der Annahme des Verbreiteten innerhalb des sozialen Systems (BÄHR-SEPPELFRICKE 1999). ROGERS beschreibt diesen Innovations-Entscheidungs-Prozess in einem fünfstufigen Modell (ROGERS 2003; KARNOWSKI 2019; HOWALDT/KOPP/SCHWARZ 2018):

- ▶ Wissen (Knowledge),
- ▶ Überzeugung (Persuasion),
- ▶ Entscheidung (Decision),
- ▶ Implementierung (Implementation),
- ▶ Bestätigung (Confirmation)

In der ersten Phase, der Wissensphase, werden relevante Zielgruppen auf die zu verbreitende Innovation aufmerksam gemacht. Hierbei unterscheidet ROGERS (2003) zwischen bloßer Kenntnis über die Existenz der Innovation (*Awareness Knowledge*), vertiefter Erkenntnis über die Existenz sowie die Anwendungsbereiche und Funktionen der Innovation (*How to Knowledge*) sowie tiefergehendem Grundlagenwissen zur Funktionsweise der Innovation und deren theoretischer oder technischer Prinzipien (*Principles Knowledge*). Letzteres Wissen ist zwar für die Übernahme einer Innovation nicht zwingend erforderlich, erhöht jedoch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Innovation angenommen wird (KARNOWSKI 2019). ROGERS hebt insbesondere die bedeutende Rolle der Kommunikation sowie die Rolle kommunikationsunterstützender „Change Agents“ in dieser Phase hervor (ROGERS 2003), deren Aufgabe in der Verbreitung des Wissens um die Innovation bei den potenziellen zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern liegt.

In der zweiten Phase, der Überzeugungsphase, beurteilen die Mitglieder der relevanten Zielgruppen die Innovation auf Basis ihrer bestehenden Annahmen und Überzeugungen und basierend auf dem individuell angenommenen Nutzen. Hierbei entwickeln sie der Innovation gegenüber eine offene oder eine ablehnende Einstellung (HOWALDT/KOPP/SCHWARZ 2018; ROGERS 2003). Anders als in der ersten Phase, der Wissensphase, die besonders auf das kognitive Wissen um die Innovation abzielt, spielt die affektive Komponente, die Einstellung gegenüber der Innovation, in dieser Phase eine besondere Rolle (ROGERS 2003). Insbesondere zur Beantwortung der Frage nach dem individuellen Nutzen der Innovation orientieren sich potenzielle Nutzer/-innen in dieser Phase stärker an den Meinungen und Argumenten ihres eigenen Umfeldes als an denen wissenschaftlicher Quellen (ROGERS 2003). Persönliche Kommunikation und besonders die Einbindung der angestrebten Nutzer/-innen und deren Umfeldes sind in dieser Phase somit entscheidend.

In der dritten Phase, der Entscheidungsphase, resultiert die zuvor entwickelte offene oder ablehnende Einstellung in einer Entscheidung für oder wider die Innovation. In dieser Phase kommt es entweder zur Entscheidung, die Innovation anzunehmen (Adoption) oder abzulehnen (Rejection). Es gilt in dieser Phase zu bedenken, dass das Wissen um eine Innovation und eine positive Einstellung gegenüber dieser Innovation nicht zwangsläufig in der Entscheidung für die Übernahme dieser Innovation münden. In dieser Phase ist es daher wichtig, den potenziellen Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit zu geben, die Innovation in kleinem Rahmen zu erproben und deren individuellen Nutzen kennenzulernen, ehe eine Entscheidung getroffen wird (ROGERS 2003).

Die vierte Phase, die Implementierungsphase, führt bei einer positiven Entscheidung für die Adoption der Innovation zu deren Annahme und somit zu einer Verhaltensänderung, also einer Anwendung der Innovation im Alltag. In dieser Phase muss sich die vorerst angenommene Innovation jedoch zunächst bewähren. Besonders im Falle einer Nutzung durch Organisationen oder Institutionen anstelle individueller Nutzer/-innen kann die Implementationsphase durch strukturelle Hürden verlängert oder verhindert werden (ROGERS 2003). In dieser Phase kann es ebenfalls zu einer „Re-Invention“ kommen, in der Nutzer/-innen die Innovation zwar übernehmen, diese jedoch nicht in der von den Entwicklerinnen und Entwicklern angedachten Art verwenden, sondern diese anpassen oder ergänzen (KARNOWSKI 2019). Re-Inventions treten unter anderem dann verstärkt auf, wenn die zu übernehmende Innovation komplex ist, den Nutzerinnen und Nutzern notwendige Informationen zur angedachten Nutzung der Innovation fehlen oder die Innovation einen derart großen Spielraum bietet, dass sie ebenfalls zur Lösung anderer, nicht von den Entwicklerinnen und Entwicklern intendierten Probleme eingesetzt werden kann (ROGERS 2003).

In der fünften Phase, der Bestätigungsphase, beurteilen die Nutzer/-innen, ob die Innovation ihren Erwartungen gerecht geworden ist. Insbesondere das Urteil des sozialen Umfeldes der Nutzer/-innen ist in dieser Phase von Bedeutung. In Anlehnung an FESTINGERS Theorie der kognitiven Dissonanz (FESTINGER 1957) wird in dieser Phase davon ausgegangen, dass Nutzer/-innen in ihrem sozialen Umfeld nach einer Bestätigung für ihre Nutzungsentscheidung suchen. Sollte diese nicht erfolgen, folgt eine Distanzierung von der Innovation (ROGERS 2003).

In Anlehnung an diese Prozessstufen und deren Gelingensbedingungen definieren sowohl GRÄSEL (2010) als auch REGLIN (2017) Merkmale von Innovationen, die entscheidend dafür sind, dass diese akzeptiert oder abgelehnt werden. Für die Annahme oder Ablehnung einer Innovation ist somit entscheidend,

- ▶ dass die potenziellen Nutzer/-innen einen Vorteil gegenüber der bestehenden Praxis wahrnehmen (z. B. höhere Effizienz oder bessere Lernerfolge),

- ▶ dass die zu implementierende Innovation kompatibel mit der bestehenden Praxis ist und im Einklang mit den Werten, Erfahrungen, Bedürfnissen und Überzeugungen derjenigen Personen steht, die die Innovationen in der Praxis umsetzen sollen,
- ▶ dass die zu implementierende Innovation mit geringem Aufwand umgesetzt werden kann und eine geringe Komplexität aufweist, also keine oder nur wenige substanzielle Umstellungsprozesse oder das Aufbrechen von bestehenden Handlungsroutinen erfordert,
- ▶ dass die Innovation schrittweise und unter Vorbehalt eingeführt wird und während der Erprobungsphase prinzipiell reversibel bleibt,
- ▶ dass die (positiven) Ergebnisse der Innovation schnell für andere sichtbar werden.

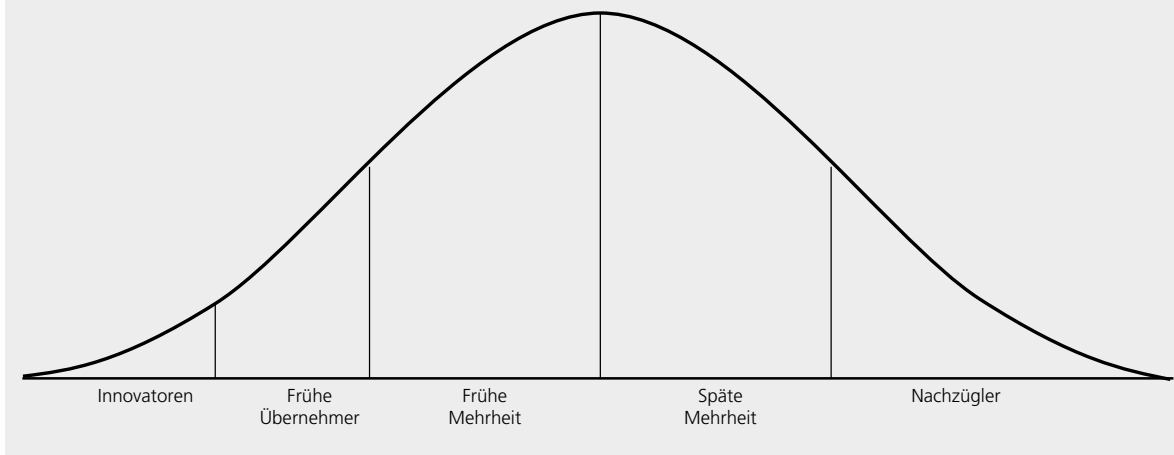
#### 4.1.2 Übernahmetypen im Diffusionsprozess

ROGERS (2003) beschreibt darüber hinaus verschiedene (idealtypische) Übernahmetypen in Abhängigkeit davon, zu welchem Zeitpunkt diese die Innovation angenommen haben (vgl. Abbildung 5):

- ▶ Innovatoren (Innovators),
- ▶ Frühe Übernehmer (Early Adopters),
- ▶ Frühe Mehrheit (Early Majority),
- ▶ Späte Mehrheit (Late Majority),
- ▶ Nachzügler (Laggards).

Die ersten beiden Übernahmetypen, die Innovatoren und die frühen Übernehmer, sind eine eher kleine Gruppe. Die Gruppe der Innovatoren ist sowohl durch eine hohe Unsicherheitstoleranz als auch durch das Vorhandensein der gegebenenfalls notwendigen Ressourcen zur Übernahme einer Innovation mit noch unklarem Erfolgspotenzial gekennzeichnet (KARNOWSKI 2019; ROGERS 2003). Die Gruppe der frühen Übernehmer ist eher lokal. Sie setzt sich aus regionalen Meinungsführern des Zielkontextes zusammen und ist für den Erfolg der Diffusion der Innovation von zentraler Bedeutung, da sie unter anderem für die späteren Übernehmer als Referenzpunkte und gegebenenfalls Ansprechpartner dient (ROGERS 2003). Erreicht die Diffusion der Innovation über die frühen Übernehmer eine kritische Masse, wird eine frühe Mehrheit erreicht, die sich zwar nicht aus (lokalen) Meinungsführern zusammensetzt, jedoch innerhalb des Zielkontextes gut vernetzt ist, sodass sich bald eine generelle Mehrheit bildet und auch jene späten Übernehmer die Innovation annehmen, die dieser zunächst skeptisch gegenüberstanden. Die Gruppe der Nachzügler/-innen besteht aus jenen Nutzerinnen und Nutzern, die zum einen eher traditionell ausgerichtet und zum anderen weniger gut im Netzwerk der Nutzer/-innen verankert sind (ROGERS 2003).

Abbildung 5: Übernahmetypen nach ROGERS (2003)



Die Diffusionsforschung liefert insbesondere Beschreibungswissen über die Verbreitung von Innovationen innerhalb sozialer Systeme. Kritikpunkte dieses Ansatzes beziehen sich beispielsweise auf den *pro-diffusion bias*, der besagt, dass oftmals von der Grundannahme ausgegangen wird, dass eine Innovation verbreitet werden sollte (ROGERS 2003). Jedoch kann die Ablehnung oder Überarbeitung einer Innovation für eine Zielgruppe sinnvoller sein. Ein weiteres Problem der Diffusionsforschung ist eher methodischer Natur und bezieht sich darauf, dass in Untersuchungen oftmals retrospektive Daten zur Beurteilung einer Innovation erhoben werden, diese aber häufig Verzerrungen unterliegen.

#### 4.1.3 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Insgesamt beschreibt die Diffusionsforschung einen Top-down-Ansatz, bei dem Neuerungen durch externe Instanzen initiiert und entwickelt und in einer von der Entwicklungsphase getrennten Implementierungsphase in den Zielkontext transferiert werden. Der aus der Diffusionsforschung gewonnene Input für die Transfergestaltung in ASCOT+ bezieht sich daher insbesondere auf die Eigenschaften der entwickelten Ergebnisse sowie auf die Implementierungsphase. Auf Basis der Erkenntnisse der Diffusionsforschung sollten in der Transfergestaltung im Rahmen von ASCOT+ folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- ▶ Es sollte eine zielgerichtete und frühzeitige Kommunikation stattfinden, die bereits über die technischen Prinzipien der Neuerung informiert. Zur Verbreitung des Wissens sollten gezielt Change Agents eingesetzt werden, welche idealerweise aus dem Umfeld der zukünftigen Nutzer/-innen stammen (Phase 1, Wissensphase).
- ▶ Den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern sollten die konkreten Vorteile der Neuerung aufgezeigt werden, idealerweise über eine persönliche Kommunikation (Phase 2, Überzeugungsphase).
- ▶ Zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern sollte die Möglichkeit gegeben werden, die Neuerung vorab kennenzulernen und/oder zu erproben. Die zu implementierende Innovation sollte im Einklang mit den Werten, Erfahrungen, Bedürfnissen und Überzeugungen derjenigen Personen stehen, die die Innovationen in der Praxis umsetzen sollen. Sie sollte während der Erprobungsphase prinzipiell reversibel bleiben (Phase 3, Entscheidungsphase).
- ▶ Die Innovation selbst sollte keinen zu hohen Komplexitätsgrad aufweisen, um unerwünschte Re-Inventions zu reduzieren. Gleichzeitig sollte sie mit geringem Aufwand umgesetzt werden können und keine substanziellen Umstellungsprozesse erfordern sowie ausreichend

Spielraum lassen, um in diversen Zielkontexten eingesetzt werden zu können (Phase 4, Implementierungsphase).

- ▶ Der Austausch der Nutzer/-innen über die Implementierungsphase hinaus sollte gewährleistet und stimuliert werden, sodass Nutzungsentscheidungen sozial bestätigt und verfestigt werden können. Die (positiven) Ergebnisse sollten schnell sichtbar werden (Phase 5, Bestätigungsphase).

## 4.2 Transferansätze aus dem Change Management

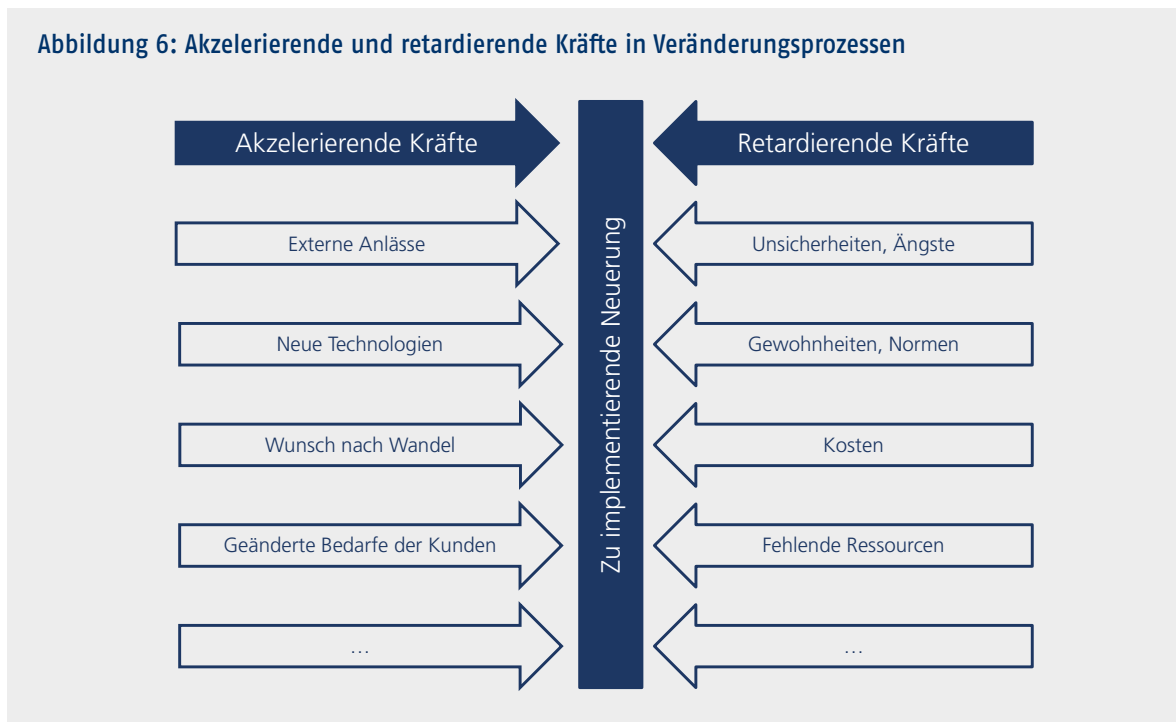
In der Unternehmenspraxis werden Veränderungen oder Einführungen von Innovationen meist im Rahmen strukturierter und systematisch begleiteter Veränderungsprozesse eingeführt. Für die hierfür verwendeten Techniken der Steuerung der Veränderungsprozesse hat sich gemeinhin der Oberbegriff Change Management etabliert (LAUER 2019; WEIAND 2016). Change Management beschreibt somit nicht ein spezifisches Vorgehen, sondern stellt einen Oberbegriff für verschiedene, strukturierte Herangehensweisen dar, die im Rahmen von Veränderungsprozessen in Unternehmen zum Einsatz kommen (REISS 2011).

### 4.2.1 Feldtheorie und 3-Phasen-Modell des Change

Ein grundlegender und bis heute weit verbreitet Ansatz des Change Managements ist die *Force Field Theory of Change* nach Kurt LEWIN, im deutschsprachigen Raum auch unter der Feldtheorie nach Kurt LEWIN (LAUER 2019; LEWIN 1947; LEWIN 1951) bekannt. Die Feldtheorie nach LEWIN ist sozialpsychologisch begründet und stellt die Bedeutung sozialer Gefüge und Gruppendynamiken bei der Umsetzung von Verhaltensänderungen in den Mittelpunkt. Der Begriff *Field* oder *Force Field* bezieht sich in diesem theoretischen Ansatz auf die Annahme, dass Verhalten innerhalb von Kräftefeldern stattfindet, welche das Verhalten beeinflussen und steuern. Der soziale Kontext und die sozialen Dynamiken innerhalb des Kontextes zu einer gegebenen Situation wirken sich auf das Handeln der innerhalb dieses Kontextes agierenden Personen aus (BAK 2019; LEWIN 1951). Verhalten ist nach dieser Herangehensweise eine Funktion aus Person und Umwelt. Soll eine Verhaltensänderung erzielt werden, müssen daher immer auch der soziale Kontext und die Dynamik des sozialen Gefüges, innerhalb derer das Verhalten stattfindet, berücksichtigt werden.

