

Forschungs-Praxis-Dialog und -Transfer bei digitalen Lern- und Bildungsmedien

Beispiele für Good-Practice

Sonja Muders¹ , Christian Spoden² , H. Rahel Jäkel³ , Ronja Delbrouck⁴ , Thomas Freiling⁴ , Astrid Saidi⁵ , Regina Egetenmeyer⁶  und Lisa Breitschwerdt⁶ 

¹ Deutsches Institut für Erwachsenenbildung

² Hochschule Emden-Leer

³ Philipps-Universität Marburg

⁴ Hochschule der Bundesagentur für Arbeit

⁵ Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg

⁶ Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Zusammenfassung

Im Gegensatz zu grundlegenden Empfehlungen sind derzeit noch Arbeiten selten, die Good-Practice-Beispiele zum Forschungs-Praxis-Transfer im Anwendungsgebiet Digitalisierung in verschiedenen Bildungsetappen unter Angabe von Erfolgskriterien darstellen. In der vorliegenden Arbeit wird dies anhand von drei Good-Practice-Beispielen aus Digitalisierungsprojekten verschiedener Bildungsetappen (Schulbildung, berufliche Bildung und Erwachsenenbildung/Weiterbildung) realisiert. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich beschäftigt sich mit dem Transfer von Forschungsergebnissen aus den in diesem Rahmen geförderten Digitalisierungsprojekten im Bildungsbereich. Abschliessend werden aus diesen Beispielen in der Diskussion gemeinsame relevante Transfermerkmale extrahiert.

Research-Practice-Dialog and Transfer in Digital Learning and Educational Media. Examples of Good-Practice

Abstract

In contrast to fundamental recommendations, it is still rare to find papers that present good practice examples including criteria for success for research-practice transfer in the application area of digitization in different stages of education. In this paper, this is realized using three good practice examples from different educational stages (school education, adult and continuing education). The good practice examples are projects of 'the Digitalization in Education' funded by the Federal Ministry of Education and Research. These examples will be brought together again in the discussion for an extraction of common relevant characteristics of research-practice transfer.

1. Good-practice im Forschungs-Praxis-Transfer bei digitalen Lern- und Bildungsmedien

Der Transfer von Forschungsergebnissen in die Bildungspraxis und der erfolgversprechende Umgang mit Rückkoppelungen aus der Praxis in die Forschung (im Folgenden: Forschungs-Praxis-Transfer) ist ein aktuelles und relevantes Thema der Bildungsforschung. Aus wissenschaftlicher Perspektive erscheint die Bearbeitung dieser Fragestellung notwendig: Die empirische Bildungsforschung hat zwar wichtige Bildungsreformen angestoßen, die Wirkungen in die Bildungspraxis blieben aber oft hinter den Erwartungen zurück (z. B. Dederling 2011; Heinemann 2017; Manitijs und Bremm 2021). Diese ernüchternden Ergebnisse dürften weniger auf eine Ablehnung wissenschaftlicher Forschung durch die Praxis zurückzuführen sein. Beispielhaft können hier Ergebnisse des Weiterbildungsmonitors gelesen werden. Der «wbmonitor» ist die grösste jährliche Umfrage unter Anbietern frei zugänglicher allgemeiner oder beruflicher Weiterbildung in Deutschland und liefert eine trägerübergreifende Perspektive der Weiterbildungseinrichtungen als Ergänzung zur indikatorengestützten Bildungsberichterstattung. In dieser sind alle drei Bereiche durch die Strategie «Bildung in der digitalen Welt» verortet; insbesondere ist die Schulbildung durch den DigitalPakt Schule (BMBF o.J.) prominent vertreten. Im Rahmen der wb-monitor-Befragung (Christ et al. 2020) bestätigten gut drei Viertel der befragten Weiterbildungsanbieter, dass ihnen ein intensiverer Dialog zwischen Forschung und Praxis nützen würde. Allerdings liefert die gleiche Studie auch weniger schmeichelhafte Ergebnisse für die empirische Bildungsforschung: So erklären 47%, dass Herausforderungen auch ohne wissenschaftliche Erkenntnisse bewältigt werden können und 46% der Befragten geben an, dass die Forschung zu wenig an ihren Herausforderungen interessiert ist. 23% der Befragten erklären gar, dass ihnen

keine für ihre Arbeit relevanten Forschungsergebnisse bekannt sind. Diese Befunde können entweder auf Probleme bei der Dissemination von Forschungsbefunden in die Praxis hindeuten, auf die aus Praxisperspektive unverständliche Ergebnisdarstellung zurückzuführen sein oder darauf hindeuten, dass für die Praxis relevante Fragen nicht bearbeitet wurden. Die Ergebnisse verdeutlichen überdies, dass in Teilen der Bildungspraxis die Position verankert ist, dass Forschung zu wenig an den spezifischen Herausforderungen vor Ort orientiert ist. Hieraus ist die Schlussfolgerung abgeleitet worden, dass der Forschungs-Praxis-Transfer wie auch der Dialog gestärkt werden muss.