Die Feldtheorie unterscheidet ferner zwischen akzelerierenden Kräften (*driving forces*), welche die Implementierung und nachhaltige Umsetzung der Veränderung vorantreiben, und retardierenden Kräften (*restraining forces*), die sich in Widerständen äußern (LAUER 2019; LEWIN 1947; ZAND 2014), dargestellt in Abbildung 6. Akzelerierende Kräfte treiben den Wandel voran und beschreiben beispielsweise Umweltfaktoren oder geänderte Umweltbedingungen (beispielsweise neue Technologien), die einen Wandel erforderlich machen. Retardierende Kräfte hingegen stellen sich dem Wandel entgegen und beschreiben im weitesten Sinne Widerstände, sowohl auf individueller Ebene (beispielsweise Gewohnheiten oder Ängste) wie auch auf organisationaler Ebene (beispielsweise fehlende Ressourcen).

Abbildung 6: Akzelerierende und retardierende Kräfte in Veränderungsprozessen

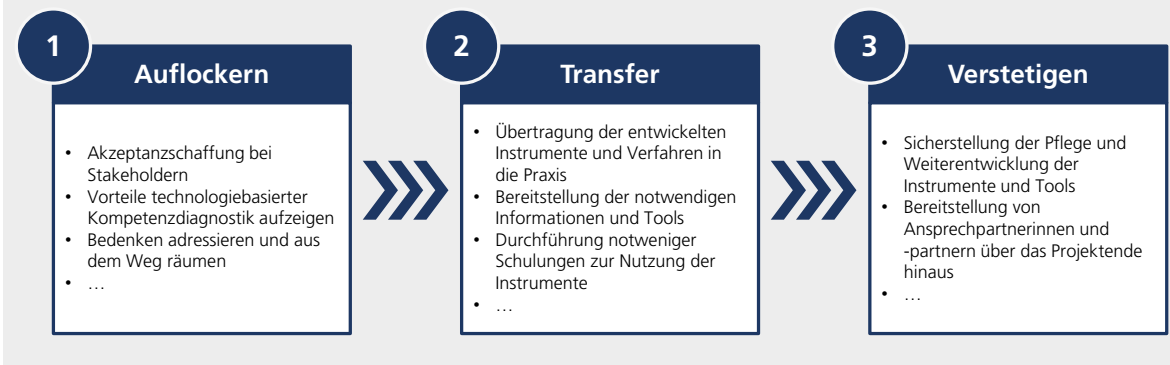


Im Rahmen einer Implementierung von Veränderungen ist es notwendig, das Gleichgewicht zwischen diesen Kräften kurzfristig zugunsten der akzelerierenden Kräfte aus der Balance zu bringen, um so eine Veränderung herbeizuführen. Das 3-Phasen-Modell oder auch das Modell des geplanten Wandels (SCHEIN 1996; LAUER 2019; KOSTKA/MÖNCH 2009), dargestellt in Abbildung 7, beschreibt die zu steuernden Phasen eines Wandels zur erfolgreichen Implementierung von Neuerungen. Es verläuft in den drei aufeinander aufbauenden Phasen: Auflockern (*Unfreeze*), Transfer (*Move*) und Verstetigen (*Refreeze*).

- ▶ **Auflockern:** Wie auch in anderen Ansätzen des Change Managements werden im 3-Phasen-Modell Widerstände gegen die Neuerungen als eine der Hauptursachen für das Scheitern von Veränderungsmaßnahmen betrachtet. In der ersten Phase werden daher Widerstände identifiziert (z. B. durch das Einholen von Anforderungen und Bedenken von Stakeholdern), die Dringlichkeit und der Nutzen der Veränderung aufgezeigt und die Motivation für eine Veränderung gestärkt.
- ▶ **Transfer (Veränderungsprozess):** In der zweiten Phase findet die eigentliche Veränderung statt oder, im Rahmen der Initiative ASCOT+, der eigentliche Transfer der Instrumente in die Berufsbildungspraxis, der sich im Rahmen von ASCOT+ primär auf der Ebene einer exemplarischen Erprobung der Instrumente in einzelnen Kontexten abspielen wird. Diese zweite Phase setzt voraus, dass in der ersten Phase unter den Beteiligten und Betroffenen eine ausreichende Bereitschaft für eine Veränderung geschaffen wurde, um deren Beteiligung am Veränderungsvorhaben sicherzustellen.
- ▶ **Verstetigen:** In der dritten Phase gilt es, den zuvor aufgelockerten und bewegten Kontext wieder zu verstetigen, also die aktivierten akzelerierenden Kräfte wieder zu verringern, um einen Rückfall in alte Gewohnheiten und Handlungsweisen zu verhindern.



Abbildung 7: 3-Phasen-Modell des Change nach Kurt Lewin



Verschiedene Erfahrungen mit Ansätzen des Change Managements und insbesondere den Ansätzen nach LEWIN über die ursprünglichen Arbeiten von LEWIN hinaus haben in der Literatur zu einer intensiven Auseinandersetzung mit den Gelingensbedingungen von Veränderungsprozessen geführt. Eine erfolgreiche Implementierung von Veränderungen innerhalb organisationaler Kontexte hängt somit von verschiedenen Erfolgsfaktoren ab (LAUER 2019; LEWIN 1947; LEWIN 1951; NERDINGER 2019). LAUER (2019) beschreibt auf Basis der Feldtheorie nach LEWIN ein Erfolgsfaktorenmodell der Veränderung, das sich im Wesentlichen in folgende neun Punkte zusammenfassen lässt:

- ▶ die richtige Führung des Vorhabens, z. B. durch eine gemeinsame Vision,
- ▶ das Setzen und Kommunizieren motivierender Ziele,
- ▶ Kommunikation zur Vermeidung und Überwindung von Widerständen,
- ▶ Partizipation – Betroffene zu Beteiligten machen,
- ▶ Erfassung und Überwindung von Unterschieden, u. a. durch (kulturelle) Integration,
- ▶ Schulung von Betroffenen und Beteiligten, z. B. über Seminare, E-Learning etc.,
- ▶ die richtige Steuerung der Komplexität, z. B. über die Schaffung von „Quick Wins“,
- ▶ Einbezug und Konsultation von Fachexpertinnen und -experten,
- ▶ Evolution – Anpassung an geänderte Bedingungen in kleinen Schritten vornehmen und Lern- und Wandlungsfähigkeit der Zielgruppe fördern.

#### 4.2.2 Hemmnisse und Systemabwehr in Veränderungsprozessen

Im Rahmen von Veränderungsprozessen werden zudem häufig die potenziellen Hemmnisse diskutiert, welche die Annahme und Umsetzung von Neuerungen behindern können. Diese potenziellen Hemmnisse sind grundsätzlicher Natur und daher gleichsam für den Transfer von Neuerungen im Bildungskontext relevant. Generell neigen soziale Systeme dazu, ihren Status quo zu erhalten, sofern kein wahrgenommener Leidensdruck sie dazu zwingt, sich zu verändern. Systeme verändern sich also nicht freiwillig, etwa aus Neugierde an Neuem, sondern dann, wenn sie durch äußere oder innere Umstände dazu veranlasst werden (DISSELKAMP 2012; HEINTEL/KRAINZ 2015; LAUER 2019). Stehen Veränderungen an, wehren sich Systeme zunächst gegen die Veränderung des Status quo, wodurch Unruhen und bisweilen auch Konflikte entstehen können – ein Prozess, der auch unter dem Begriff Systemabwehr zusammengefasst wird (HEINTEL/KRAINZ 2015). Die Ursachen von Hemmnissen im Transfer von Neuerungen in die Praxis sind vielfältig. Aus dem Innovationsmanagement sind mindestens drei grundlegende Voraussetzungen bekannt, die für die erfolgreiche Implementierung einer Innovation gegeben sein müssen und die bei Nichterfüllen zum Scheitern der Implementierung führen können (DISSELKAMP 2012):

► **Veränderungsbereitschaft:**

Die Ebene der Veränderungsbereitschaft betrifft das „Wollen“ der Beteiligten und Betroffenen, also die Motivation zur Veränderung (DISSELKAMP 2012). Dies kann sowohl einzelne Personen betreffen wie auch ganze Organisationen oder Institutionen. Die Motivation zur Veränderung und die Innovationsbereitschaft ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Es gibt verschiedene Gründe dafür, warum diese Motivation nicht gegeben sein kann. Zum einen haben Menschen und Systeme eine inhärente Neigung dazu, den Status quo beizubehalten (HEINTEL/KRAINZ 2015; LAUER 2019). Insbesondere, wenn die Dringlichkeit für eine Veränderung nicht offensichtlich ist und kein expliziter Leidensdruck besteht, kann die Bereitschaft zur Veränderung gering sein. Zum anderen können auch schlechte Erfahrungen aus vorangegangenen Innovationsprozessen die Bereitschaft zur Veränderung trüben (DISSELKAMP 2012).

► **Veränderungsfreiräume:**

Neben der Bereitschaft zur Veränderung spielen auch die den beteiligten Personen und Institutionen zur Verfügung stehenden Freiräume zur Umsetzung der Neuerungen eine wichtige Rolle (das „Dürfen“). Diese Ebene beschäftigt sich mit den Hindernissen und Barrieren, die Personen oder Institutionen erfahren, beispielsweise starre (interne und externe) Regelungen und/oder Gesetzgebungen, die trotz vorhandener Veränderungsbereitschaft die Umsetzung einer geplanten Neuerung blockieren. Die Ebene der Veränderungsfreiräume befasst sich somit primär mit der Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Neuerungen.

► **Veränderungsfähigkeit:**

Die Ebene der Veränderungsfähigkeit betrifft das „Können“, also die Qualifizierung der Personen, die an der Implementierung der Neuerung beteiligt sind und die geänderten Abläufe in ihrem Alltag umsetzen sollen. Dies beinhaltet sowohl den Zugriff auf die Instrumente und Verfahren wie auch die Befähigung zur Anwendung dieser Instrumente.

#### 4.2.3 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Insgesamt befasst sich das Change Management mit eher prozessorientierten Top-down-Ansätzen, bei denen Neuerungen oder Veränderungen in die Praxis implementiert werden sollen. Das 3-Phasen-Modell beschreibt in diesem Zusammenhang einen partizipativen Ansatz, der das Umfeld und die sozialen Dynamiken des Zielkontextes zentral stellt. Ansätze aus dem Change Management finden meist in Praxiskontexten Anwendung, können jedoch auch bei der Gestaltung des Transfers wissenschaftlich gewonnener Erkenntnisse in die Praxis nützliche Hinweise liefern. Die aus dem Change Management gewonnenen Hinweise für die Gestaltung des Transfers in ASCOT+ betreffen jedoch weniger inhaltliche Transferanforderungen als vielmehr Hinweise für die Gestaltung des Transferprozesses. Folgende Erkenntnisse sollten auf Basis der Erkenntnisse aus der Feldtheorie nach Lewin (LEWIN 1947; LEWIN 1951) und dem Erfolgsfaktorenmodell nach Lauer (2019) in die Gestaltung des Transfers in ASCOT+ einbezogen werden:

- Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die richtige Führung, das Setzen motivierender Ziele und die Kommunikation zur Vermeidung und Überwindung von Widerständen.
- Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die Einbindung von Betroffenen.
- Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die Erfassung und Integration von Unterschieden, u. a. durch (kulturelle) Integration.

- ▶ Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die Schulung der Zielgruppe, z. B. über Seminare, E-Learning etc.
- ▶ Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die angemessene Steuerung von Komplexität, z. B. über die Schaffung von „Quick Wins“.
- ▶ Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen sind der Einbezug und die Konsultation von Fachexpertinnen und -experten.
- ▶ Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die schrittweise Anpassung an geänderte Bedingungen und die Förderung der Lern- und Wandlungsfähigkeit der Zielgruppe.

Ebenfalls sind die besprochenen potenziellen Hemmnisse für die Gestaltung des Transfers in ASCOT+ relevant. Innovationen, die Bestehendes ersetzen sollen, sind immer auch eine implizite Kritik am Bestehenden, z. B. wie Prüfungsaufgaben zu erstellen sind, wie Lernfortschrittskontrollen kompetenzorientiert gestaltet werden können etc.

- ▶ Die Bereitschaft zur Veränderung und Integration von Innovationen ist daher vor allem dann gegeben, wenn die zu integrierenden Neuerungen nicht als Kritik an den gegenwärtigen Vorgehensweisen aufgefasst werden (LUDWIG 2017). Die Implementierung von Neuerungen und die damit einhergehende Infragestellung bisheriger Vorgehensweisen ohne eine nachvollziehbare Begründung der Notwendigkeit der Neuerung bergen daher das Risiko, zunächst auf Ablehnung zu stoßen.
- ▶ Bezüglich der Veränderungsfreiräume ergibt sich im Rahmen von ASCOT+ insbesondere eine Frage nach den rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen des Einsatzes von technologiebasierten Instrumenten zur Kompetenzmessung, insbesondere im Prüfungskontext. Für eine potenzielle Implementierung der Ergebnisse in der Breite stellt diese Dimension eine zentrale Herausforderung dar.
- ▶ Die Dimension der Veränderungsfähigkeit betrifft im Rahmen von ASCOT+ insbesondere die Schulung des Lehr- und Prüfungspersonals im Umgang mit den entwickelten Instrumenten, sodass der Einsatz der entwickelten Instrumente dauerhaft gewährleistet werden kann.

### 4.3 Transferansätze aus der Aktionsforschung

Die Aktionsforschung, ebenfalls nach Kurt LEWIN (1946), oft auch als Participatory Action Research oder Handlungsforschung bezeichnet, beschreibt einen anwendungsorientierten und partizipativen Forschungsansatz, bei dem Forschende sowie Betroffene des Forschungsgegenstandes als gleichberechtigte Kooperationspartner betrachtet werden, um so die oft kritisierte Kluft zwischen Theorie und Praxis zu überbrücken.

Die Aktionsforschung ist primär dadurch gekennzeichnet, dass Problemstellungen der Praxis von Beginn an systematisch im Forschungsprozess berücksichtigt werden (LUDWIG 2017; JABLONKA/JENEWEIN/MARCHEL 2016). Ausgangspunkt der Aktionsforschung ist grundsätzlich ein konkretes Praxisproblem, welchem sich dann in einem iterativen Prozess aus Intervention (bzw. Veränderung oder Verbesserung) und Forschung (bzw. Hypothesen- oder Theoriegenerierung) angenähert wird. Die Ziele und Ergebnisse der Interventions- und Forschungsphasen bedingen sich somit gegenseitig (JABLONKA/JENEWEIN/MARCHEL 2016). Anders als bei vielen anderen Forschungsansätzen werden die beforschten Personen oder Systeme nicht bloß als Forschungsobjekt verstanden, sondern partizipativ in den Forschungsprozess einbezogen, indem sie beispielsweise selbst Daten erheben oder diese analysieren. Die Aktionsforschung war in ihrer frühen Phase unter anderem eine Reaktion auf stark top-down-orientierte Forschungsansätze (ALTRICHTER/FEINDT 2008) und ihr Anspruch liegt hierdurch verglichen mit anderen Forschungsansätzen weniger stark auf der reinen Generierung von theoretischem

Grundlagenwissen, sondern stärker auf der Generierung praxistauglicher Ergebnisse für die (Bildungs-)Praxis (BÖHME 2008).

#### 4.3.1 Prinzipien der Aktionsforschung

Elemente der Aktionsforschung finden sich in verschiedenen Formen und verschiedenen Bereichen, beispielsweise in der Organisationsentwicklung und im Bildungskontext. In der deutschen Bildungsforschung liegt ein wichtiges Anwendungsgebiet unter anderem in der Modellversuchsforschung (JABLONKA/JENEWEIN/MARCHL 2017). Innerhalb dieses Ansatzes bestehen wiederum unterschiedliche Typen der Aktionsforschung, die sich unter anderem hinsichtlich ihrer Breitenwirkung unterscheiden. Was all diese Ansätze jedoch gemein haben, ist, dass sie im Wesentlichen drei Prinzipien folgen:

- ▶ die Teilnahme der Forschenden an den beforschten sozialen Prozessen,
- ▶ die Arbeit mit Gruppen innerhalb bestehender sozialer Kontexte und Bezüge,
- ▶ der Einbezug der Untersuchungsteilnehmenden oder Beforschten in die Forschungstätigkeit (VON UNGER/BLOCK/WRIGHT 2007).

Aufbauend auf diesen Prinzipien wurden durch von VON UNGER, BLOCK und WRIGHT (2007, S. 14) sechs Forderungen formuliert, die sich mit der Ausgestaltung dieser Prinzipien befassen:

- ▶ Die Problemauswahl und -definition geschieht nicht vorrangig im Kontext wissenschaftlicher Erkenntnisziele, sondern entsprechend konkreter gesellschaftlicher Bedürfnisse.
- ▶ Das Forschungsziel besteht nicht ausschließlich darin, theoretische Aussagen zu überprüfen oder zu gewinnen, sondern darin, gleichzeitig prüfend und verändernd in gesellschaftliche Zusammenhänge einzugreifen.
- ▶ Die im Forschungsprozess gewonnenen Daten werden nicht als isolierte Daten gesehen, sondern als Momente eines prozesshaften Ablaufs: Sie gewinnen ihren theoretischen Sinn dadurch, dass sie mit dem realen Prozess als Gesamtheit zusammengedacht werden, und erhalten ihre Praxisrelevanz als konstitutive Momente weiterer Prozessabläufe.
- ▶ Die als Problem aufgenommene Situation wird als Gesamtheit – als soziales Feld – angesehen, aus der nicht aufgrund forschungsimmanenter Überlegungen einzelne Variablen isoliert werden können.
- ▶ Die praktischen und theoretischen Ansprüche des Ansatzes verlangen von den Forschenden eine zumindest vorübergehende Aufgabe der Distanz zum Forschungsobjekt zugunsten einer bewusst einflussnehmenden Haltung, die von teilnehmender Beobachtung bis zur aktiven Interaktion mit den Beteiligten reicht.
- ▶ Entsprechend soll sich auch die Rolle der Befragten und Beobachteten verändern, sodass sie zu Subjekten im Gesamtprozess werden.

Unklar bleibt jedoch, inwieweit die Praxis an einer wissenschaftlichen Untersuchung der bestehenden Praxis interessiert ist. Hier können wissenschaftliche und praktische Interessen auseinandergehen. Darüber hinaus ist die Aktionsforschung stark auf die Generierung praxistauglicher Ergebnisse ausgerichtet, wodurch die Generierung wissenschaftlicher Theorien in den Hintergrund geraten kann (LUDWIG 2017).

#### 4.3.2 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Insgesamt beschreibt die Aktionsforschung einen partizipativen Ansatz, bei dem Neuerungen ausgehend von Praxisproblemen gemeinsam mit der Praxis in einem iterativen Prozess entwickelt und evidenzbasiert interpretiert werden. Der hieraus gewonnene Input für die Transfer-

gestaltung in ASCOT+ bezieht sich daher insbesondere auf die Gestaltung des Entwicklungsprozesses transferierbarer Ergebnisse und den Einbezug von Praxisexpertinnen und -experten in diesen Prozess. Auf Basis der Erkenntnisse der Aktionsforschung sollten in ASCOT+ folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- ▶ Die beforschten Probleme und/oder Themen sollten sich primär an den Bedürfnissen der Praxis orientieren. Ergebnisse sollen dahingehend konzipiert werden, dass sie zur Lösung konkreter Praxisprobleme beitragen.
- ▶ Beteiligte und Betroffene der (Berufsbildungs-)Praxis sollten aktiv und auf Augenhöhe in den Forschungsprozess einbezogen werden. Es nehmen also zum einen die Akteure aus der Praxis am Forschungsprozess teil, zum anderen jedoch auch die Forschenden an den Prozessen innerhalb der beforschten Praxiskontexte.
- ▶ Die Arbeit mit Gruppen (bzw. mit Beteiligten) sollte innerhalb bestehender sozialer Kontexte und Bezüge stattfinden.

## 4.4 Transferansätze aus der Modellversuchsforschung

Im Bereich der außerschulischen Bildung haben sich im deutschen Raum insbesondere die Modellversuche seit Mitte der 1970er-Jahre intensiv mit der Erprobung von Methoden zur Verbesserung der beruflichen Bildung befasst. Modellversuche in der außerschulischen beruflichen Bildung werden nach Weisung des BMBF durch das BIBB nach § 90 BBiG, Abs. 3, Nr. 1d gefördert und wissenschaftlich begleitet und dienen als „Instrument zur exemplarischen Entwicklung und Erprobung neuer, innovativer Lösungsansätze, die zur qualitativen Verbesserung der beruflichen Bildung beitragen und Entwicklungshilfen für eine Modernisierung bereitstellen können“ (BIBB 2019). Üblicherweise handelt es sich dabei um komplexe Entwicklungs- und Gestaltungsprojekte, die entweder bildungspolitische Zielvorgaben in die Berufsbildungspraxis bringen oder Lösungen für Praxisprobleme anbieten. Nach EULER und SLOANE (1998, S. 315) stellt die „Modellversuchsforschung“ [...] eine theoriegeleitete Reflexion von Modellversuchen [dar], um Erkenntnisse über und durch die Veränderung in den sozialen Praxisfeldern zu gewinnen, wobei der Reflexionsmodus von einer distanziierten Dokumentation bis zur engagierten Intervention reichen kann“.

### 4.4.1 Erfolgsfaktoren in Modellversuchen

Das Ziel der Modellversuchsforschung liegt somit in der „Entwicklung, Umsetzung, Erprobung und Verbreitung innovativer Handlungsansätze in Kooperation mit den Praxisakteuren aus Schulen, Unternehmen, Bildungsdienstleistern und anderen in das jeweilige Handlungsfeld involvierten Akteuren“ mit dem Ziel der problem- und damit praxisorientierten Entwicklung, Erprobung und Erforschung von innovativen Lösungsansätzen im Rahmen des institutionalisierten Berufsbildungssystems (JABLONKA/JENEWEIN/MARCHL 2017, S. 1). Das Ziel eines Transfers der entwickelten Produkte und Lösungen in die Praxis ist damit den Modellversuchen immanent. Gleichwohl wirkt die Beobachtung, dass nur ein Teil der entwickelten Projektideen und Produkte den Weg und den dauerhaften Verbleib in der Bildungspraxis findet, Fragen zu den entscheidenden Erfolgsfaktoren und möglichen Hemmnissen beim Transfergeschehen auf. Zur Untersuchung dieser Fragen hat das BMBF im Jahr 2001 eine Studie in Auftrag gegeben, um „Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung“ aufzudecken (NICKOLAUS/GÖNNEWEIN/PETSCH 2010; NICKOLAUS/SCHNURPEL 2001). Für die Studie wurden Beiträge von Modellversuchen analysiert, Fallstudien erarbeitet sowie Modellversuchsträger und universitäre Berufs- und Wirtschaftspädagoginnen und -pädagogen befragt. Das von den Autorinnen und Autoren aufgestellte theoretische Rezeptionsmodell

konnte in großen Teilen bestätigt werden. Dieses Modell postulierte u. a. die folgenden Aspekte als Transferdeterminanten:

- ▶ die Einsicht der Akteure in die Notwendigkeit und/oder Wünschenswertigkeit der Veränderung,
- ▶ das Bekanntsein alternativer Handlungsstrategien,
- ▶ eine positive Erfolgsaussicht,
- ▶ ein angemessenes Aufwands- und Ertragsverhältnis,
- ▶ ein akzeptables Maß an negativen Auswirkungen und eine insgesamt positive Abwägung der Erfolgsaussichten gegen die erwartbaren negativen Auswirkungen.

Besonders wichtig für einen erfolgreichen Transfer ist demnach die Unterstützung durch Unternehmen und überdauernde Transfereinrichtungen. Zentral sind auch eine Orientierung am Bedarf der Adressaten sowie der im Feld wahrgenommene Problemdruck. Auf der anderen Seite wurde festgestellt, dass Konzepte mit modellversuchsspezifischen Rahmenbedingungen kaum Transferchancen haben und die Kammern eher eine hemmende Rolle einnehmen. Die Empfehlungen der Studie beziehen sich darauf, die Modellversuche angemessen zu dokumentieren, die neuen Konzepte unter Alltagsbedingungen zu erproben und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, sogenannte Change Agents, deren Funktion unter anderem die Gewährleistung transferförderlicher Bedingungen wie die Motivationsunterstützung umfasst, für den Transfer zu identifizieren.

Daneben gibt es eine Reihe von Erfahrungsberichten und Dokumentationen, bei denen ein Austausch zu erfolgskritischen Transferbedingungen stattfand. Einig waren sich die unterschiedlichen Akteure darin, dass die frühzeitige Beteiligung der Zielgruppe sowie strategisch wichtiger Multiplikatorinnen und Multiplikatoren eine zentrale Rolle bei Innovationsprojekten spielt. Aber auch eine positive Einstellung der Beteiligten gegenüber den geplanten Veränderungen erweist sich als erfolgskritisch. Neben einer professionellen kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit, zu der auch Praxisberichte und -veröffentlichungen gehören, weist BROSI (2002) zudem auf den Nutzen einer möglichen Anschauung vor Ort hin, damit die entwickelten Produkte in der Realität erlebt und erfahren werden können. Eine Berücksichtigung des avisierten Transfers bereits zu Beginn der Projektkonzeption und seine konsequente Verfolgung während der Projektlaufzeit wird empfohlen.

#### 4.4.2 Kontexte von Modellversuchen

Die Entwicklung, Förderung und der Transfer von Modellversuchen finden immer im Kontext von Forschung, Politik und Praxis statt, mit ihren je eigenen Erwartungen. Während die Politik als Mittelgeber Projekterfolge erwartet, müssen sich die Projektbeteiligten (die oftmals aus der Forschung kommen) nicht selten mit den Bedingungen und den Anforderungen der Zielgruppe und dem Zielkontext aus der Praxis auseinandersetzen. EULER und SLOANE (1998) weisen darauf hin, dass die Übertragung von Problemlösungen aus Modellversuchen nicht als Kopier-, sondern als Auswahl- und Konstruktionsprozess verstanden werden muss und hierbei u. a. berücksichtigt werden muss, inwiefern die Problemlösungen auch die Probleme in den Zielkontexten aufgreifen, die entwickelten Lösungsansätze für die Zielgruppe verständlich sind und die Zielgruppe auch über die benötigten Handlungskompetenzen verfügt, um die Lösungen umzusetzen.

DIETRICH (2013) beschreibt die unterschiedlichen Interessen und Anforderungen der beteiligten Personengruppe in Forschung, Politik und Praxis (vgl. Tabelle 1). Aus der Darstellung in Tabelle 1 wird deutlich, dass die verschiedenen beteiligten Gruppen unterschiedliche Vorstellungen und Erwartungen an einen Ergebnistransfer hegen und unterschiedliche Maßstäbe

für dessen Bewertung anlegen. Bezüglich der Ebene des Transfers kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere die politische Ebene ein Interesse an Ergebnissen hat, die für die Gestaltung des Bildungssystems auf Meso- oder Makroebene geeignet sind. Akteure aus der Berufsbildungspraxis hingegen werden eher Ergebnisse auf Mikro- oder Mesoebene erwarten und favorisieren, die sich für einen direkten Einsatz in der täglichen Arbeit eignen. Aufgabe der Forschung ist es daher, neben der Anschlussfähigkeit der Ergebnisse an die Wissenschaft auch die Anforderungen von Politik und Praxis gleichermaßen zu berücksichtigen. Gleichsam unterscheiden sich auch die Qualitätskriterien, welche von den verschiedenen Gruppen zur Beurteilung der Ergebnisse herangezogen werden.

**Tabelle 1: Interessen der unterschiedlichen Referenzgruppen im Transfer (DIETRICH 2013)**

Ebene	Praxis	Forschung	Politik
Ziele von Modellversuchen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Problemlösung</li> <li>▶ Praxisgestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erkenntnisgewinn</li> <li>▶ Theorieentwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Politikumsetzung</li> <li>▶ Politikberatung</li> <li>▶ Praxisförderung</li> <li>▶ Systemgestaltung</li> </ul>
Transferverständnis	Transfer von bewährten Praxiskonzepten in Verbände/Regionen (Checklisten, Lernarrangements, Handbücher etc.)	Transfer von Erfahrungen und neuen Erkenntnissen/Theorien in die Scientific Community (Fachbeiträge, Vorträge, Berichte)	Transfer von Erkenntnissen in die Gestaltung des Bildungssystems
Innovations-ebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mikro</li> <li>▶ Meso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unterschiedlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Makro</li> <li>▶ Meso</li> </ul>
Qualitätskriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nützlichkeit</li> <li>▶ Praxiserfolg</li> <li>▶ Ökonomie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neuigkeit</li> <li>▶ Gütekriterien</li> <li>▶ Anschlussfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Politik-/Systemkonformität</li> <li>▶ Innovationsgehalt</li> <li>▶ Transferierbarkeit</li> </ul>
Bezugspunkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aus- und Weiterbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Disziplinen und Paradigmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Politische Leitlinien, Ziele und Notwendigkeiten</li> </ul>

Eine häufig vorgetragene Kritik an der Modellversuchsforschung liegt insbesondere darin, dass diese immer im Kontext spezifischer Rahmenbedingungen einer Organisation stattfindet und eine breitere Anwendbarkeit dieser Befunde auf andere Organisationen damit erschwert wird. Auch der theoretische Beitrag der Modellversuchsforschung wird kritisch betrachtet (LUDWIG 2017). An diese Kritik schließt sich eine seit vielen Jahren immer wieder aufbrechende Diskussion über die Förderung von Innovationen und die Möglichkeiten der nachhaltigen Verankerung dieser in institutionellen Strukturen an.

#### 4.4.3 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Die Erfahrungen der Modellversuche zeigen, dass es förderlich ist, wenn der Transfer bereits zu Beginn der Projektarbeit in den Blick genommen und in das Projektkonzept integriert ist. Für ASCOT+ gilt es zudem insbesondere, diese verschiedenen Sichtweisen der einzelnen Referenzgruppen einzuholen und die Erwartungen der jeweiligen Gruppen zu klären beziehungsweise einen gemeinsamen Nenner zu finden. Modellversuche lassen sich somit weitgehend einer partizipativen Bottom-up-Strategie zuordnen.

Die für ASCOT+ wichtigen Kernaussagen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ▶ Problemstellungen und Bedarfe der Praxis sollen von Beginn an im Forschungsprozess berücksichtigt werden.
- ▶ Die Interessen und Anforderungen der Referenzgruppen (Praxis, Wissenschaft und Politik) sind unterschiedlich gelagert, z. B. bezüglich (a) der Ziele, (b) des Transferverständnisses, (c) der Innovationsebene, (d) der Qualitätskriterien und (e) der Bezugspunkte. Diesen Anforderungen gerecht zu werden, stellt eine zentrale Herausforderung dar.
- ▶ Neben der Zielgruppe sollten auch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren oder Change Agents frühzeitig eingebunden werden.
- ▶ Um eine positive Einstellung der Beteiligten gegenüber der Neuerung zu erzielen, ist eine Kommunikation wichtig, bei der die Notwendigkeit der Neuerung oder die Wünschenswertigkeit der Veränderung der Ausgangssituation herausgearbeitet wird.
- ▶ Den Beteiligten müssen die neu zu implementierenden alternativen Handlungsstrategien bekannt sein bzw. bekannt gemacht werden. Die neu zu implementierenden Handlungsstrategien sollten unter Alltagsbedingungen praktikabel sein.
- ▶ Es sollte den Beteiligten eine positive Erfolgsaussicht kommuniziert werden und sich für die potenziellen Nutzer/-innen ein angemessenes Aufwands-/Ertragsverhältnis zeigen.
- ▶ Wichtig ist eine umfassende, breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit.

## 4.5 Transferansätze aus der Implementationsforschung

Die Implementationsforschung hat ihre Ursprünge in den 1970er-Jahren in nordamerikanischen öffentlichen Schulen, in denen Neuerungen im Bereich der Curricula und der unterrichtlichen Instruktion umgesetzt werden sollten. Dabei wurde festgestellt, dass die vorgesehenen Neuerungen nur teilweise im Unterricht übernommen und häufig sehr stark durch die Lehrkräfte verändert wurden (FULLAN 1983). Auch in Deutschland sind Fragen zur Praxisrelevanz und langfristigen Verankerung von Neuerungen ein zentrales Element der Unterrichtswissenschaft (GRÄSEL/PARCHMANN 2004). Die Implementationsforschung ist aber auch im Rahmen von Modellversuchen von Bedeutung (EULER/SLOANE 1998; HASSELHORN/KÖLLER/MAAZ/ZIMMER 2014). Auch hier sind Fragen der Implementation, definiert nach EULER und SLOANE (1998) als die Umsetzung bzw. Verbreitung erziehungswissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis, in den Blick zu nehmen.

### 4.5.1 Strategien der Implementationsforschung

In der Implementationsforschung geht es um die Fragen, wie die Ergebnisse und Erkenntnisse unterrichtswissenschaftlicher Forschung in der Praxis verbreitet werden können, welche Implementationsstrategien sich als erfolgreich erweisen sowie welche Faktoren als förderlich und hemmend identifiziert werden. Ein zentrales Merkmal der Implementationsforschung ist neben dem Fokus auf evidenzbasierte, wissenschaftlich generierte Ergebnisse, die in die (Berufsbildungs-)Praxis implementiert werden sollen, insbesondere der explizite Fokus auf institutionelle, organisatorische und personale Bedingungen (SCHRADER/HASSELHORN 2020). Es wird in der Implementierung von Neuerungen aktiv anerkannt, dass „die Wirksamkeit wissenschaftsbasierter Erkenntnisse und damit die tatsächliche Relevanz empirischer Forschung für pädagogische Handlungsfelder sich letztlich auf der ‚Abnehmerseite‘ entscheidet“ (SCHRADER/HASSELHORN 2020, S. 2).

GRÄSEL und PARCHMANN (2004) unterscheiden zwischen drei Ansätzen der Implementationsforschung: einer Top-down-Strategie, einer Bottom-up-Strategie und einer symbiotischen Strategie.

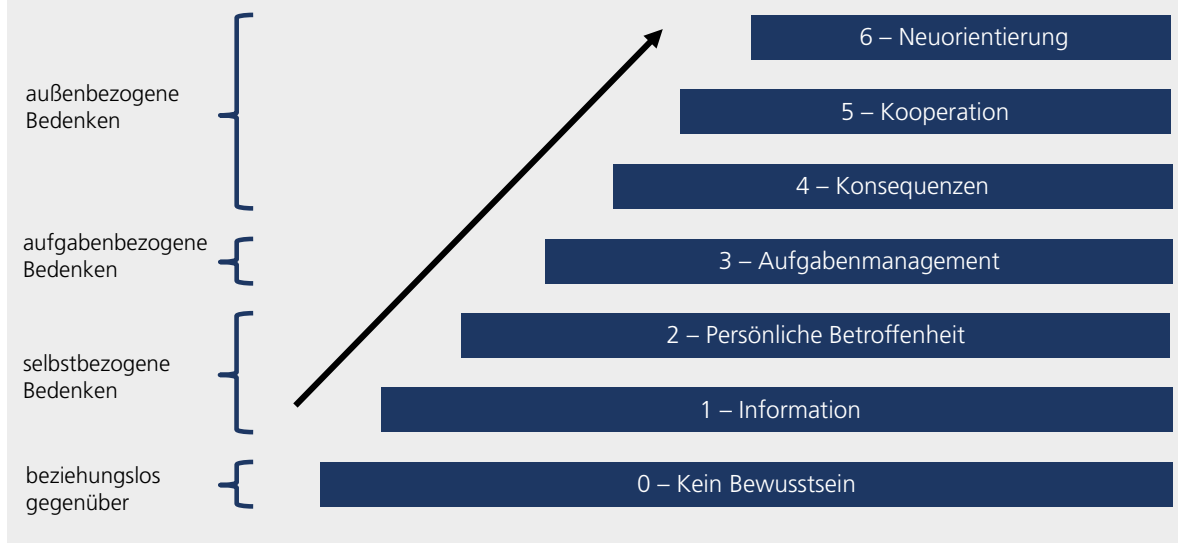


- ▶ Beim Top-down-Ansatz geht es um eine möglichst genaue Umsetzung einer bestimmten Neuerung. Dies ist nach GRÄSEL und PARCHMANN (2004) jedoch nur in solchen Fällen angezeigt, in denen ein von der Forschung und Praxis avisiertes gemeinsames Ziel angestrebt wird und gesichertes Wissen darüber vorliegt, dass die zu implementierende Maßnahme die bestmögliche Form der Zielerreichung gewährleistet. Da dies in der Regel im Rahmen unterrichtswissenschaftlicher Forschung nicht gegeben ist, kommt diese Strategie eher selten zur Anwendung.
- ▶ Die Bottom-up-Strategie stellen GRÄSEL und PARCHMANN (2004) in den Kontext von Schulentwicklungsprojekten, die von einzelnen Schulen ausgehen und von ihnen getragen werden, weshalb hier eine Verallgemeinerung nur schwer möglich ist.
- ▶ Bei der symbiotischen Implementationsstrategie arbeiten Lehrkräfte, Wissenschaftler/-innen, Personen aus der Bildungsadministration und aus Fortbildungsinstituten im Idealfall zusammen, um eine neue pädagogische Maßnahme zu realisieren. Ausgangspunkt dafür sollte ein Problem in der pädagogischen Arbeit sein, das von allen Beteiligten als relevant beurteilt wird und das es zu lösen gilt. Vorteile der Zusammenarbeit liegen darin, dass die einzelnen Personen ihre Sichtweise erweitern sowie Ideen und Lösungen anderer Sichtweisen integrieren können. Konkret umgesetzt werden kann diese Strategie beispielsweise mit „learning communities“, also mit festen Arbeitsgruppen, die an der Entwicklung, Verbreitung, Erprobung und der Revision konkreter Maßnahmen auf Basis eines gemeinsamen konzeptionellen Rahmens arbeiten. Bei der Umsetzung symbiotischer Strategien sind die Einstellungen, Überzeugungen und Kompetenzen der Lehrkräfte sowie Variablen der Schulkultur und Schulleitung als Einflussfaktoren zu nennen. Die Anwendung der symbiotischen Strategie ist dann angezeigt, wenn es verschiedene Möglichkeiten gibt, ein pädagogisches Ziel zu erreichen, und dabei auch die Kontextbedingungen von hoher Bedeutung sind. Umfassende empirische Befunde zur symbiotischen Implementationsstrategie fehlen jedoch. In den vorliegenden Studien wurden zumeist qualitative Daten erhoben. Es lassen sich dennoch Hinweise darauf finden, dass Lehrkräfte den Erfahrungsaustausch und die Arbeit in der Gruppe positiv bewerten. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie auch produktiv sind.