Anwendungsorientierte Forschungsrichtungen wie die Transfer- oder Implementationsforschung (z. B. Schrader et al. 2020; Gräsel et al. 2005; Gräsel und Parchmann 2004; Hasselborn et al. 2014) oder die Forschung zur Wissenschaftskommunikation blicken auch in Deutschland inzwischen auf eine jahrzehntelange Tradition zurück. Allerdings liegen im Hinblick auf den Transfer von Erkenntnissen zu digitalen Lern- und Bildungsmedien mehrere Besonderheiten vor, die keine Berücksichtigung fanden:

Erstens fehlen angesichts der einleitend beispielhaft skizzierten Relevanz insgesamt Studien, die über grobe Transferkonzepte hinaus auch Durchführungsbeispiele für den Forschungs-Praxis-Transfer im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien ins Zentrum stellen.

Zweitens bleiben diese Studien oftmals sehr unscharf im Hinblick auf Erfolgsfaktoren. Gräsel (2019) bemängelt eine oberflächliche Erfassung der Implementierung von Innovationen, bei der die Veränderung von Handlungsmustern in der Praxis ausgeklammert wird.

Drittens sind bestehende Studien auf sehr spezifische Anwendungskontexte beschränkt, wogegen Good-Practice-Beispiele fehlen, die verschiedene Bildungsetappen berühren.

Diesen Desideraten soll in der vorliegenden Arbeit begegnet werden. Hierzu wird zunächst herausgearbeitet, vor welchen Herausforderungen die Bildungsforschung bei der Überführung ihrer Ergebnisse in die Praxis sowie auch dem Aufnehmen von praxisrelevanten Fragestellungen im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien steht. Ausserdem erfolgt ein Überblick dazu, welche Lösungsansätze sich derzeit abzeichnen. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der konkreten Darstellung von Transferaktivitäten und der Ableitung konkreter Gelingensbedingungen im Sinne von Lessons-Learned in Bezug auf drei Good-Practice-Beispiele aus verschiedenen Bildungsetappen. Im Anschluss werden relevante Aspekte dieser Beispiele extrahiert und unter Einschluss bisheriger Empfehlungen zu Gelingensbedingungen für Forschungs-Praxis-Transfer übergreifend diskutiert.

2. Forschungs-Praxis-Transfer und der Einsatz digitaler Lern- und Bildungsmedien

Im Bereich der Transferforschung und verwandter Ansätze wie Communities of Practice (CoPs, siehe Lave und Wenger 1996), professionelle Lerngemeinschaften (PLGs, vgl. Hahn Rath und Herbrechter 2022), Professional Learning Networks (PLN, vgl. Brown 2017), Research Learning Community (RLC, siehe Poortman et al. 2022) erfahren derzeit insbesondere Vorgehensweisen Aufmerksamkeit, die wir in Anlehnung an Gräsel und Parchmann (2004) als «symbiotisch» bezeichnen wollen. Diese Vorgehensweisen beinhalten, dass Wissenschaft und Bildungseinrichtungen Hand in Hand und zum beidseitigen Vorteil an der Realisation von Innovationen im Bildungswesen arbeiten (vgl. auch DIE 2020). Meist ist es dabei so, dass die Bildungspraxis in einem ersten Schritt Problembeschreibungen liefert, die in kommunikativer Abstimmung mit den Partnern der Wissenschaft dann in wissenschaftlich bearbeitbare Forschungsfragen transformiert werden. Die Wissenschaft hingegen übersetzt ihre Erkenntnisse, Konzepte, Instrumente und gegebenenfalls auch Technologien in rezipierbare Wissensbestände für die Praxis (DIE 2020). In einigen wissenschaftlichen Einrichtungen sind inzwischen Transferstellen aufgebaut worden, die Forschende zu Transferzielen (z. B. im Hinblick auf Zugänglichkeit und feldbezogene Professionalisierung), Transferpartnern (z. B. Lehrende), Transferkanälen (z. B. Zeitschriften, Internetportale) und Transferprodukten (z. B. Blogbeiträge, Videos, Dialogveranstaltungen) beraten können (vgl. hierzu Spoden et al. 2022).

Reinders et al. (2015) bezeichnen als Transferforschung konkret solche symbiotischen Forschungsstränge, die die Untersuchung der Gelingensbedingungen und Hinderungsgründe der Verbreitung von Neuerungen im Bildungssystem dienen. «Transfer» bezeichnet in diesem Beitrag die Verbreitung von Innovationen im Bildungssystem. Als Gelingensbedingungen und Hinderungsgründe sind Merkmale der jeweiligen Innovation, der Lehrenden (Personal), der einzelnen Bildungseinrichtung sowie des Umfeldes und der Transferunterstützung aufgeführt. Relevante Befunde werden nachfolgend kurz zusammengefasst und auf aktuelle Ergebnisse zum Themenfeld der Digitalisierung von Lern- und Bildungsmedien bezogen.