#### 4.5.2 Das Concerns-Based-Adoption-Modell in der Implementationsforschung

Lehrkräfte spielen in der Implementationsforschung eine zentrale Rolle, da sie die vorgesehenen Innovationsmaßnahmen aufgreifen und in ihrem praktischen Unterricht umsetzen (sollen). Das vielleicht bekannteste und häufig zugrunde gelegte Modell, welches Veränderungsprozesse im Schulkontext beschreibt und dabei die zentrale Rolle der Lehrkräfte und deren Wahrnehmungen und Verhalten in den Mittelpunkt rückt, ist das bereits in den frühen 1970er-Jahren in Nordamerika entwickelte *Concerns-Based Adoption Model* (CBAM) von HALL und HORD (2015). Die Theorie liefert drei sequenzielle und hierarchische Entwicklungsmodelle zur Entwicklung der Einstellungen und Bedenken der Lehrpersonen einer Innovation gegenüber (Stages of Concern), zu ihrem konkreten Verhalten und dem Umgang mit der Innovation (Levels of Use) sowie dem Ausmaß der vorgenommenen Anpassungen der Innovation durch die Lehrkraft (Innovation Configurations). HALL und HORD (2015) griffen für das Modell auf Arbeiten von FULLER (1969) zurück und entwickelten eine Stufentheorie zu den Gedanken, Emotionen und Wahrnehmungen der Lehrpersonen gegenüber der Innovation (Abbildung 8). In Bezug auf die Einstellungen lassen sich zunächst eine Stufe ohne Bewusstsein (Stufe 0), eine Stufe des allgemeinen Interesses und Informationsbedarfs (Stufe 1), eine Phase der Befürchtungen gegenüber den neuen Aufgaben (Stufe 2), Bedenken hinsichtlich der konkreten Aufgaben und Ressourcen (Stufe 3), eine Phase der Überlegungen, inwieweit Schüler/-innen von der Innovation profitieren (Stufe 4), Abwägungen hinsichtlich der Auswirkungen auf die Zusammenarbeit mit dem Kollegium (Stufe 5) und mögliche Veränderungen und Weiterentwicklungen der Maßnahme (Stufe 6) unterscheiden.

Abbildung 8: Stages of Concern nach dem Concerns-Based-Adoption-Modell (HALL/HORD 2015)



Das Modell ist in erster Linie deskriptiv und die Reihenfolge der Stufen konnte empirisch nicht erhärtet werden (SNYDER/BOLIN/ZUMWALT 1992). Auch gibt es aus Studien Vorschläge zur Anpassung des Modells (ANDERSON 1997). Gleichwohl wird das Modell bis heute für die Konzeption und die Erforschung von Implementationsprojekten und insbesondere für die Gestaltung flankierender Maßnahmen verwendet. So zeigen TEERLING u. a. (2018), dass die Kooperation und Kommunikation im Lehrerkollegium mit einer stärkeren Auseinandersetzung der Lehrkräfte mit der Innovation im Sinne des Stages of Concern-Stufenmodells einhergehen.

Auch aus dem deutschsprachigen Raum gibt es Modelle zur Implementation von Innovationen im Unterricht. So stellten REINMANN-ROTHMEIER und MANDL (1998) auf Grundlage von zwei Kooperationsprojekten mit der IHK und einem nordamerikanischen Projekt zum problemorientierten Unterricht ein pragmatisches Implementationsmodell auf. In diesem integrieren sie Lehrende und deren Erfahrungen, die Lernenden, die Curricula, die Prüfungen sowie die Schulleitung und das schulische Umfeld (Eltern, Unternehmen etc.) als zentrale Akteure. In Bezug auf das Training zum problemorientierten Unterricht kamen sie zu der Schlussfolgerung, dass ein einmaliges Training nicht ausreichend ist, um die Lehrkräfte bei der Umsetzung problemorientierten Unterrichts zu unterstützen. Notwendig erschienen vielmehr ein andauernder Dialog und eine kontinuierliche Unterstützung. Weiterhin sollen, wenn es um problemorientierte Prinzipien geht, Instruktion, Lehrkräfte, Curricula und Prüfungen gemeinsam in den Blick genommen werden. Im Hinblick auf eine Implementationsstrategie empfahlen die Autorin und der Autor, Beteiligte zu informieren und von der innovativen Idee und der Notwendigkeit einer Veränderung zu überzeugen und an dieser mitarbeiten zu lassen. Hindernisse müssen frühzeitig berücksichtigt werden mit dem Ziel, eine neue Lernkultur zu implementieren. Auch SONNTAG, STEGMAIER und JUNGSMANN (1998) kommen auf Basis eines Projekts zur „Ausbildungs- und Organisationsentwicklung bei arbeitsplatzbezogenem Lernen“ zu der Erkenntnis, dass die Lernkultur, also der Stellenwert, den das Lernen in einer Organisation einnimmt, eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementation darstellt. Daneben empfehlen sie, die Implementationsziele mit den Situationsbedingungen und den strategischen Zielen der Organisation in Einklang zu bringen. Eine offene Kommunikation und Information, um innerbetrieblichen Interessenkonflikten zu begegnen und die Beteiligten einzubinden, ist ebenso bedeutsam. Eine wichtige Rolle spielen zudem Machtpromotoren und Change Agents, die die angestrebte Veränderung mit ihrem Veränderungswissen und Ideen zu Austauschmöglichkeiten unterstützen. Empfohlen wird eine Umsetzung zunächst in einem kleinen Pilotbereich.

### 4.5.3 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Die Ansätze der Implementationsforschung sind aufgrund ihrer empirischen Basis und des aktiven Anerkennens und Einbeziehens der potenziellen „Abnehmer/-innen“ einer Neuerung den evidenzbasierten und partizipativen Transferstrategien zuzuordnen. Aus den Befunden der Implementationsforschung lassen sich auch für ASCOT+ Schlussfolgerungen ziehen. Einige in ASCOT+ geförderte Projektverbünde fokussieren die Entwicklung neuartiger digitaler Lern- und Testinstrumente für die Lehr-/Lernkontexte in der beruflichen Bildung. Der Implementation von Innovationen in den berufsschulischen Unterricht kommt damit eine zentrale Bedeutung zu. Entsprechend können insbesondere für diese Projekte Erkenntnisse aus der Implementationsforschung Relevanz entfalten:

- ▶ Lehrkräfte und deren Einstellungen und Bedenken spielen eine zentrale Rolle und sollten für den Einführungsprozess der Lern- und Testinstrumente besonders in den Blick genommen werden.
- ▶ Für die Einführung der Innovationen im Unterricht empfehlen sich beispielsweise Arbeitsgruppen aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Lehrkräften.
- ▶ Schulleitungen, Eltern und weitere Machtpromotoren oder Change Agents sollten frühzeitig eingebunden werden.
- ▶ Eine offene Kommunikation sowie die Berücksichtigung von situativen Bedingungen und Organisationszielen sollten umgesetzt werden.
- ▶ Auch die Lernkultur in den Schulen und/oder Organisationen sollte in den Blick genommen werden.

## 4.6 Transferansätze aus dem Design-Based Research

Ansätze aus dem Design-Based Research (DBR) stellen ein relativ neues Feld dar und sind seit dem 21. Jahrhundert zunehmend in der Bildungsforschung vertreten (ANDERSON/SHATTUCK 2012), wenngleich ähnliche Ansätze auch bereits früher verwendet wurden, je nach Disziplin, unter verschiedenen Bezeichnungen wie beispielsweise „*design experimentation*“, „*design research*“ oder „*development research*“ (ANDERSON/SHATTUCK 2012; SANDOVAL/BELL 2004; VAN DEN AKKER 1999; REINMANN 2005). Ziel des Design-Based Research beziehungsweise der unter diesem Oberbegriff subsumierten Ansätze ist es, die oft kritisierte Lücke zwischen eher theoretischen Ansätzen aus der Forschung und eher anwendungsorientierten Ansätzen aus der Bildungspraxis zu schließen (ANDERSON/SHATTUCK 2012). Dies soll umgesetzt werden, indem innerhalb der Forschungsprozesse sowohl wissenschaftliche Erkenntnisse als auch die notwendigen Materialien, um diese Erkenntnisse in der Bildungspraxis einzusetzen, produziert werden. Auf diese Weise sollen Innovationen nachhaltig in der Bildungspraxis verankert werden (BAKKER/VAN EERDE 2014; MCKENNEY/REEVES 2012; VAN DEN AKKER 2006; REINMANN 2005). Design-Based Research stellt somit ein Bindeglied zwischen dem Wissen aus Forschungskontexten und dem Wissen aus der Praxis dar mit dem Ziel, beide Wissensarten und die jeweiligen Anforderungen beider Kontexte miteinander zu vernetzen, um somit wissenschaftsbasierte und praxisorientierte Ergebnisse und Produkte zu kreieren (BAKKER/VAN EERDE 2014).

### 4.6.1 Prinzipien des Design-Based Research

Ogleich unterschiedliche Definitionen hinsichtlich der Prinzipien des Design-Based Research bestehen (SANDOVAL/BELL 2004; VAN DEN AKKER 1999), können diese dennoch zu zentralen Aussagen verdichtet werden (ANDERSON/SHATTUCK 2012):

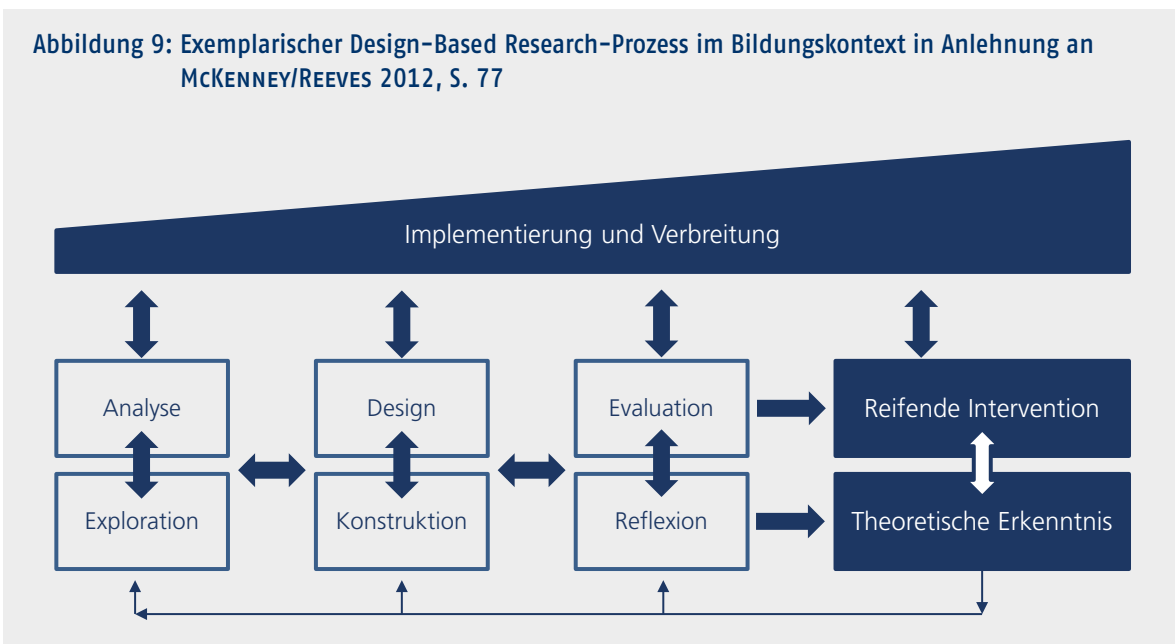
- ▶ Situative Verankerung in realen Bildungskontexten: Ausgehend vom grundlegenden Ansatz des Design-Based Research, die Anforderungen und Erkenntnisse aus Wissenschaft und Pra-

xis zielführend miteinander zu vereinen, ist Design-Based Research grundsätzlich in realen und authentischen Kontexten angesiedelt, für die bestimmte Produkte, Materialien oder Interventionen entwickelt werden sollen (z. B. in realen Lehr-/Lernumgebungen). Es besteht also während des gesamten Design- bzw. Entwicklungsprozesses ein kontinuierlicher Bezug zu den Anforderungen der Praxis. Diese Einbettung in einen realen Bildungskontext verleiht der Forschung ein gewisses Maß an Validität und stellt sicher, dass die Ergebnisse effektiv genutzt werden können, um die (Bildungs-)Praxis zu verbessern.

- ▶ Fokussierung auf die Entwicklung und Erprobung eines „Zielprodukts“: Design-Based Research fokussiert das Design des zu entwickelnden Zielprodukts, z. B. von Lehr-/Lernmaterialien oder Trainings. Der Designprozess ist das zugrunde liegende Verfahren, das alle notwendigen Informationen, Daten und Erkenntnisse liefert. Somit ist der Entwicklungsprozess, in dem in der Praxis einsetzbare Ergebnisse und Produkte erstellt werden sollen, zentral. Dieser Prozess beginnt mit einer Evaluation des Zielkontextes, in dem die entwickelte Lösung oder das entwickelte „Zielprodukt“ zum Einsatz kommen soll, und ist gänzlich darauf fokussiert, ein Problem innerhalb dieses Zielkontextes zu überwinden oder eine Verbesserung der Praxis innerhalb dieses Zielkontextes zu erreichen. Die zielorientierte Gestaltung dieser Lösungen ist somit ein wesentliches Qualitätskriterium der Ergebnisse von Design-Based-Forschungsprojekten.
- ▶ Iteratives Vorgehen: Ein weiteres grundlegendes Prinzip des Design-Based Research ist das iterative Vorgehen, bei dem zwar das grundlegende Ziel zunächst formuliert wird, sowohl die Zielsetzung als auch die jeweiligen Anforderungen jedoch im Verlauf der Forschung angepasst werden können, sollte sich herausstellen, dass einige der Vorhaben nicht wie antizipiert umgesetzt werden können (BAKKER/VAN EERDE 2014). Design-Based Research verläuft daher nicht linear, sondern in Zyklen, in denen immer wieder „Prototypen“ entwickelt, in der Praxis evaluiert und auf Basis dieser Evaluationsergebnisse weiterentwickelt werden. Dieses Vorgehen durchbricht den häufig üblichen Prozess, bei dem Design bzw. Entwicklung und Testphase klar voneinander getrennt ablaufen.
- ▶ Kollaboratives Vorgehen: Obwohl im Design-Based Research keine eindeutige Rollenverteilung unter den Beteiligten vorherrscht, spielt die kontinuierliche Kollaboration aller Beteiligten eine zentrale Rolle. Die Beteiligten stammen aus verschiedenen Kontexten, sowohl aus der Wissenschaft wie auch aus der Praxis, und bringen ihre jeweiligen Kenntnisse und Sichtweisen in das Vorhaben ein. Die Kollaboration der verschiedenen Akteure und die Integration der verschiedenen Kenntnisse und Sichtweisen sollen einen holistischen Blick auf den Designprozess sowie auf das zu entwickelnde Produkt ermöglichen.
- ▶ Fokus auf Theoriebildung und (Weiter-)Entwicklung von Designprinzipien: Die Prinzipien und Ziele des Design-Based Research gehen über die effektive Gestaltung von Produkten oder Interventionen hinaus und beinhalten ebenso eine Schwerpunktsetzung auf der Generierung eines theoretischen Erkenntnisgewinns. Hierdurch liegt der Fokus des Design-Based Research nicht ausschließlich auf der Produktentwicklung, sondern ebenfalls auf der Theoriebildung und einer Beitragsleistung zum theoretischen Verständnis des jeweiligen Feldes, um somit zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere Kontexte beizutragen.
- ▶ Generierung eines praktischen Nutzens: Ungeachtet des theoretischen Beitrags und der Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere Kontexte liegt das Ziel des Design-Based Research dennoch im praktischen Nutzen der Ergebnisse, also der Anwendbarkeit in z. B. Lehr-/Lernkontexten. Insbesondere in Bildungskontexten weist die Forschung bezüglich der Umsetzung und Annahme von Innovationen durch die Bildungspraxis oftmals eine unbefriedigende Bilanz auf (PRENZEL 2010). Obwohl auch andere praxisorientierte Forschungsansätze den Anspruch erheben, in der (Bildungs-)Praxis einsetzbare Ergebnisse zu generieren, wird diesem Anspruch im Design-Based Research eine besondere Bedeutung beigemessen und es werden Ergebnisse, die zwar die Theorie voranbringen, jedoch keine Wirkung im an-

gewandten Bildungskontext entfalten, als nicht zufriedenstellend betrachtet (BARAB/SQUIRE 2004).

Der diesen Prinzipien zugrunde liegende generische Ablauf eines Design-Based-Forschungsprojektes wird in Abbildung 9 dargestellt. Hier wird deutlich, wie das Forschungsvorhaben mittels eines iterativen Vorgehens über die Entwicklung und Evaluation von Prototypen sowohl praxistaugliche Lösungen für den Bildungskontext als auch theoretische Erkenntnisgewinne generiert.



#### 4.6.2 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Der Kern des Design-Based Research liegt in der Verknüpfung von theoretischen Ansätzen aus der Forschung und anwendungsorientierten Ansätzen aus der Praxis. Da das Ziel von ASCOT+ im Transfer von im wissenschaftlichen Umfeld entwickelten Instrumenten in die Berufsbildungspraxis liegt, erscheint auch der Einbezug der Kernaspekte des Design-Based Research nützlich. Hierbei geht es insbesondere um die zentrale Stellung der zu entwickelnden Instrumente und Verfahren und um den verfolgten kollaborativen Ansatz. Somit sind Design-Based-Research-Ansätze den partizipativen designorientierten Transferstrategien zuzuordnen. Die Aspekte, die insbesondere berücksichtigt werden sollten, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ▶ Im Fokus der Aktivitäten steht das zu entwickelnde Zielprodukt, z. B. Lehr-/Lernmaterialien oder Trainings.
- ▶ Die Ergebnisse werden in authentischen Praxiskontexten verankert, um die Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis zielführend miteinander zu vereinen.
- ▶ In einem iterativen Vorgehen wird zunächst das grundlegende Ziel formuliert, das sich aufgrund der im Entwicklungs- und Erprobungsprozess gewonnenen neuen Erkenntnisse später verändern kann.
- ▶ Eine kontinuierliche Kollaboration aller Beteiligten spielt eine zentrale Rolle, um einen holistischen Blick auf den Entwicklungsprozess zu gewährleisten.
- ▶ Verfahren gehen über die effektive Gestaltung von Produkten hinaus und beinhalten auch ein Verständnis des Designs sowie einen theoretischen Erkenntnisgewinn.
- ▶ Ziel ist der praktische Nutzen und die Einsetzbarkeit der Ergebnisse in der Praxis.

Die Ansätze des Design-Based Research zeigen zudem Parallelen zu den in der Wirtschaft und insbesondere in der Softwareentwicklung immer stärker vertretenen agilen Ansätzen.

## 4.7 Transferansätze aus agilen Projektansätzen

Ihren Ursprung haben diese Verfahren in der Informationstechnologie bzw. in der Softwareentwicklung. Die Begründung der agilen Ansätze wird oftmals mit dem Verfassen des „agilen Manifests“ angegeben, welches sich noch primär auf den Nutzen agiler Ansätze im informationstechnologischen Umfeld bezog (BECK u. a. 2001). Heute sind agile Ansätze nicht länger auf informationstechnologische Bereiche beschränkt, sondern haben in der jüngeren Vergangenheit sowohl im Projektmanagement als auch in der Unternehmensführung zunehmend an Beliebtheit gewonnen. Insbesondere im Projektmanagement stellen agile Prinzipien heute einen wesentlichen Bestandteil des Innovationsmanagements dar (LÜTTGE 2020).

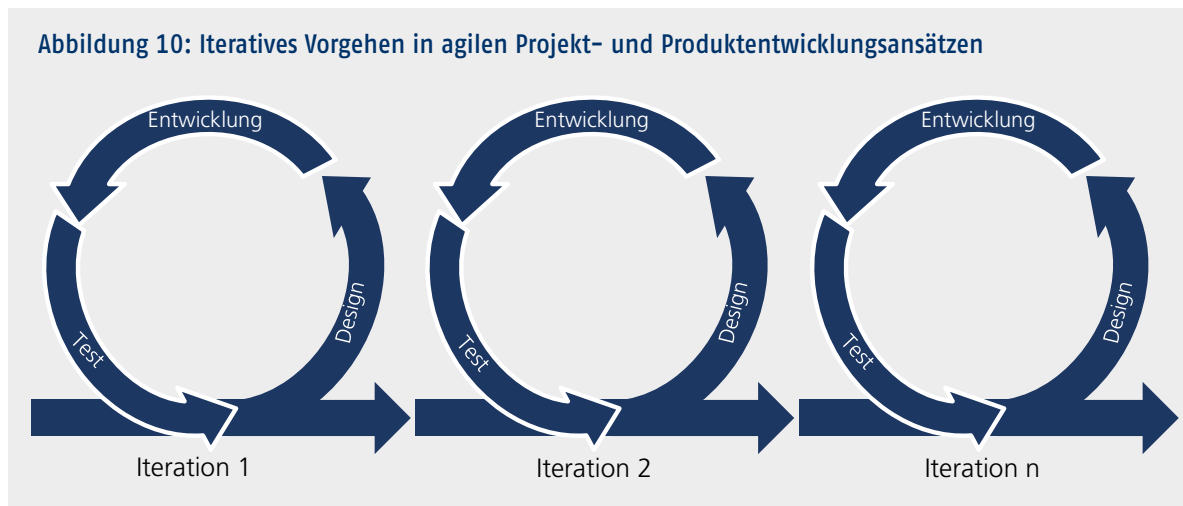
### 4.7.1 Grundprinzipien agiler Ansätze

Auch im Bildungsbereich finden agile Ansätze zunehmend Anwendung (MAYRBERGER/SLOBODEANIUK 2017), beispielsweise in Überlegungen zur Anwendbarkeit von agilen Prinzipien für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien im Hochschulbereich (HANFT/MASCHWITZ/STÖTER 2017; MAYRBERGER 2017). Agiles Projektmanagement wurde mit dem Ziel entwickelt, insbesondere im Rahmen von (Produkt-)Entwicklungsprozessen schnell und flexibel auf Änderungen in den Anforderungen an ein Produkt sowie an Änderungen in den Rahmenbedingungen eines Projekts reagieren zu können, was sich im Falle von traditionell hierarchisch organisierten Organisations- und Kommunikationsstrukturen oftmals als schwierig erwies (HASEBROOK/FÜRST/KIRMSSE 2019). Zudem agiert das agile Projektmanagement nach Leitsätzen der Produkt- bzw. Ergebnisentwicklung, welche Projekten erlauben, schnell auf Änderungen in den Anforderungen zu reagieren und auch in laufenden Projekten noch Änderungen an den angestrebten Produkten oder Ergebnissen zuzulassen (BECK u. a. 2001; PREUSSIG 2015). Hierbei agieren agile Ansätze primär nach vier Grundprinzipien:

- ▶ Individuen und Interaktionen sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge.
- ▶ Funktionierende Ergebnisse sind wichtiger als eine umfassende Dokumentation.
- ▶ Die Zusammenarbeit mit der/dem Auftraggebenden ist wichtiger als Vertragsverhandlungen.
- ▶ Das Reagieren auf Veränderung ist wichtiger als das Befolgen eines Plans.

Insbesondere die Leitsätze der agilen Produktentwicklung (BECK u. a. 2001; PREUSSIG 2015) bieten einen Mehrwert für die Entwicklung und den Transfer technologiebasierter Kompetenzmessverfahren. Ein Kernmerkmal dieser agilen Arbeitsweise ist es, die zukünftigen „Kunden“ des Produkts oder Projektergebnisses gezielt in den Entwicklungsprozess einzubinden, sodass die Entwicklungsstufen innerhalb des Projekts kontinuierlich mit den Bedarfen und Anforderungen der zukünftigen Nutzer/-innen der Ergebnisse abgeglichen werden können und bei Bedarf nachgesteuert werden kann. Hierdurch ist insbesondere die Einbindung der Stakeholder (z. B. Auftraggeber/-innen, Kundinnen und Kunden oder spätere Nutzer/-innen der Ergebnisse) in den Entwicklungsprozess von Bedeutung. Die erarbeiteten Ergebnisse werden in einem regelmäßigen und kleinschrittigen Turnus den Stakeholdern vorgestellt, und die Entwicklungsrichtung sowie die Anforderungen an das Endprodukt werden überprüft und gegebenenfalls angepasst. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass das Produkt nicht an den Anforderungen der Praxis vorbei entwickelt wird.

Einer der wesentlichen Vorteile agiler Verfahren ist somit ihre Anpassungsfähigkeit. Agile Verfahren folgen keinem linearen Entwicklungs- und Implementierungsprozess, sondern verfolgen ein schrittweises, iteratives und inkrementelles Vorgehen (PREUSSIG 2015). Anstelle einer Planungsphase gefolgt von einer Entwicklungsphase und einer Transfer- oder Implementierungsphase wechseln sich Planung und Entwicklung in kleinen Schritten ab. So besteht der gesamte Entwicklungsprozess aus vielen kleinen Schritten, deren Ergebnisse immer wieder evaluiert und, falls notwendig, angepasst werden. Abbildung 10 verdeutlicht dieses iterative Vorgehen.



Der Fokus agiler Verfahren liegt somit immer auf der Entwicklung eines einsatzfähigen Produkts. Hierbei wird das Prinzip eines „*minimal viable products*“, also eines minimal brauchbaren Produkts verfolgt. Das Prinzip sagt aus, dass ein Ergebnis zum Zeitpunkt der Implementierung oder des Transfers in die Praxis noch nicht in allen Facetten und möglichen Funktionen perfektioniert sein muss, sondern dass die Implementierung oder der Transfer dann stattfindet, wenn das Produkt seinen grundlegenden Zweck zuverlässig erfüllen kann. Verfeinerungen und Ausweitungen dieses minimal funktionsfähigen Produkts folgen dann in weiteren Schritten, nachdem der initiale Transfer in die Praxis bereits stattgefunden hat. So kann unter anderem verhindert werden, dass sich die Entwicklung in Details verliert, und sichergestellt werden, dass der Fokus in der Entwicklung auf den wesentlichen Kernfunktionen des Produkts liegt.

#### 4.7.2 Einordnung und Bedeutung für die Transfergestaltung in ASCOT+

Ähnlich wie bereits die Ansätze des Design-Based Research stellen auch agile Ansätze das zu entwickelnde Produkt in den Mittelpunkt und betonen hierbei explizit einen kollaborativen Ansatz. Gleichsam sind auch die agilen Ansätze eher den partizipativen designorientierten Transferstrategien zuzuordnen. Auch wenn agile Ansätze ihren Ursprung in der Softwareentwicklung haben, werden sie heute in verschiedenen Kontexten angewendet und können somit für die Entwicklung und den Transfer der Ergebnisse in ASCOT+ nützliche Gestaltungshinweise liefern. Hierbei ist insbesondere die Berücksichtigung der agilen Grundprinzipien in der Formulierung von Anforderungen an den Transfer ein lohnender Ansatzpunkt. Die Grundsätze der agilen Arbeitsweise sind demnach auch für ASCOT+ von besonderer Bedeutung:

- Individuen und Interaktionen sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge. Die Berücksichtigung der Bedürfnisse der betroffenen Personen oder Institutionen aus der Praxis sollten daher Vorrang haben vor einer strikten Abfolge zuvor geplanter Entwicklungsprozesse.

- ▶ Funktionierende Ergebnisse sind wichtiger als eine umfassende Dokumentation. Die Entwicklung von in der Praxis einsetzbaren Ergebnissen steht im Mittelpunkt und stellt das wesentliche Ziel der Bemühungen dar. Die Funktionalität und Einsetzbarkeit der entwickelten Ergebnisse in der Lehr-/Lern- und Prüfungspraxis sollte daher Priorität haben.
- ▶ Die Zusammenarbeit mit der/dem Auftraggebenden ist wichtiger als Vertragsverhandlungen. Die Bedürfnisse und Anforderungen der Auftraggebenden sind zentral und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Auftraggebenden bildet die Leitlinie für die gelingende Entwicklung von Ergebnissen.
- ▶ Das Reagieren auf Veränderung ist wichtiger als das Befolgen eines Plans. Der wesentliche Vorteil agiler Arbeitsweisen liegt in der Flexibilität im Umgang mit Veränderungen. Treten im Laufe des Entwicklungsprozesses Veränderungen in den Rahmenbedingungen, Anforderungen oder Zielsetzungen an die Ergebnisse ein, sollten diese berücksichtigt werden, auch wenn dies ein Abweichen von der ursprünglichen Planung mit sich bringt.

## 4.8 Zwischenfazit zur Literaturrecherche

Zunächst werden die in Kapitel 4.1 bis 4.7 dargestellten Grundlagen im folgenden Abschnitt zusammenfassend betrachtet. Anschließend wird in Abschnitt 4.8.2 erläutert, wie aus den verschiedenen Ansätzen konkrete Anforderungen für den Transfer in ASCOT+ extrahiert und zu projektübergreifenden Transferdimensionen verdichtet wurden.

### 4.8.1 Inhaltliche Zusammenfassung

Die verschiedenen Ansätze aus der Literatur verdeutlichen, dass Veränderungen oder Innovationen stets in sozialen Kontexten umgesetzt und damit maßgeblich von den beteiligten Personen getragen werden. Die von einer Neuerung betroffenen und beteiligten Personen sind somit zentral im Transfereschehen zu betrachten. Dieser Grundidee folgend wird nicht nur mit dem Concerns-Based-Adoption-Modell aus der Implementationsforschung den Bedenken der betroffenen Lehr- und Prüfungskräfte Beachtung geschenkt, auch die Aktionsforschung sowie das Change Management, agile Ansätze und Design-Based-Research-Ansätze plädieren für den aktiven Einbezug sozialer Kontexte und Dynamiken. Aus dem Change Management liegt zusätzlich Wissen zu den verschiedenartigen (abwehrenden) Reaktionen der Betroffenen sowie den Gründen für potenzielle Abwehrreaktionen vor. Zusammengenommen empfehlen alle dargestellten Ansätze die frühzeitige Einbindung der relevanten Personen in die Projektarbeiten sowie einen Fokus auf die Kommunikation, um Bedenken und Widerstände aufzugreifen und ausräumen zu können. Unterstützend können hier Change Agents eine wichtige Rolle spielen, die insbesondere kommunikative Aufgaben im Veränderungsprozess übernehmen und eine Motivationsunterstützung darstellen (vgl. Diffusionsforschung, Modellversuchsforschung und Implementationsforschung).

Weitere relevante Kontextfaktoren können die unterschiedlichen Erwartungen, Ziele und Interessen verschiedener beteiligter Personen oder Institutionen sein. Im Kontext von Modellversuchen werden hier die divergierenden Ziele von Wissenschaft, Politik und Praxis in den Blick genommen, in anderen Organisationen kann auch die maßgeblich von der Organisationsführung abhängige Lernkultur ausschlaggebend sein (vgl. Implementationsforschung). Sowohl der Design-Based-Research-Ansatz als auch die agilen Projektansätze berücksichtigen zudem, dass Kontexte nicht statisch sind und sich Erwartungen und Anforderungen somit während der Projektlaufzeit verändern. Ein regelmäßiger Abgleich der Anforderungen mit den erzielten Projektzwischenergebnissen wird hier als Lösungsansatz vorgeschlagen.

Die oben beschriebenen Ansätze thematisieren auch die Innovationen selbst. Praxistauglich sollten sie sein und daher möglichst in realen Kontexten entwickelt und erprobt werden. Damit



die beteiligten Personen nicht überfordert werden, empfehlen sich ein Schritt-für-Schritt-Vorgehen sowie eine Qualifizierung der zukünftigen Anwender/-innen. Unterschiedlich wird in den dargestellten Ansätzen das Thema der Anpassung der Innovation durch die betroffenen Personen interpretiert. Während die Diffusionsforschung sogenannte „Re-Inventions“ eher als störend beschreibt, wird in der Modellversuchsforschung betont, dass sich bei der Einführung von Bildungsinnovationen keine Kopier-, sondern aktive Konstruktionsprozesse abspielen, die Anpassungen mit sich bringen. Auch in der Implementationsforschung wird mit solchen Anpassungen der Innovation gerechnet. Hier stellt sich aber auch die Frage nach möglichen Grenzen der Anpassung, da dadurch gegebenenfalls die Wirkung einer (Bildungs-)Innovation vermindert oder gar ausgesetzt werden kann.

#### 4.8.2 Extraktion von Transferanforderung und Aggregation von Transferdimensionen

Die in der Literaturrecherche dargestellten Ansätze zur Gestaltung des Transfers in ASCOT+ wurden zunächst gesichtet und hinsichtlich ihrer Nützlichkeit für ASCOT+ beurteilt. Zudem wurden die jeweils pro Ansatz abgeleiteten Bedeutungen für die Transfergestaltung in ASCOT+ systematisiert und in Anforderungen an die Transfergestaltung für ASCOT+ überführt. In Tabelle 2 wurden hierfür zunächst die Hinweise der jeweiligen Ansätze konsolidiert und in einem zweiten Schritt in übergeordneten Transferdimensionen geclustert. Hieraus wurde eine Übersicht von insgesamt acht Transferdimensionen und ihren dazugehörigen Anforderungen erarbeitet, die als Leitfaden für die weitere Gestaltung des Transfers in ASCOT+ herangezogen werden:

- ▶ Ergebnisse,
- ▶ Praktikabilität,
- ▶ Kommunikation und Stakeholdermanagement,
- ▶ Partizipation,
- ▶ Kontextbezug,
- ▶ Transferprozess,
- ▶ Befähigung,
- ▶ theoretischer Erkenntnisgewinn.

Die aus den verschiedenen Transferansätzen abgeleiteten und in Tabelle 2 dargestellten Hinweise für ASCOT+ zeigen teils starke Überschneidungen. Daher wurden zunächst für jede Dimension die Anforderungen konsolidiert und verdichtet und dabei doppelte oder redundante Anforderungen entfernt. Die verdichteten Anforderungen werden in Tabelle 3 dargestellt. Die auf diese Weise abgeleiteten Transferdimensionen und Transferanforderungen erheben jedoch keinen Anspruch auf Trennschärfe, sondern sollen primär die Anforderungen an den Transfer in eine handhabbare Anzahl von Dimensionen überführen. Trotz der vorgenommenen Verdichtungen kann es daher weiter zu inhaltlichen Überschneidungen kommen. Die so erarbeiteten Transferdimensionen und -anforderungen sollten im weiteren Verlauf mit einer Anforderungsanalyse validiert und ergänzt werden.