Merkmale der Innovation

In Bezug auf die Umsetzungswahrscheinlichkeit einer Innovation in der Praxis ist zu beachten, dass die Veränderungen als wünschenswert, praktikabel und leicht durchführbar wahrgenommen werden und auch mit typischen Werten, Überzeugungen und Handlungsmustern der Lehrenden übereinstimmen müssen (Garet et al. 2001; Gräsel et al. 2005; Nickolaus und Schnurpel 2001). Im Hinblick auf die Digitalisierung von Lern- und Bildungsmedien dürfte zuträglich sein, dass die Notwendigkeit, auf den digitalen Wandel mit angemessenen Konzepten zu reagieren, in Bildungsorganisationen wahrgenommen wird (Koschorreck und Gundermann 2021).

Merkmale des Lehrpersonals

Ob die Lehrenden vor Ort Innovationen umsetzen, hängt von motivationalen Merkmalen wie der Selbstwirksamkeitserwartung, individuellen Zielen, dem subjektiven Kompetenzerleben und der Bereitschaft zu kooperativem Handeln ab. Die Lehrpersonen selbst sind also ausschlaggebend dafür, ob Innovationen den Weg in die Umsetzung finden (Hall und Hord 2006). Eine angemessene Auseinandersetzung mit innovativen Konzepten und den damit verbundenen Anforderungen durch Lehrende ist dort zu erwarten, wo Praxisprobleme von Lehrenden identifiziert werden können und die von der Forschung bereitgestellten Konzepte überzeugen (vgl. z. B.: Pant et al. 2008; Ziegler 2006). Gerade die Relevanz von Digitalisierung für das Lehren und Lernen wird oftmals noch nicht gesehen (vgl. etwa Schmid et al. 2018).

Merkmale der einzelnen Bildungseinrichtung

Im Hinblick auf die Bildungseinrichtungen entscheiden grundsätzlich die Routinen, Prozesse und Standards der jeweiligen professionellen Gemeinschaft darüber, welcher Grad an Professionalisierung der Lehrenden erzielt wird (Gräsel 2019). Daher spielen die einzelnen Bildungseinrichtungen und spezielles Personal mit Führungsaufgaben (insbesondere Schulleitung, (z. B. Bensen 2016) eine relevante Rolle bei der Implementierung pädagogischer Innovationen. Dies dürfte die von Nickolaus et al. (2010) berichteten Varianzen in der Güte der Implementierung erklären.

Merkmale des Umfelds und der Transferunterstützung

In Bezug auf das Umfeld und die Transferunterstützung stellen das Vorhandensein von Netzwerken von mehreren Institutionen und die durch Zusammenarbeit angestossene Reflexion bestehender Überzeugungen und Routinen einen begünstigenden Faktor dar (Campbell u. a. 2017). Aktuell liegen in vielen Bildungsetappen positive Bedingungen vor, die sich insbesondere auf den gesamtgesellschaftlichen Wunsch nach Verbesserungen der digitalen Unterstützung des Lehrens und Lernens beziehen (z. B. Wößmann et al. 2021). In Deutschland sind darüber hinaus durch den Digitalpakt Schule (BMBF o. J.) hohe finanzielle Mittel für die Realisierung der digitalen Weiterentwicklung von Schulen und Hochschulen zur Verfügung gestellt worden.

3. Drei Good-Practice-Beispiele für Forschungs-Praxis-Transfer

Obwohl inzwischen einige Forschungserkenntnisse zum Transfer vorliegen und die notwendigen Mittel und Ressourcen bereitgestellt worden sind, finden sich nach wie vor wenige Arbeiten, die die Durchführung des Forschungs-Praxis-Transfers im Anwendungsgebiet *Digitalisierung und digitale Medien* veranschaulichen, dort explizite oder implizite Gelingensbedingungen benennen und Good-Practice-Beispiele für verschiedene Bildungsetappen liefern. Im Folgenden werden daher

Transferaktivitäten aus den Etappen der Schulbildung, beruflichen Bildung und Erwachsenenbildung im Zusammenhang mit der Implementierung digitaler Lern- und Bildungsmedien skizziert, die den Wandel zu einer anwendungsorientierten Forschung widerspiegeln und erfolgsversprechende Beispiele für den Forschungs-Praxis-Dialog und -Transfer darstellen.