Tabelle 2: Systematisierung der Transferansätze auf Basis der Literaturrecherche

Ansatz	Kernaspekte für ASCOT+	Transferdimension
Diffusionsforschung	Es sollte eine zielgerichtete und frühzeitige Kommunikation stattfinden, die über technische Prinzipien der Neuerung informiert. Zur Verbreitung des Wissens sollten Change Agents aus dem Umfeld der zukünftigen Nutzer/-innen eingesetzt werden (Phase 1, Wissensphase).	Kommunikation/ Stakeholder- management
	Den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern sollten die Vorteile der Neuerung aufgezeigt werden (Phase 2, Überzeugungsphase).	Kommunikation/ Stakeholder- management
	Zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern sollte die Möglichkeit gegeben werden, die Neuerung vorab kennenzulernen und zu erproben. Die Neuerung sollte kompatibel mit den Werten, Erfahrungen, Bedürfnissen und Überzeugungen der zukünftigen Nutzer/-innen sein und während der Erprobungsphase reversibel bleiben (Phase 3, Entscheidungsphase).	Partizipation/ Transferprozess
	Die Neuerung sollte keinen zu hohen Komplexitätsgrad aufweisen. Gleichzeitig sollte sie mit geringem Aufwand umgesetzt werden können, keine substanziellen Umstellungsprozesse erfordern und ausreichend Spielraum für den Einsatz in unterschiedlichen Zielkontexten lassen (Phase 4, Implementierungsphase).	Ergebnisse/ Praktikabilität
	Der Austausch der Nutzer/-innen über die Implementierungsphase hinaus sollte gewährleistet und stimuliert werden. Positive Ergebnisse sollten schnell sichtbar werden (Phase 5, Bestätigungsphase).	Kommunikation/ Ergebnisse
Change Management	Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen sind die richtige Führung, das Setzen motivierender Ziele und die Kommunikation zur Vermeidung von Widerständen.	Kommunikation/ Stakeholder- management
	Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die Einbindung von Betroffenen.	Partizipation
	Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist die Erfassung und Integration von Unterschieden, u. a. durch (kulturelle) Integration.	Kommunikation/ Stakeholder- management
	Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen ist die Schulung der Zielgruppe.	Befähigung
	Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen ist die angemessene Steuerung von Komplexität, z. B. über „Quick Wins“.	Ergebnisse
	Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen sind der Einbezug und die Konsultation von Fachexpertinnen und -experten.	Partizipation
	Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen sind die schrittweise Anpassung an geänderte Bedingungen und die Förderung der Lern- und Wandlungsfähigkeit der Zielgruppe.	Transferprozess
	Veränderungsprozesse verlaufen in drei Phasen, die individuell gestaltet werden sollten: Auflockern, Transfer, Verstetigen.	Transferprozess
	Die Implementierung von Neuerungen sollte mit einer nachvollziehbaren Begründung der Notwendigkeit einhergehen.	Kommunikation
Die Neuerungen sollten die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen zur Veränderungsfreiheit berücksichtigen.	Ergebnisse	

Ansatz	Kernaspekte für ASCOT+	Transferdimension
	Die Veränderungsfähigkeit sollte über Schulungsmaßnahmen sichergestellt werden.	Befähigung
Aktionsforschung	Die beforschten Probleme und/oder Themen sollten sich an den Bedürfnissen der Praxis orientieren.	Ergebnisse/ Kontextbezug
	Beteiligte und Betroffene sollten aktiv und auf Augenhöhe in den Forschungsprozess einbezogen werden.	Partizipation
	Die Arbeit mit Gruppen (bzw. mit Beteiligten) sollte innerhalb bestehender sozialer Kontexte und Bezüge stattfinden.	Partizipation/ Kontextbezug
Modellversuche	Problemstellungen und Bedarfe der Praxis sollen von Beginn an im Forschungsprozess berücksichtigt werden.	Kontextbezug
	Die Interessen und Anforderungen der Referenzgruppen gehen auseinander und stellen unterschiedliche Anforderungen an die Ergebnisse.	Ergebnisse
	Neben der Zielgruppe sollten auch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren oder Change Agents frühzeitig eingebunden werden.	Kommunikation/ Partizipation
	Betroffenen und Beteiligten muss die Notwendigkeit der Neuerung oder die Wünschenswertigkeit der Veränderung der Ausgangssituation vermittelt werden.	Kommunikation/ Stakeholder- management
	Beteiligten müssen die neuen Handlungsstrategien bekannt sein bzw. bekannt gemacht werden.	Befähigung
	Die Handlungsstrategien sollten unter Alltagsbedingungen praktikabel sein.	Ergebnisse/Praktika- bilität
	Das Maß an potenziellen negativen Nebenwirkungen muss akzeptabel sein und prinzipiell für die Implementierung der Neuerung sprechen.	Ergebnisse/ Praktikabilität
	Es sollte eine positive Erfolgsaussicht kommuniziert werden.	Kommunikation
	Wichtig ist eine umfassende, breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit.	Kommunikation
Implementations- forschung	Einstellungen und Bedenken von Lehrkräften sollten für den Einführungsprozess in den Blick genommen werden.	Partizipation
	Für die Einführung der Innovationen empfehlen sich Arbeitsgruppen aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Lehrkräften.	Partizipation
	Schulleitungen, Eltern und weitere Machtpromotoren oder Change Agents sollten frühzeitig eingebunden werden.	Kommunikation/ Partizipation
	Eine offene Kommunikation, die Berücksichtigung von situativen Bedingungen und Organisationszielen sollte umgesetzt werden.	Kommunikation/ Kontextbezug
	Die Lernkultur in Schulen und/oder Organisationen sollte berücksichtigt werden.	Kontextbezug
Design-Based Research	Im Fokus der Aktivitäten steht das zu entwickelnde Zielprodukt, z. B. Lehr-/Lernmaterialien oder Trainings.	Ergebnisse
	Die Ergebnisse werden in authentischen Praxiskontexten verankert, um Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis zu vereinen.	Ergebnisse/ Kontextbezug
	In einem iterativen Vorgehen wird zunächst das grundlegende Ziel formuliert, das sich aufgrund neuer Erkenntnisse verändern kann.	Transferprozess

Ansatz	Kernaspekte für ASCOT+	Transferdimension
	Eine kontinuierliche Kollaboration aller Beteiligten spielt eine zentrale Rolle, um einen holistischen Blick auf den Entwicklungsprozess zu gewährleisten.	Partizipation
	Verfahren gehen über die effektive Gestaltung von Produkten hinaus und beinhalten auch ein Verständnis des Designs sowie einen theoretischen Erkenntnisgewinn.	Ergebnisse
	Ziel ist der praktische Nutzen und die Einsetzbarkeit der Ergebnisse in der Praxis.	Ergebnisse
Agile Ansätze	Individuen und Interaktionen sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge.	Partizipation
	Funktionierende Ergebnisse sind wichtiger als eine umfassende Dokumentation.	Ergebnisse
	Die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber ist wichtiger als Vertragsverhandlungen.	Partizipation
	Das Reagieren auf Veränderung ist wichtiger als das Befolgen eines Plans.	Ergebnisse/ Transferprozess

Tabelle 3: Verdichtung der Transferanforderungen zu acht Transferdimensionen

Transferdimension	Verdichtete Anforderungen
Ergebnisse	Die Neuerungen sollten die Interessen und Anforderungen der verschiedenen Referenzgruppen sowie die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen berücksichtigen. Im Fokus der Aktivitäten steht hierbei die Entwicklung eines funktionsfähigen Zielprodukts (z. B. Lehr-/Lernmaterialien oder Trainings), das in der Praxis einsetzbar ist. Entscheidend ist es hierbei, frühe Ergebnisse zu erzielen („Quick Wins“). Die Entwicklung funktionierender Ergebnisse ist hierbei wichtiger als eine umfassende Dokumentation.
Praktikabilität	Die Neuerung sollte keinen zu hohen Komplexitätsgrad aufweisen und mit geringem Aufwand umgesetzt werden können. Sie soll Spielraum für den Einsatz in unterschiedlichen Zielkontexten lassen und unter Alltagsbedingungen praktikabel sein. Die erwartbaren negativen Nebenwirkungen sollten hierbei im Rahmen bleiben und prinzipiell für die Implementierung der Neuerung sprechen.
Kommunikation	Es sollte eine zielgerichtete und frühzeitige persönliche Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit stattfinden, in der den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern die Vorteile der Neuerung aufgezeigt werden. Zur Verbreitung des Wissens sollten Change Agents und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus dem Umfeld der zukünftigen Nutzer/-innen eingesetzt werden. Die Implementierung von Neuerungen sollte mit einer nachvollziehbaren Begründung der Notwendigkeit einhergehen, und Betroffenen müssen die Notwendigkeit der Neuerung sowie die Wünschenswertigkeit der Veränderung der Ausgangssituation vermittelt werden. Positive Ergebnisse sollten zudem schnell sichtbar werden. Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen ist zudem die richtige Führung, das Setzen motivierender Ziele und die Kommunikation, um Widerstände zu vermeiden und Unterschiede zu erfassen und zu überwinden. Der Austausch der Nutzer/-innen über die Implementierungsphase hinaus sollte zudem gewährleistet und stimuliert werden.
Partizipation	Eine kontinuierliche Kollaboration aller Beteiligten spielt eine zentrale Rolle im Entwicklungs- und Transferprozess. Betroffene und beteiligte Akteure sowie Fachexpertinnen und -experten und deren Einstellungen und Bedenken sollten in den Prozess einbezogen werden. Hierzu empfiehlt sich beispielsweise die Arbeit in Gruppen aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Lehrkräften, idealerweise innerhalb bestehender sozialer Bezüge. Die Berücksichtigung von Individuen und Interaktionen ist hierbei wichtiger als (formale) Prozesse und Werkzeuge.
Kontextbezug	Die beforschten Themen sollten sich an den Bedürfnissen der Praxis orientieren und die Bedarfe der Praxis sowie deren situative Bedingungen und (Lern-)Kultur von Beginn an im Forschungsprozess berücksichtigt werden. Die Forschungsarbeiten sollten innerhalb bestehender sozialer Kontexte stattfinden und die Ergebnisse in authentischen Praxiskontexten verankert werden.
Transferprozess	Veränderungsprozesse verlaufen in drei Phasen, die individuell gestaltet werden sollten: Auflockern, Transfer, Verstetigen. Entscheidend für die Implementierung von Veränderungen ist es, die Anpassung in kleinen Schritten vorzunehmen und die Lern- und Wandlungsfähigkeit der Zielgruppe zu fördern. In einem iterativen Vorgehen wird zunächst das grundlegende Ziel formuliert, das sich aufgrund neuer Erkenntnisse verändern kann. Das Reagieren auf Veränderung ist hier wichtiger als das Befolgen eines Plans. Zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern sollte zudem die Möglichkeit gegeben werden, die Neuerung vorab kennenzulernen und zu erproben. Die Neuerung sollte kompatibel mit den Werten, Erfahrungen, Bedürfnissen und Überzeugungen der zukünftigen Nutzer/-innen sein und während der Erprobungsphase reversibel bleiben.
Befähigung	Entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von Veränderungen ist es, Betroffene zu schulen, sodass den Nutzerinnen und Nutzern die neuen Handlungsstrategien bekannt und sie mit den neuen Instrumenten vertraut gemacht werden.
Theoretischer Erkenntnisgewinn	Die Forschungs- und Transferaktivitäten sollten über die effektive Gestaltung von Produkten hinausgehen und auch einen theoretischen Erkenntnisgewinn liefern.

## 5 Anforderungsanalyse für den Transfer in ASCOT+

Die auf Basis der Literaturrecherche generierten Transferdimensionen und -anforderungen wurden im nächsten Schritt in einer Anforderungsanalyse validiert und ergänzt, um auch die Anforderungen, Sichtweisen, Bedürfnisse und Bedenken der beteiligten Akteure aus der Berufsbildungspraxis an den Transfer der in ASCOT+ entwickelten Instrumente und Verfahren erfassen und berücksichtigen zu können. Um die für ASCOT+ relevanten Anforderungen zu sammeln, wurden zunächst Interviews mit ausgewählten Berufsfeldexpertinnen und -experten und darauffolgend ein Workshop mit den Begleitgruppenmitgliedern der Initiative durchgeführt.

### 5.1 Experteninterviews mit Berufsfeldexpertinnen und -experten

In einem ersten Schritt wurden die Erwartungen, Anforderungen und Bedarfe ausgewählter Expertinnen und Experten aus der Berufsbildung über leitfadengestützte Experteninterviews ermittelt. Bei einem Experteninterview handelt es sich um eine zielgerichtete Befragung einer auf Basis forschungsrelevanter Kriterien ausgewählten Zielgruppe zu einem vorab definierten Thema (DÖRING/BORTZ 2016; HELFERICH 2014), in diesem Fall zu den Erfolgskriterien und Anforderungen an den Transfer der in ASCOT+ entwickelten Instrumente und Verfahren. Die Interviewpartner/-innen wurden aufgrund ihrer Expertise sowohl mit den inhaltlichen Aspekten der betroffenen Berufsbereiche (kaufmännisch, gewerblich-technisch, Gesundheit) als auch mit den organisatorisch-rechtlichen Rahmenbedingungen ausgewählt. Zudem wurden als Kernansprechpartner/-innen für die Initiative die Auftraggebenden des BMBF als Interviewpartner/-innen einbezogen.<sup>1</sup> Durchgeführt wurden halbstandardisierte Interviews, die den Vorteil bieten, dass zwar die Inhalte und die grobe Struktur der Fragen vorgegeben sind, die exakten Formulierungen oder Abläufe dabei jedoch relativ offenbleiben (DÖRING/BORTZ 2016; ZIMMERMANN/KONRAD/NERDINGER 2009). Die Verwendung qualitativer halbstandardisierter Interviews zur Durchführung einer Anforderungsanalyse hat sich bereits in früheren Projekten bewährt (ZIMMERMANN/KONRAD/NERDINGER 2009).

Für die Durchführung der Interviews wurde ein Interviewleitfaden mit vier inhaltlichen Blöcken verwendet: Block A gewährleistete den Einstieg in das Gespräch und betraf die Klärung von Formalitäten und das Einholen der Zustimmung zur Aufzeichnung des Gesprächs sowie die Vorstellung der Initiative ASCOT+. Im Block B gaben die Interviewpartner/-innen einen kurzen Überblick über ihre Rollen und jeweilige Expertise in der Berufsbildung. Block C stellte den inhaltlichen Kern des Interviews dar, in dem die Interviewpartner/-innen ihre Anforderungen an einen erfolgreichen Transfer in ASCOT+ sowie mögliche Bedenken zur Sprache brachten. Dies beinhaltete unter anderem eine Einschätzung von Gelingensbedingungen sowie zu weiteren noch einzubeziehenden Akteuren, entweder im Rahmen der Anforderungsanalyse oder im Rahmen der Projektarbeit. Im Block D wurden die Interviewpartner/-innen gebeten, die relevanten Transferaspekte für den Berufsbereich zusammenzufassen sowie weitere, bisher im Interview nicht angesprochene, aber wesentliche Punkte zu benennen, und das Interview wurde zu Ende geführt.

---

1 Die Liste der Interviewpartner/-innen liegt dem BIBB vor. Aus Datenschutzgründen können an dieser Stelle keine weiteren Angaben zu den Interviewpartnerinnen und -partnern gemacht werden.

Die Interviews wurden in einem persönlichen Gespräch geführt und auf Tonband aufgezeichnet. Zur Dokumentation wurden Notizen gemacht, die mit den Tonbandaufnahmen abgeglichen und bei Bedarf ergänzt wurden. Die Ergebnisse der Experteninterviews waren entsprechend der unterschiedlichen Hintergründe der Expertinnen und Experten erwartungsgemäß divers. Die Rückmeldungen bewegten sich auf verschiedenen Ebenen, die weitgehend den im Zuge der Literaturstudie entwickelten Transferdimensionen entsprachen. Die Interviewpartner/-innen nannten neben berufsbereichsspezifischen Hinweisen zu den Transferanforderungen auch projektübergreifende Anforderungen. Sie betonten beispielsweise die Wichtigkeit der Einbettung der Ergebnisse in die Unterrichts- bzw. Prüfungsrealitäten und in betriebliche Prozesse, die Sicherstellung der Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen (*Kontextbezug*) sowie die Wichtigkeit von Schulungen für die Anwendung der entwickelten Tests und Lerninstrumente (*Befähigung*).

## 5.2 Workshop mit der ASCOT+-Begleitgruppe

In einem zweiten Schritt wurden die Erwartungen, Anforderungen und Bedarfe der ASCOT+-Begleitgruppe im Rahmen eines Expertenworkshops ermittelt. Die ASCOT+-Begleitgruppe umfasst sowohl Wissenschaftler/-innen aus dem Bereich der Berufsbildungsforschung wie auch Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter/-innen, Aufgabenersteller/-innen sowie politische Vertreter/-innen. Die Mitglieder wurden durch das BMBF benannt und begleiten die Projekte während der gesamten Laufzeit von ASCOT+.<sup>2</sup>

Zunächst wurden die Mitglieder der Begleitgruppe darum gebeten, ihre allgemeinen Erwartungen an die Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ zu formulieren. Die auf diese Weise generierten gemeinschaftlichen Erwartungen und Anforderungen ließen sich insgesamt fünf verschiedenen Oberkategorien zuordnen. So betrafen die formulierten Erwartungen:

- ▶ die konkret erwarteten Erkenntnisgewinne. Hier wurde insbesondere ein Erkenntnisgewinn zu technologiebasierten Prüfungen unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen der Praxis sowie zu generellen Gelingensbedingungen für den Transfer betont;
- ▶ die Umsetzbarkeit der Projektergebnisse, die nicht nur den akademischen Diskurs anregen, sondern auch Vorteile für die Praxis bieten sollen, jedoch unter Beibehaltung der Vorteile des bisherigen Systems und mit dem primären Gedanken der Optimierung des Systems. Hier wurde insbesondere betont, dass die Projektergebnisse sich an den beispielsweise in der Ausbildungsordnung und dem Rahmenlehrplan verpflichtend festgelegten Inhalten orientieren müssen;
- ▶ den praktischen Mehrwert der Ergebnisse. Hier wurde verdeutlicht, dass die Ergebnisse einen nachweislichen Qualitätszuwachs in Unterricht und Prüfungen bieten sollen, sich dabei jedoch an Unterrichts- und Prüfungsrealitäten orientieren müssen und auch die etwaigen Schulungen des Lehr- und Prüfungspersonals berücksichtigen müssen. Zudem wird eine Entlastung des Ehrenamtes erwartet;
- ▶ die Kommunikation und Kooperation. Hier wurde betont, dass ausdrücklich auch die Sozialpartner wie auch die an Neuordnungen beteiligten Personen eingebunden werden sollten und dass für einen potenziellen Breitentransfer ein abgestimmtes Vorgehen aus Wirtschaft, Politik und Schulen erforderlich ist;
- ▶ die Rahmenbedingungen des Technologieeinsatzes in den entwickelten Ergebnissen, was beispielsweise die technische Infrastruktur oder die Sicherstellung der Rechtssicherheit von Prüfungsaufgaben betrifft.