Beispiel 1: *Gelingensbedingungen für den Praxistransfer aus dem Bildungsbereich Schule*

Das Zusammenspiel verschiedener Bildungsprozesse, die Medienbildung ermöglicht, wird am Beispiel der Ganztagsschule im Forschungsprojekt «Ganzttag-digital: Digitale Medien und Medienbildung in der sozialen Welt der Ganzttagsschule» erfasst. Zu diesem Zweck werden verschiedene subjektive und organisatorische Perspektiven sowie die drei Ebenen *Angebot*, *Aneignung* und *Kooperation* betrachtet. Durch den vielseitigen Zugang zur Thematik sollen Analysen über Gelingensbedingungen für Medienbildung ermöglicht und in einem wechselseitigen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis gewinnbringend kommuniziert werden. Bereits in der Planung wurde die Verzahnung zwischen Wissenschaft und Praxis mitgedacht. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die verschiedenen Ebenen und Elemente, die Bestandteil der Transferarbeit des Forschungsprojekts waren. Auch wenn im Folgenden nur einzelne Elemente ausführlicher erläutert werden können, sollte dies vor dem Hintergrund des Gesamtkonzeptes gesehen werden, da viele der Punkte aufeinander aufbauen bzw. voneinander profitiert haben.

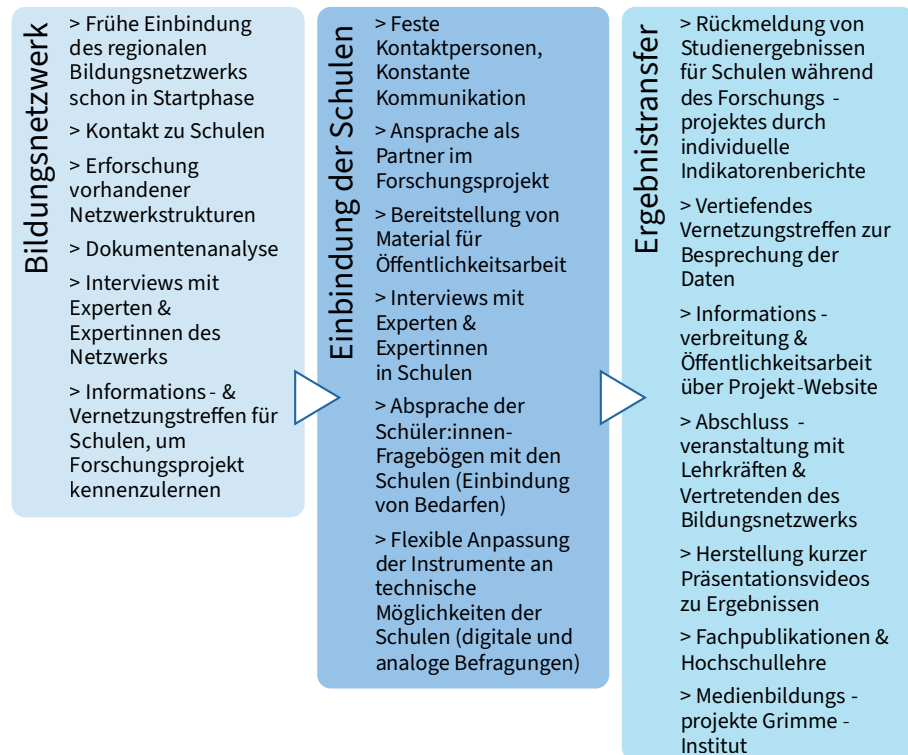


Abb. 1: Elemente des Transferkonzeptes, CC BY Jäkel/ Delbrouck.

So wurde u. a. ein regionales Bildungsnetzwerk frühzeitig als Praxispartner in das Projekt eingebunden, um dessen Vermittlerrolle (Otto et al. 2012) untersuchen und nutzbar machen zu können. Dies scheint besonders in Bezugnahme auf (Reinders et al. 2015) relevant, da die Autor:innen dieses Beitrags das Vorhandensein von Netzwerken mehrerer Bildungsinstitutionen als Merkmal eines Umfeldes beschreiben, das die Verbreitung von Neuerungen fördert und somit als einen potenziellen Faktor für Transfererfolg darstellen (ebd., 267).

Durch die Einbindung des Netzwerks konnten zudem frühzeitig persönliche Treffen zwischen Mitgliedern der Forschungsteams und Schulvertretenden zur Vorstellung und Absprache des Projekts und zur Einbindung der schulischen Perspektive ermöglicht werden. Auf der Ebene der teilnehmenden Schulen wird die Identifikation mit dem Forschungsprojekt durch die aktive Ansprache als Praxispartner gefördert. Dazu gehört, dass analog zu Ansätzen des Innovationsmanagements (u. a. (Amberg et al. 2011; Stern und Jaberg 2008) viel Wert auf offene und umfangreiche Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit gelegt wird.

Allen teilnehmenden Schulen wurde bspw. Material für Öffentlichkeitsarbeit (Poster, Flyer, digitale Logos) zugesandt, um ihnen auch auf symbolischer Ebene eine Möglichkeit zur Identifikation mit dem Forschungsprozess zu eröffnen. Die hier

interviewten Expert:innen bereicherten das Projekt sowohl durch die Perspektive der Lehrenden als auch in den Funktionen als Schulleitungen, Medienbeauftragte oder Ganztagschulkoordination. Da die Schulpartner im Forschungsprojekt unterschiedliche Ganztagschulformate aufwiesen – sowohl bzgl. des Verpflichtungsgrades als auch der Rhythmisierung –, war die Erfassung zentral um Fragestellungen und Formate sowie Auswertungsperspektiven an die schulischen Realitäten anzupassen.