---

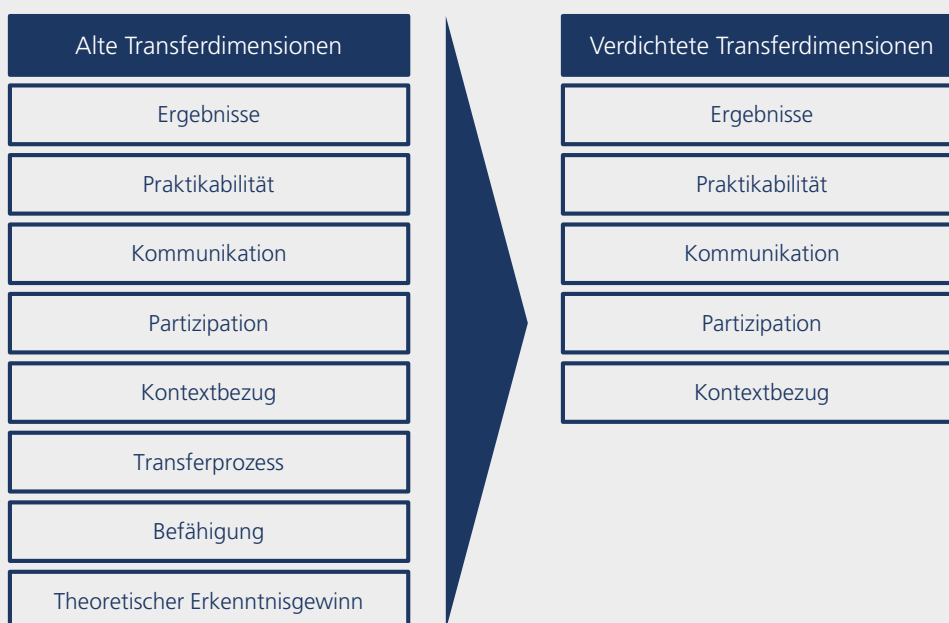
2 Eine Übersicht der Mitglieder der Begleitgruppe findet sich auf der ASCOT+-Homepage: [www.ascot-vet.net/de/partner-und-akteure.html](http://www.ascot-vet.net/de/partner-und-akteure.html).

## 6 Integration zu einem Konzept projektübergreifender Transferanforderungen

Um aus den aus der Literatur abgeleiteten und in der Anforderungsanalyse erfassten Anforderungen ein stimmiges und praktikables Gesamtkonzept erstellen zu können, wurden zunächst eine Systematisierung und Priorisierung der erfassten Anforderungen vorgenommen, um so eine Basis für ein projektübergreifendes Konzept zu schaffen. Im folgenden Schritt wurden die Ergebnisse der Literaturstudie und die Ergebnisse der Anforderungsanalyse zu einem Konzeptentwurf integriert. Hierbei galt es zunächst die in den verschiedenen Schritten erfassten Anforderungen zu sichten und Dopplungen herauszufiltern, um schließlich die Erkenntnisse der Anforderungsanalyse den bereits zuvor auf Basis der Literaturrecherche abgeleiteten acht Transferdimensionen (Ergebnisse, Praktikabilität, Kommunikation, Partizipation, Kontextbezug, Transferprozess, Befähigung, Theoretischer Erkenntnisgewinn) zuzuordnen.

Danach wurden die nunmehr um die Ergebnisse der Anforderungsanalyse ergänzten Inhalte der acht Transferdimensionen abgeglichen, um Transferdimensionen mit Überschneidungen zusammenzulegen und so die Gesamtanzahl der Dimensionen zu reduzieren. Hierbei gilt zu betonen, dass es sich um ein Zusammenlegen von Dimensionen handelt und dass dabei keine der erfassten inhaltlichen Anforderungen entfernt wurde. Auch wenn die finalen Dimensionen nicht den Anspruch erheben, vollständig trennscharf zu sein, so gelang dennoch eine Reduzierung der Transferdimensionen von den ursprünglich acht Dimensionen auf nunmehr fünf Dimensionen. Unter anderem wurden die Dimensionen „Befähigung“ und „Theoretischer Erkenntnisgewinn“ weitgehend in die Dimension „Ergebnisse“ integriert. Die Dimension „Transferprozess“ wurde als übergeordnete Kategorie herausgelöst und die Anforderungen bezüglich des Prozesses wurden in die übrigen Dimensionen integriert. Eine Darstellung der alten und neuen Transferdimensionen befindet sich in Abbildung 11.

Abbildung 11: Verdichtung der Transferdimensionen





Für jede dieser fünf Dimensionen liegen auf Basis der vorangegangenen Schritte verschiedene Anforderungen vor, die an die Projekte gestellt werden. Insgesamt wurden so 23 projektübergreifende Anforderungen spezifiziert, obgleich nicht alle Anforderungen für alle Projekte von gleicher Bedeutung sind (z. B. Anforderungen bezüglich der Prüfungskontexte bei Projekten mit einem Schwerpunkt auf Lehr-/Lernkontexten). Für jede der in den einzelnen Dimensionen verankerten Anforderungen wurde eine Spezifikation dieser Anforderung erstellt, die projektübergreifend angewendet werden kann und die den Projekten als Leitfaden dienen soll.

Tabelle 4 zeigt exemplarisch die Ausgestaltung der Transferdimension Kontextbezug mit ihren insgesamt vier projektübergreifenden Anforderungen und den jeweiligen Spezifikationen dieser Anforderungen. Analog zu dem in Tabelle 4 dargestellten Beispiel wurden auch die Anforderungen der verbleibenden vier Transferdimensionen projektübergreifend spezifiziert.

**Tabelle 4: Exemplarische Ausgestaltung der Transferdimension „Kontextbezug“**

Dimension	Anforderung	Projektübergreifende Spezifizierung
Kontextbezug	Ausrichtung an Lehr-/Lernrealitäten	Berücksichtigung von Unterrichtsrealitäten und betrieblichen Prozessen (z. B. zeitliche und materielle Ressourcen, Hilfsmittel etc.); Berücksichtigung von berufsspezifischen Ausbildungsordnungen, Ausbildungsrahmenplänen, Rahmenlehrplänen, Berufsgesetzen; Bedingungen in KMU
	Ausrichtung an Prüfungsrealitäten	Berücksichtigung der Prüfungspraxis, Teilnehmerzahlen, zeitlichen und materiellen Ressourcen des Prüfpersonals; Berücksichtigung von rechtlichen, inhaltlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen, vor allem Ausbildungsordnung und Prüfungsanforderungen, Berufsgesetze; realitätsnahe, authentische Aufgaben
	Beachtung berufs-(bereichs-)spezifischer Kontextbedingungen	Eigenständige Prüfung der jeweiligen Kontextbedingungen, z. B. bereits vorhandene Instrumente/Medien (selbst erstellt oder durch Lehrmittelanbieter), relevante (anstehende) Neuordnungen, regionale Besonderheiten
	Berücksichtigung von Verknüpfungen zu anderen Projekten	Abstimmung der Projektarbeiten mit den Arbeiten anderer Projekte, falls ähnliche oder verzahnte Ziele verfolgt werden

Das so erarbeitete Konzept zur Entwicklung gemeinsamer Standards und Anforderungen an den Transfer der Projektergebnisse und zur Begleitung der Projekte wurde nach Abstimmung mit dem BMBF in einem finalen Schritt mit den Projektnehmenden in ASCOT+ diskutiert. Diesbezügliche Änderungsvorschläge befassten sich mit sprachlichen und inhaltlichen Präzisierungen der Anforderungen, konkreten Umsetzungsvorschlägen sowie teilweise einem angepassten inhaltlichen Umfang der Anforderungen. Die Vorschläge wurden vom BIBB bewertet und – falls dies für sinnvoll erachtet wurde – im Konzept umgesetzt.

## 6.1 Projektspezifische Anwendung

Die Spezifikationen der Anforderungen innerhalb der Transferdimensionen sind jeweils auf einem allgemeinen, projektübergreifend anwendbaren Level formuliert. Da das Konzept sowohl einen projektübergreifenden Charakter haben soll, in dem die allgemeinen Anforderungen für alle Projektnehmenden transparent und weitgehend identisch sind, als auch für die laufende projektspezifische Begleitung der Projekte durch das BIBB verwendet werden soll, müssen die

Anforderungen und Spezifikationen zusätzlich projektspezifisch ausgestaltet werden. In der projektspezifischen Ausgestaltung werden die Transferanforderungen individuell für jedes der Projekte konkretisiert. Dabei sollen neben den berufsspezifischen Hinweisen aus der Anforderungsanalyse auch die von den Projektnehmenden selbst bereits geplanten Transferaktivitäten Berücksichtigung finden. Diese projektspezifische Ausgestaltung soll gemeinsam vom BIBB und den Projektnehmenden erarbeitet und kontinuierlich angepasst werden. Es ermöglicht damit sowohl den Projektnehmenden als auch den in der Projektbegleitung involvierten Personen und Institutionen einen laufenden Überblick über die Ausrichtung der Projektaktivitäten an den Anforderungen sowie über etwaige Unterstützungsbedarfe.

## 7 Fazit zum Nutzen des Konzepts

Mit dem hier erarbeiteten Konzept zur Definition eines gemeinsamen Transferverständnisses innerhalb der Initiative ASCOT+ sowie zu gemeinsamen Standards und Anforderungen an den Transfer liegt ein für ASCOT+ zielgerichtet entwickeltes Rahmenmodell vor, welches sowohl für die laufende Begleitung der Projekte als auch für die Bewertung des Gelingens der Initiative herangezogen werden kann. Die Entwicklung fußt auf verschiedenen wissenschaftlichen und praktischen Literaturansätzen sowie auf den Bedürfnissen und Anforderungen relevanter Akteure der Berufsbildung sowie von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Durch die Entwicklung des Konzepts soll nicht nur für die unmittelbar betroffenen Akteure, sondern auch für spätere Anwender/-innen der Ergebnisse eine größtmögliche Transparenz erzielt werden. Da sowohl die Literaturanalyse als auch die Interviews und Workshops keine erschöpfende Datenbasis darstellen, ist das erstellte Konzept als „lebendes Dokument“ zu betrachten. Dies bedeutet, dass während der Laufzeit weitere wichtige Anforderungen hervortreten können, die ggf. in das Konzept integriert werden. Obwohl das vorliegende Konzept spezifisch für die Begleitung und Evaluation der Initiative ASCOT+ entwickelt wurde, stellt sein Einsatz in der Initiative gleichzeitig eine Erprobung des Konzepts dar und kann so gegebenenfalls auch als Leitfaden für zukünftige Initiativen herangezogen werden.

### 7.1 Limitationen

Trotz des erwarteten Nutzens des hier entwickelten Konzepts für die Gestaltung und Gewährleistung des Transfers innerhalb von ASCOT+ obliegt das entwickelte Konzept einigen Restriktionen. Zum einen wurden in der durchgeführten Literaturrecherche nicht alle potenziell infrage kommenden Ansätze betrachtet, da hier bereits zu Beginn der Recherche der explizite Fokus auf jene Ansätze gerichtet wurde, die einen Mehrwert für die Entwicklung des Konzepts zur Nutzung in ASCOT+ versprochen. So wurden beispielsweise Ansätze des individuellen Lerntransfers (BALDWIN/FORD 1988) bereits zu Beginn ausgeschlossen, da diese primär eine individuelle kognitive Ebene in den Blick nehmen und somit nicht dem Transferverständnis innerhalb von ASCOT+ entsprechen, welches weniger die individuelle als vielmehr die institutionelle Ebene fokussiert. Dennoch ist es möglich, dass bei einer potenziellen späteren Nutzung des Konzepts über die Grenzen von ASCOT+ hinaus zusätzlich auch individuelle Ansätze des Lerntransfers berücksichtigt werden sollten, da sich Transferaktivitäten immer in sozialen Kontexten abspielen und dem individuellen Lernen dabei eine große Rolle zukommt. Zudem konnten auch in der Anforderungsanalyse nicht alle potenziell infrage kommenden Vertreter/-innen der Berufsbildungspraxis einbezogen werden, da dies den realisierbaren Umfang der Analyse überschritten hätte. Hierdurch ist es wahrscheinlich, dass nicht alle potenziell relevanten Anforderungen an den Transfer vorab eingeholt und bei der Erarbeitung des Konzepts berücksichtigt wurden. Somit sind beispielsweise rechtliche sowie technische Aspekte des Transfers im vorliegenden Konzept unterrepräsentiert. Da die Anwendung des Konzepts innerhalb von ASCOT+ als „lebender Prozess“ angelegt ist, bei dem auch später auftretende Anforderungen oder sich durch geänderte Rahmenbedingungen ergebende Anforderungen durch den kontinuierlichen Austausch zwischen Entwicklerinnen/Entwicklern und Vertreterinnen/Vertretern der Berufsbildungspraxis identifiziert und in das Konzept integriert werden können, wird diesem Umstand Rechnung getragen. Überdies erheben die extrahierten Transferdimensionen sowie die den Dimensionen zugeordneten Anforderungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder absolute Trennschärfe. Das primäre Ziel des Konzepts liegt darin, ein nutzbares Rahmenwerk zu den Anforderungen an den Transfer der Projektergebnisse sowie zur Begleitung und Evaluation der Projekte zur Verfügung zu haben. Schlussendlich sieht das

hier entwickelte Konzept eine projektspezifische Ausgestaltung der übergeordneten Dimensionen und Anforderungen vor. Inwieweit diese projektspezifische Ausgestaltung gelingt und welche Stolpersteine zu bewältigen sind, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beantwortet werden. Ungeachtet dieser Limitationen liegt mit dem entwickelten Konzept für ASCOT+ ein Rahmenwerk für die Gestaltung des Transfers in der Initiative vor, dessen erwarteter Mehrwert auch über die Grenzen von ASCOT+ hinausgeht.

## 7.2 Mehrwert für ASCOT+ und über ASCOT+ hinaus

Die Entwicklung eines Rahmenwerkes, welches sowohl das gemeinsame Transferverständnis wie auch die gemeinsamen Anforderungen an einen erfolgreichen Transfer definiert, erlaubt es der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+, den Ansprüchen beider Zielsetzungen, also dem Vorantreiben der Forschung und dem Transfer der Ergebnisse in die Berufsbildungspraxis, gerecht zu werden. Der explizite Fokus auf den Transfer der Ergebnisse berücksichtigt die immer stärker werdenden Forderungen nach einem systematischen Konzept zur Nutzbarmachung wissenschaftlich generierter Erkenntnisse in der Praxis und der Aufgabe der Forschung, diese Nutzbarmachung zu gewährleisten (WISSENSCHAFTSRAT 2016). Das entwickelte Konzept trägt auf verschiedenen Ebenen zur Erfüllung dieses Anspruchs bei. Die Anforderungen verdeutlichen, dass bereits zu Beginn der Initiative und in einem kontinuierlich weitergeführten Prozess der Transfer in den Fokus genommen werden muss. Dieses Vorgehen steht bewusst im Kontrast zu oftmals linear angelegten Forschungs- und/oder Transfervorhaben (WISSENSCHAFTSRAT 2016), in denen der Transfer oftmals eine der Entwicklung nachgelagerte Aktivität ist, die dem Risiko ausgesetzt ist, aufgrund fehlender zeitlicher oder finanzieller Ressourcen gegen Ende der Projektaktivitäten nur unzureichend berücksichtigt zu werden. Dabei macht sich das vorliegende Konzept explizit die in der Wissenschaft und Praxis bereits bestehenden Erkenntnisse zu den Gelingensbedingungen von Transferaktivitäten zunutze und greift somit auf eine breite vorhandene Wissensbasis zurück.

Die Vorteile der Erstellung und Verwendung eines solchen Konzepts zur Begleitung und Evaluation der Initiative ASCOT+ liegen also vor allem darin, dass sowohl den Projektnehmenden als auch den avisierten Nutzerinnen und Nutzern aus der Berufsbildungspraxis von Beginn an konkrete Anforderungen an die zu entwickelnden Ergebnisse und die zu leistenden Aktivitäten kommuniziert werden können. Hierdurch werden sowohl das Risiko unrealistischer Erwartungen an die leistbaren Ergebnisse seitens der Wissenschaft als auch das Risiko einer Entwicklung von Ergebnissen „an der Praxis vorbei“ minimiert. Zudem ist aufgrund der kontinuierlichen Einbindung der späteren Nutzer/-innen bereits im Entwicklungsprozess beziehungsweise von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die mit diesen Nutzerinnen und Nutzern im Austausch stehen, erwartbar, dass die Akzeptanz der entwickelten Ergebnisse in den avisierten Zielkontexten höher sein wird als im Falle eines linearen Entwicklungs- und Transferprozesses. Nicht zuletzt besteht ein weiterer Vorteil der Explikation der relevanten Transferanforderungen darin, dass diese die Möglichkeit einer abschließenden Evaluation der Transferaktivitäten ermöglichen.

Obgleich das entwickelte Konzept für den Einsatz in der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ konzipiert wurde, beschränkt sich sein erwarteter Mehrwert nicht auf diese Initiative. Die grundlegenden Transferdimensionen und Anforderungen an den Transfer wurden aus bestehenden Theorien und Modellen aus der Wissenschaft und Praxis extrahiert und bilden so ein allgemeines Rahmenwerk zu den Anforderungen an erfolgreiche Transferaktivitäten ab. Diese können als Grundlage auch für weitere Initiativen und Projekte gelten und durch spezifische Anforderungsanalysen ergänzt und ausgestaltet werden. Neben den inhaltlichen Transferanforderungen kann auch das methodische Vorgehen zur schrittweisen Entwicklung

eines projektspezifischen Konzepts zur Begleitung und Evaluation von Transferaktivitäten als Modell für die Entwicklung eigener Konzepte dienen. Folglich bietet das vorliegende Konzept nicht nur einen Mehrwert für ASCOT+, sondern kann darüber hinaus zur oftmals geforderten allgemeinen stärkeren Fokussierung des Transfers von Forschungsergebnissen und -produkten in die jeweilige Praxis beitragen.