Bestimmte Befragungsschritte wurden zudem gemeinsam in Rücksprache mit den Schulen vorbereitet und durchgeführt, um einen möglichst reibungslosen Ablauf und einen Gewinn für alle Beteiligten zu ermöglichen. So wurde etwa die quantitative Befragung der Schüler:innen in enger Rücksprache mit den Schulen an deren Bedarfe angepasst, z. B. anhand zusätzlicher Fragen, Anpassungen an die digitale Fernbeschulung aufgrund von Schulschliessungen und durch die Kürzung des Fragebogens für die Klassen der Jahrgangsstufe fünf aufgrund der kürzeren Befragungszeit für diese Altersgruppe. Ergebnisse der Befragung wurden zügig in Form von Indikatorenberichten an die Schulen rückgemeldet, sodass diese zeitnah relevante Informationen erhielten, die unterschiedliche Lösungsversuche einzelner Schulen durch innerschulische Abläufe und Erfahrungswerte, mediale Ausstattung der Schülerschaft, die Kommunikationsform und -dichte mit Lehrkräften betrafen. Um den Transfer zu vertiefen, fand zudem ein digitales Austauschtreffen zwischen den durchführenden Forschenden und interessierten Lehrenden der teilnehmenden Schulen statt, in dem der Digitalisierungsstand an Schulen, Fragen zur Untersuchung sowie weitere Bedarfe von Nutzungsmöglichkeiten für die Schulen besprochen wurden.

Eine zentrale Komponente ist der sehr heterogene Stand des Felds, der flexible Anpassungen entlang der Forschungskette notwendig macht. So konnten u. a. nicht an allen Schulen Online-Befragungen durchgeführt werden, da die technische Infrastruktur hierfür nicht überall gegeben war. Die grosse Spannweite, die sich in der digitalen Infrastruktur vorfindet, zeigt sich folglich in den Ergebnissen und findet sich entsprechend in Handlungsempfehlungen wieder. Unter den vielen Möglichkeiten, die der digitale Raum bietet, müssen für die Kommunikation der Ergebnisse jene gefunden werden, die für Lehrende gut zugänglich und gewinnbringend sind, weswegen neben der schriftlichen Veröffentlichung u. a. eine digitale Abschlusskonferenz, ggf. Video-Inputs und kurze Zusammenfassungen auf der Projekthomepage zur Verfügung gestellt werden.

Als erfolgreich für den beidseitigen Transfer im Forschungsprojekt zeigen sich in besonderer Weise:

1. eine möglichst frühe und umfangreiche Einbindung der Praxispartner,
2. eine möglichst grosse Flexibilität im Forschungsdesign, um dieses an aktuelle Umstände und die Möglichkeitsräume der Praxispartner anpassen zu können,

3. der möglichst enge und persönliche Kontakt zwischen Forschenden und Praxisvertretenden,
4. die Absprache und Etablierung von Kommunikationsräumen und -formen die sowohl für Forschende als auch für Praxispartner zugänglich und ertragreich sind.

So können die gewonnenen Informationen am Ende des Projekts auf möglichst zielführende und zugängliche Weise in die Praxis transferiert werden, was durch eine bessere Kenntnis der Netzwerkstrukturen und die Vermittlung von Expert:innen unterstützt wird, die dem beforschten Feld bereits bekannt sind oder diesem angehören. Um nachhaltigen Transfer der schulischen Bildungspraxis erforschen zu können, der sich in langfristig veränderten Steuerungs-, Handlungs- und Einstellungsmustern manifestiert (Gräsel 2019), wäre darüber hinaus eine längere Projektdauer oder eine Wiederholungsforschung erforderlich.

Beispiel 2: *Gelingensbedingungen von Lernortkooperationen in der betrieblichen Berufsausbildung*

Zum Erwerb der in einer dualen Ausbildung wesentlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten (berufliche Handlungskompetenz) wirken die rechtlich unabhängigen Lernortpartner zusammen (Berufsschule, Ausbildungsbetrieb und überbetriebliche Berufsbildungseinrichtungen). Überbetriebliche Bildungseinrichtungen oder -dienstleister unterstützen als dritter Lernort durch ihr Kursangebot – z. B. in Form von Lehrgängen – die betriebliche Aus- und Weiterbildung, die gerade kleinere und mittlere Betriebe (KMU) aus unterschiedlichen (Ressourcen-)Gründen nicht mehr vollständig übernehmen können. Die Kooperation und Abstimmung zwischen den Akteur:innen (insbesondere der Lernorte gem. § 2 Berufsbildungsgesetz [BBiG]) ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor und «Voraussetzung für die Steigerung der Leistungsfähigkeit des dualen Systems» (KMK 1997, zit. n. Euler 1999, 14).

Die Identifizierung von Merkmalen einer gelingenden Zusammenarbeit war Untersuchungsgegenstand des BMBF-Verbundprojekts «Bedingungen gelingender Lernortkooperationen im Kontext der Digitalisierung in der beruflichen Bildung» («LoK-DiBB») mit der «Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA)», dem Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) und dem «Karlsruher Institut für Technologie (KIT)» als Forschungspartnern (vgl. dazu Schley et al. 2022).

Hintergrund ist, dass sich betriebliche Arbeitsabläufe und -anforderungen kontinuierlich im Kontext der digitalen Transformation verändern. Dies hat auch Auswirkungen auf veränderte Kompetenzanforderungen in den Berufsbildern einschliesslich der Ausbildungsordnungen der Ausbildungsberufe. Die Auszubildenden in den Betrieben sind gehalten und motiviert, die Veränderungen zeitnah aufzugreifen (Merkmale der Innovation). Die Berufsbildenden Schulen sind hier eher im Nachteil:

Personalmangel sowie fehlendes oder nicht ausreichend bemessenes Zeitkontingent für Lernkooperationen stellen eine Hürde für die Auseinandersetzung mit veränderten Anforderungen, innovativen Lehr-Lern Konzepten und das Bemühen um Einblicke in die veränderte Berufspraxis dar.

Merkmale der Einrichtungen

Der Digitalisierungsgrad der Ausbildungsbetriebe ist von Faktoren wie z. B. Branche, Spezialisierungsgrad, Betriebsgrösse, Region u. a. abhängig (vgl. BMWi 2020). Ausbildung und Berufspraxis der Lehrkräfte der Berufsschulen integrieren Veränderungen der betrieblichen Prozesse nicht in einem vergleichbaren Tempo. So nimmt einerseits die Heterogenität der Ausbildungsbetriebe zu, andererseits läuft der Kenntnisstand des Lehrpersonals der Berufsschulen über die betriebliche Realität Gefahr, an Aktualität zu verlieren. Die Fragestellung des Projektes war, inwiefern die genannten Veränderungen der digitalen Transformation Anlass für die Lernorte darstellen, auch auf inhaltlich-curricularer Ebene intensiver zusammenzuarbeiten sowie inwieweit digitale Medien z. B. über digitale Plattformen den Lernortpartner:innen zugänglich sind und die Zusammenarbeit unterstützen können.

In leitfadengestützten Interviews wurden Akteur:innen der beteiligten Lernorte zu den Rahmenbedingungen ihrer Institution, zu Frequenz, Inhalten und Anlässen der Zusammenarbeit, zu eingesetzten Medien und zum Personenkreises der Lernorte befragt, mit denen sie kooperieren.

Die empirischen Befunde der Befragung identifizieren gemeinsam mit theoretischen Bezügen aus der Netzwerktheorie (vgl. Ebers und Maurer 2019; Kolleck 2019) und der Technikakzeptanzforschung (vgl. Davis et al. 1989) die *Gestaltungsmerkmale einer gelingenden Lernortkooperation* (vgl. Freiling und Saidi 2022). Das hieraus im Projektverlauf entwickelte Transfermodell verschränkt die Erkenntnisse aus den Interviews mit den theoretischen Bezügen und beschreibt die für die Akteur:innen auf Mikro- und Mesoebene zentralen erfolgsrelevanten Bedingungen.

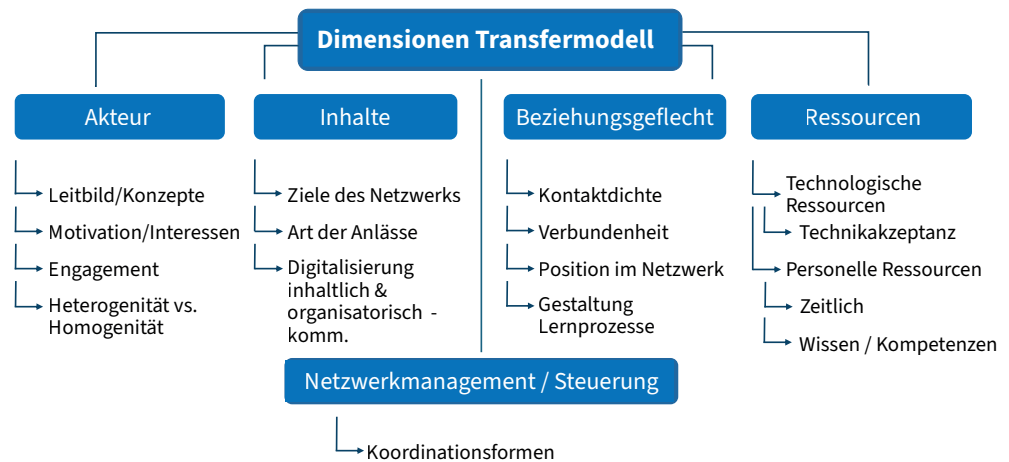


Abb. 2: Dimensionen des Transfermodells (Quelle: HdBA 2021, eigene Darstellung 2025, CC BY SA 4.0 Freiling und Saidi).