## Literaturverzeichnis

- ALTRICHTER, Herbert; FEINDT, Andreas: Handlungs- und Praxisforschung. In: HELSPER, Werner; BÖHME, Jeanette (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden 2008, S. 449–468
- ANDERSON, Stephen E.: Understanding teacher change: Revisiting the concerns based adoption model. In: Curriculum Inquiry 27 (1997) 3, S. 331–367
- ANDERSON, Terry; SHATTUCK, Julie: Design-Based Research. In: Educational Researcher 41 (2012) 1, S. 16–25
- BAGDASSAROV, Annett: Wissens- und Technologietransfer an Universitäten. Interne und externe Gestaltungsansätze am Beispiel der Technologietransfer-GmbH. Wiesbaden 2012
- BÄHR-SEPPELFRICKE, Ulrike: Diffusion neuer Produkte. Wiesbaden 1999
- BAK, Peter M.: Feldtheorie. In: BAK, Peter M. (Hrsg.): Lernen, Motivation und Emotion. Angewandte Psychologie Kompakt. Heidelberg 2019, S. 85–98
- BAKKER, Arthur; VAN EERDE, Dolly: An introduction to design-based research with an example from statistics education. In: BIKNER-AHSBAHS, Angelika; KNIPPING, Christine; PRESMEG, Norma (Hrsg.): Doing qualitative research: methodology and methods in mathematics education. New York 2014, S. 429–466
- BALDWIN, Timothy; FORD, Kevin J.: Transfer of training: A review and directions for future research. In: Personell Psychology 41 (1988) 1, S. 63–105
- BARAB, Sasha; SQUIRE, Kurt: Design-based research: Putting a stake in the ground. In: Journal of the Learning Sciences 13 (2004) 1, S. 1–14
- BECK, Kent u. a.: Manifesto for Agile Software Development. 2001. URL: <https://agilemanifesto.org> (Stand: 29.09.2020)
- BECK, Klaus; LANDENBERGER, Margarete; OSER, Fritz: Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT. Bielefeld 2016
- BÖHME, Jeanette: Qualitative Schulforschung auf Konsolidierungskurs: Interdisziplinäre Spannungen und Herausforderungen. In: HELSPER, Werner; BÖHME, Jeanette (Hrsg.): Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden 2008, S. 125–156
- BROMME, Rainer; PRENZEL, Manfred; JÄGER, Michael: Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik: Zum Zusammenhang von Wissenschaftskommunikation und Evidenzbasierung in der Bildungsforschung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 19 (2016) 1, S. 129–146
- BROSI, Walter: Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von Erkenntnissen aus Modellversuchen. In: ARBEITSTAB FORUM BILDUNG; BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG (Hrsg.): Aus guten Beispielen lernen. Fachtagung des Forums Bildung am 14. September 2001 in Berlin. Bonn 2002, S. 27–31
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB): BIBB-Modellversuche. Bonn 2019. URL: <https://www.bibb.de/de/4970.php> (Stand: 20.11.2020)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.): Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung (ASCOT): Ergebnisse und Bedeutung für Politik und Praxis. Bonn 2015

- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.): Richtlinie zur Förderung von Projekten im Rahmen der Forschungs- und Transferinitiative „ASCOT+ – Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung“. Berlin, Bonn 2018. URL: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1686.html> (Stand: 05.05.2021)
- DIETRICH, Andreas: Die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung im Spannungsfeld pluraler Interessen und Qualitätserwartungen. In: SEVERING, Eckart; WEISS, Reinhold (Hrsg.): Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung. Bonn 2013, S. 89–104. URL: BIBB / Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung (Stand: 21.05.2021)
- DISSELKAMP, Markus: Innovationsmanagement Instrumente und Methoden zur Umsetzung im Unternehmen. Wiesbaden 2012
- DÖRING, Nicola; BORTZ, Jürgen: Evaluationsforschung. In: Döring, Nicola; BORTZ, Jürgen (Hrsg.): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Heidelberg 2016, S. 975–1036
- EULER, Dieter: Potentiale von Modellversuchsprogrammen für die Berufsbildungsforschung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 99 (2003) 2, S. 201–212
- EULER, Dieter; SLOANE, Peter: Implementation als Problem der Modellversuchsforschung. In: Unterrichtswissenschaft 26 (1998) 4, S. 312–326
- FESTINGER, Leon: A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford 1957
- FISCHER, Martin; ARNOLD-WIRTH, Brigitt: Wirkungs- und Implementationsforschung im Bereich berufsbildender Schulen – Erfahrungen und Perspektiven. In: SEVERING, Eckart; WEISS, Reinhold (Hrsg.): Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung. Bonn 2013, S. 73–87. URL: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/6990> (Stand: 21.05.2021)
- FRIEMEL, Thomas N.: Diffusionsforschung. In: STEGBAUER, Christian; HÄUSSLING, Roger (Hrsg.): Handbuch Netzwerkforschung. Wiesbaden 2010, S. 825–834
- FULLAN, Michael: Evaluating program implementation: What can be learned from follow through. In: Curriculum Inquiry 13 (1983) 2, S. 215–227
- FULLER, Frances F.: Concerns of teachers: A developmental conceptualization. In: American educational research journal 6 (1969) 2, S. 207–226
- GRÄSEL, Cornelia: Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. In: Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft (2010) 13, S. 7–20
- GRÄSEL, Cornelia: Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. In: DONIE, Christian u. a. (Hrsg.): Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer. Wiesbaden 2019, S. 2–11
- GRÄSEL, Cornelia; PARCHMANN, Ilka: Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. In: Unterrichtswissenschaft 32 (2004) 3, S. 196–214
- GROSSMAN, Rebecca; SALAS, Eduardo: The transfer of training: what really matters. In: International Journal of Training and Development 15 (2011) 2, S. 103–120
- HALL, Gene E.; HORD, Shirley M.: Implementing change: Patterns, principles, and potholes. (4. Aufl.) Boston 2015
- HANFT, Anke; MASCHWITZ, Annika; STÖTER, Joachim: Agiles Projektmanagement an Hochschulen – get the things done. In: Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (2017) 03, S. 8–15

- HARTMANN, Ulrike; DECRISTAN, Jasmin; KLIEME, Eckhard: Unterricht als Feld evidenzbasierter Bildungspraxis? Herausforderungen und Potenziale für einen wechselseitigen Austausch von Wissenschaft und Schulpraxis. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 19 (2016), S. 179–199
- HASEBROOK, Joachim; FÜRST, Martin; KIRMSSE, Stefan: Wie Organisationen erfolgreich agil werden. Heidelberg 2019
- HASSELHORN, Marcus; KÖLLER, Olaf; MAAZ, Kai; ZIMMER, Karin: Implementation wirksamer Handlungskonzepte im Bildungsbereich als Forschungsaufgabe. In: BAUR, Nina; BLASIUS, Jörg (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden 2014, S. 140–149
- HEINTEL, Peter; KRAINZ, Ewald E.: Projektmanagement: Hierarchiekrisis, Systemabwehr, Komplexitätsbewältigung. Wiesbaden 2015
- HELPERICH, Cornelia: Leitfaden- und Experteninterviews. In: BAUR, Nina; BLASIUS, Jörg (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden 2014, S. 559–574
- HOWALDT, Jürgen; KOPP, Ralf; SCHWARZ, Michael: Diffusion von Innovationen. In: BLÄTTELMINK, Birgit; SCHULZ-SCHAEFFER, Ingo; WINDELER Arnold (Hrsg.): Handbuch Innovationsforschung. Wiesbaden 2018, S. 1–17
- JABLONKA, Peter; JENEWEIN, Klaus; MARCHL, Gabriele: Handlungsansatz und Vorgehen der wissenschaftlichen Begleitforschung im Modellversuchsprogramm „Neue Wege/Heterogenität“. In: WESTHOFF, Gisela; ERNST, Helmut (Hrsg.): Heterogenität und Vielfalt in der beruflichen Bildung – Konzepte, Handlungsansätze und Instrumente aus der Modellversuchsforschung. Bonn 2016, S. 83–104. URL: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/7935> (Stand: 21.05.2021)
- JABLONKA, Peter; JENEWEIN, Klaus; MARCHL, Gabriele: Potentiale und Spannungsfelder der partizipativen Aktionsforschung in der wissenschaftlichen Begleitung von Reformprogrammen in der Berufsbildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online 33 (2017), S. 1–21. URL: [http://www.bwpat.de/ausgabe33/jablonka\\_jenewein\\_marchl\\_bwpat33.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe33/jablonka_jenewein_marchl_bwpat33.pdf) (Stand: 05.05.2021)
- KARNOWSKI, Veronika: Die Bedeutung der Diffusionsforschung für die Gesundheitskommunikation. In: ROSSMANN, Constanze; HASTALL, Matthias R. (Hrsg.): Handbuch der Gesundheitskommunikation Wiesbaden 2019, S. 359–370
- KOSTKA, Claudia; MÖNCH, Annette: Change Management: 7 Methoden für die Gestaltung von Veränderungsprozessen. München 2009
- LAUER, Thomas: Change Management – Grundlagen und Erfolgsfaktoren. Heidelberg 2019
- LEWIN, Kurt: Action research & minority problems. In: Journal of Social Issues 2 (1946) 4, S. 34–46
- LEWIN, Kurt: Frontiers in group dynamics. Concept, method and reality in social science, social equilibria and social change. In: Human Relations (1947), S. 5–41
- LEWIN, Kurt: Field theory in social science. New York 1951
- LUDWIG, Joachim: Forschung, Lernen und Transfer in Modellversuchsprojekten. In: SCHEMME, Dorothea; NOVAK, Hermann; GARCIA-WÜLFING, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen – Beiträge aus der Forschung. Bonn 2017, S. 109–126. URL: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8274> (Stand: 21.05.2021)



- LÜTTGE, Christoph: Projektleitung in komplexen Organisationen. Wiesbaden 2020
- MAYRBERGER, Kerstin: Agilität und (Medien-)Didaktik – eine Frage der Haltung? In: Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre (2017) 3, S. 16–19
- MAYRBERGER, Kerstin; SLOBODEANIUK, Markus: Adaption agiler Prinzipien für den Hochschulkontext am Beispiel des Universitätskollegs der Universität Hamburg. In: Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (2017) 3, S. 211–216
- MCKENNEY, Susan; REEVES, Thomas C.: Conducting educational design research. London 2012
- MEYER-SIEVER, Katja; SCHOCHT, Sebastian; BUCHHOLTZ, Nils: Zwischen Wissenschaft und Schulpraxis vermitteln – die ‚TranSphere‘ als Innovationspool und Vermittler von Transferwissen. In: BUCHHOLTZ, Nils u. a. (Hrsg.): Praxistransfer in der tertiären Bildungsforschung: Modelle, Gelingensbedingungen und Nachhaltigkeit. Hamburg 2019, S. 211–222
- NERDINGER, Friedemann W.: Organisationsentwicklung. In: NERDINGER, Friedemann W.; BLICKLE, Gerhard; SCHAPER, Niclas (Hrsg.): Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg 2019, S. 179–192
- NICKOLAUS, Reinhold; GÖNNENWEIN, Annette; PETSCH, Cordula: Die Transferproblematik im Kontext von Modellversuchen und Modellversuchsprogrammen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 13 (2010) 1, S. 39–58
- NICKOLAUS, Reinhold; SCHNURPEL, Ursula: Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung, Band 1 (BMBF). Bonn 2001
- PRENZEL, Manfred: Geheimnisvoller Transfer? Wie Forschung der Bildungspraxis nützen kann. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften 13 (2010) 1, S. 21–37
- PREUSSIG, Jörg: Agiles Projektmanagement: Scrum, Use Cases, Task Boards & Co. München 2015
- REGLIN, Thomas: Zum Transfer von Modellversuchsergebnissen: Überlegungen und Erfahrungen. In: SCHEMME, Dorothea; NOVAK, Hermann; GARCIA-WÜLFING, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen – Beiträge aus der Forschung. Bonn 2017, S. 127–138. URL: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8274> (Stand: 21.05.2021)
- REINMANN, Gabi: Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. In: Unterrichtswissenschaft 33 (2005) 1, S. 52–6
- REINMANN-ROTHMEIER, Gabi; MANDL, Heinz: Wenn kreative Ansätze versanden: Implementation als verkannte Aufgabe. In: Unterrichtswissenschaft 26 (1998) 4, S. 292–311
- REISS, Michael: Erfolgsorientiertes Change Management: Excellence und Resilience als Leitbilder für Change Management-Ansätze. In: EGGERS, Bernd; AHLERS, Friedel (Hrsg.): Integrierte Unternehmensführung. Wiesbaden 2011, S. 191–200
- ROGERS, Everett M.: Diffusion of innovations. New York 2003
- SANDOVAL, William A.; BELL, Phillip: Design-based research methods for studying learning in context: Introduction. In: Educational Psychologist 39 (2004) 4, S. 199–201
- SCHEIN, Edgar H.: Kurt Lewin's change theory in the field and in the classroom: Notes toward a model of managed learning. In: Systems Practice 9 (1996) 1, S. 27–47
- SCHRADER, Josef; HASSELHORN, Marcus: Implementationsforschung im Bildungsbereich. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 23 (2020), S. 1–8

- SNYDER, Jon; BOLIN, Frances; ZUMWALT, Karen: Curriculum implementation. In: JACKSON, Philip W. (Hrsg.): Handbook of research on curriculum. New York 1992, S. 402–435
- SONNTAG, Karlheinz; STEGMAIER, Ralf; JUNGSMANN, Anke: Implementation arbeitsbezogener Lernumgebungen. Konzepte und Umsetzungserfahrungen. In: Unterrichtswissenschaft 26 (1998) 4, S. 327–347
- TEERLING, Annika u. a.: Empirische Arbeit: Affektiv-kognitive Auseinandersetzung mit einer Innovation im Implementationsprozess. Eine modellbasierte Erfassung. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 66 (2018), S. 33–50
- TONHÄUSER, Cornelia; BÜKER, Laura: Determinants of transfer of training: A comprehensive literature review. In: International journal for research in vocational education and training 3 (2016) 2, S. 127–165
- VAN DEN AKKER, Jan: Principles and methods of development research. In: VAN DEN AKKER, Jan u. a. (Hrsg.): Design approaches and tools in education and training. Dordrecht 1999, S. 1–14
- VAN DEN AKKER, Jan u. a.: Educational design research. London 2006
- VON UNGER, Hella; BLOCK, Martina; WRIGHT, Michael T.: Aktionsforschung im deutschsprachigen Raum: Zur Geschichte und Aktualität eines kontroversen Ansatzes aus Public Health Sicht. Berlin 2007
- WALTER, Achim: Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Voraussetzungen für den Erfolg. Wiesbaden 2003
- WEIAND, Achim: Toolbox Change Management: 44 Instrumente für Vorbereitung, Analyse, Planung, Umsetzung und Kontrolle. Stuttgart 2016
- WISSENSCHAFTSRAT: Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien: Positionspapier. Weimar 2016
- ZAND, Dale E.: Force Field Analysis. In: Wiley Encyclopedia of Management (2014), S. 1–2
- ZIMMERMANN, Jörg; KONRAD, Stefanie; NERDINGER, Friedemann W.: Bedarfs- und Anforderungsanalyse zur Entwicklung einer internetbasierten Kommunikationsplattform zur Unterstützung des Forschungstransfers. In: Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie (2009). URL: [https://dbis.informatik.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/Alle\\_WSF/IBWL/Psycho/Dokumente/Rostocker\\_Beitraege\\_zur\\_Wirtschafts-\\_und\\_Organisationspsychologie/1\\_Zimmermann\\_\\_Konrad\\_\\_\\_Nerdinger\\_\\_2009\\_-\\_Bedarfs-\\_und\\_Anforderungsanalyse.pdf](https://dbis.informatik.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/Alle_WSF/IBWL/Psycho/Dokumente/Rostocker_Beitraege_zur_Wirtschafts-_und_Organisationspsychologie/1_Zimmermann__Konrad___Nerdinger__2009_-_Bedarfs-_und_Anforderungsanalyse.pdf) (Stand: 15.12.2020)

## Autorinnen

Das hier beschriebene Konzept zur Begleitung und Evaluation der Projektaktivitäten innerhalb der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ wurde federführend entwickelt von Britta Rüschoff ([contact@brittaruschoff.com](mailto:contact@brittaruschoff.com)), Professorin für Wirtschaftspsychologie und ehemalige Mitarbeiterin der Abteilung 1 „Berufsbildungsforschung und Berufsbildungsmonitoring“ des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB), und Stefanie Velten ([velten@bibb.de](mailto:velten@bibb.de)), derzeitige Mitarbeiterin der Abteilung 1 „Berufsbildungsforschung und Berufsbildungsmonitoring“ des BIBB und zuständig für die wissenschaftliche Koordination der Aktivitäten der Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+.

## Danksagung

Die Autorinnen möchten sich bei den in ASCOT+ involvierten Kolleginnen der Abteilung 2 „Struktur und Ordnung der Berufsbildung“ des BIBB – Barbara Lorig, Barbara Schürger, Natalia Lohmeyer und Maria Zöller –, bei den Projektnehmenden und den Mitgliedern der Begleitgruppe sowie bei allen weiteren Gesprächspartnerinnen und -partnern für ihre Unterstützung in verschiedenen Stufen des Entwicklungsprozesses bedanken.


## Abstract

Im Rahmen der BMBF-geförderten Initiative ASCOT+, in der technologiebasierte Lehr-/Lern- und Testinstrumente für die Berufsbildung entwickelt und in die Praxis transferiert werden sollen, stellte sich die Frage nach den Bedingungen eines erfolgreichen Transfers.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, ein Konzept zu entwickeln, welches ein gemeinsames Transferverständnis zwischen den Beteiligten der Initiative fördert und gemeinsame Anforderungen an den Transfer Ergebnisse definiert. Hierdurch soll eine zielgerichtete Begleitung und Evaluation der Transferaktivitäten und -ergebnisse der Initiative ermöglicht werden. Die vorliegende Arbeit beschreibt die Entwicklung dieses Transferkonzeptes und diskutiert seine potenzielle Anwendbarkeit über den Rahmen von ASCOT+ hinaus.

Within the BMBF-funded initiative ASCOT+, in which technology-based teaching/learning and testing instruments for vocational education and training are to be developed and transferred into practice, the question arose as to which conditions must be met to ensure a successful transfer.

The aim of this paper was to develop a framework that promotes a shared understanding of what constitutes transfer among the participants in the initiative and to define common requirements for the transfer results. This framework is intended to enable a targeted monitoring and evaluation of the initiative's transfer activities and results. This paper describes the development of this framework and discusses its potential applicability beyond the scope of ASCOT+.



Im Rahmen der BMBF-geförderten Initiative ASCOT+, in der technologiebasierte Lehr-/Lern- und Testinstrumente für die Berufsbildung entwickelt und in die Praxis transferiert werden sollen, stellte sich die Frage nach den Bedingungen eines erfolgreichen Transfers.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, ein Konzept zu entwickeln, welches ein gemeinsames Transferverständnis zwischen den Beteiligten der Initiative fördert und gemeinsame Anforderungen an den Transfer Ergebnisse definiert. Hierdurch soll eine zielgerichtete Begleitung und Evaluation der Transferaktivitäten und -ergebnisse der Initiative ermöglicht werden. Die vorliegende Arbeit beschreibt die Entwicklung dieses Transferkonzeptes und diskutiert seine potenzielle Anwendbarkeit über den Rahmen von ASCOT+ hinaus.

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon (0228) 107-0

Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)



ISBN 978-3-8474-2926-5