Das Modell ist Grundlage für den Erkenntnistransfer in die Bildungspraxis. Die Praxistauglichkeit – z. B. die Formulierung eines Leitbildes oder die Transparenz zu den je nach Lernort vorhandenen Ressourcen – wurde im Diskurs mit ausgewählten Expert:innen aus Wissenschaft, Bildungspraxis und -politik sowie Teilnehmenden aus der Eingangsbefragung überprüft und anschliessend über die Praxiserprobung (wie unter Punkt 3 dargestellt) konsolidiert. Als ein regionsübergreifender Befund kann der Einsatz von digitalen Medien und Tools genannt werden, die zwischen Lernorten kompatibel sind.

Folgende *Gelingsbedingungen* sind für einen erfolgreichen Transfer identifizierbar:

3.2.1 Der Einbezug relevanter Akteur:innen in den Forschungsprozess: Regelmässiger Dialog mit und zwischen den Akteur:innen

Bereits im Projektverlauf werden Praxisbezug und -nähe durch die Integration des Feedbacks der Akteur:innen (Expertenvalidierung) zum Transfermodell unterstützt. Als relevant stellt sich insbesondere die alle Phasen des Transfers einschliessende Unterstützung durch die Leitungsebenen heraus. Zentrales Gestaltungsmerkmal der Transfer- und Erprobungsphase ist die Anregung eines regelmässigen Dialogs zur Lernortkooperation mit und zwischen den Akteur:innen. Veränderungen und Fortschritte in der Kooperation werden dokumentiert und bieten die Möglichkeit zur Reflexion im gemeinsamen Diskurs.

3.2.2 Zielgruppengerechte Aufbereitung der Erkenntnisse (Produkte) und Adressierung an verschiedene Ebenen

Abgeleitet aus den Dimensionen des Transfermodells ist ein *Online-Selbstcheck zum Status quo* einer Lernortkooperation entstanden (abrufbar unter: <https://www.f-bb.de/lok-dibb-check>). Die einzelnen Dimensionen des Modells werden durch Leitfragen operationalisiert. Im Output erfolgt ein Feedback zu möglichen Optimierungsmöglichkeiten der Kooperation. Mit dem Selbstcheck werden die Perspektiven «verschriftlicht» und können Gegenstand der gemeinsamen Reflexion und Diskussion werden. Der Rückbezug der Handlungsempfehlungen durch die von den Akteur:innen selbst (und nicht von aussen) getroffenen Einschätzungen erleichtert den Transfer. Dieses innovative Merkmal des Umfelds trägt dazu bei, Herausforderungen in der Netzwerkarbeit besser sichtbar werden zu lassen (vgl. dazu auch (Freiling und Saidi 2022)).

3.2.3 Berücksichtigung von Erprobungs- und Transferphasen im Projektverlauf

Die Handlungsempfehlungen aus dem Selbstcheck bieten eine Grundlage für die gemeinsame Konzeptionierung weiterer Kooperationsschritte. In Netzwerken im Projekt «LoK-DiBB» sind bspw. die Aufholung coronabedingter Lernrückstände einschliesslich organisatorischer und inhaltlicher Umsetzungsstrategien Gegenstand vertiefender Netzwerkaktivitäten. Digitale Medien können hierbei die kollaborative Arbeit der Lernorte wirksam unterstützen, indem sie z. B. über Lernplattformen wie *it's learning* ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglichen und an die Bedürfnisse der Lernenden angepasste Materialien bereitstellen (vgl. Freiling und Mozer 2020).

Als weiteres Transferprodukt ist ein *Handungsleitfaden* entstanden, der die Empfehlungen zur Unterstützung einer fortgeschrittenen Kooperation verallgemeinernd zusammenfasst. Selbstcheck und Handlungsleitfaden stehen auch *nach Projektende* interessierten Akteur:innen der Lernortkooperation zur Verfügung und liefern Anregungen für eine Intensivierung der Kooperationsbeziehungen. Die Publikationen des Projekts (vgl. in kompakter Form Kretschmer und Pfeiffer 2022) adressieren Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen an die verschiedenen Ebenen von Bildungspraxis bis Bildungspolitik und unterstützen den Diskurs für eine nachhaltige Verwertung der Ergebnisse.

**Beispiel 3: Gelingensbedingungen für den Praxistransfer aus dem Bildungsbereich
Erwachsenenbildung: Kontext der Etablierung und Entwicklung eines
dialogorientierten Vorgehens**

Gelingensbedingungen der Digitalisierung in der Erwachsenen- und Weiterbildung untersuchte das Forschungsprojekt «Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und beruflichen Weiterbildung» (DigiEB) von 2019–2022. Anhand eines Mehrebenen-Modells (Egetenmeyer und Grafe 2017; Egetenmeyer et al. 2019) wurden auf den einzelnen Ebenen Massnahmen und Ziele untersucht, die von den Beteiligten der Praxis als «gelingend» eingeschätzt werden. Das methodische Design kombiniert qualitative und quantitative Verfahren zu zwei Erhebungszeitpunkten (siehe Abb. 3), die bei Praxispartnern aus sechs Organisationen und zwei dazugehörigen Dachorganisationen umgesetzt wurden.

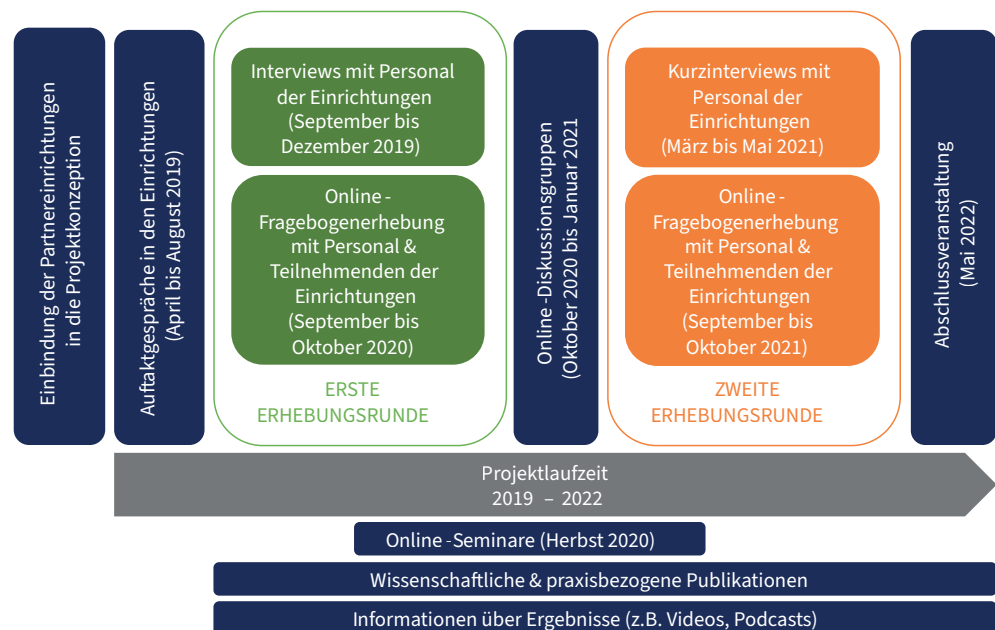


Abb. 3: Dialogisches Forschungsdesign im Projekt «DigiEB» (eigene Darstellung; zentrale Dialogelemente dunkelblau hinterlegt), CC BY Egetenmeyer und Breitschwerdt.

Dem methodischen Vorgehen liegt eine dialogorientierte Forschungsperspektive zugrunde (Breitschwerdt und Egetenmeyer 2022), die einen kontinuierlichen Theorie-Praxis-Dialog während des gesamten Forschungsprozesses gewährleistet. Diese Forschungsperspektive geht auf den Ansatz der *Critical Communicative Method* (CCM vgl. Gómez et al. 2011) zurück, die für das Projekt adaptiert und bereits in einem vorangegangenen Projekt (Universität Würzburg 2018) entwickelt wurde (Breitschwerdt et al. 2019; 2020). Ausgangspunkt ist das Verständnis von Wissenschaft und Praxis als zwei Welten mit unterschiedlichen zugrundeliegenden Handlungslogiken. Eine

gegenseitige Zugänglichkeit dieser Handlungslogiken bedarf eines grundlegenden gegenseitigen Interesses und des kontinuierlichen Dialogs im Forschungsprozess, der reflexive Forschung zur Entwicklung von Praxisfeldern ermöglicht (Breitschwerdt und Egetenmeyer 2022; 2023). Die Erwachsenenbildung/Weiterbildung kann aufgrund ihrer Strukturen unmittelbar auf gesellschaftliche Anforderungen reagieren und ist hochflexibel in der Gestaltung ihrer Programme und Angebote. Hier zeigt sich die emanzipative Erwartung des Praxisfelds, welches in intensiven Entwicklungsprozessen bereits die Digitalisierung vorantreibt, an einen gleichberechtigten Austausch und die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft. Hieran wird mit dem dialogorientierten Vorgehen angeschlossen, dessen Implementierung sich am Beispiel des Projekts «DigiEB» anhand von drei Aspekten ausdifferenzieren (Breitschwerdt und Egetenmeyer 2022) lässt. Die sich darin im Detail spiegelnden Dialogelemente (Abb. 3) während des Projektverlaufs werden im Folgenden genauer beschrieben.

3.3.1 Schaffung einer vertrauensvollen Basis zwischen den Beteiligten

Ausgangspunkt für ein dialogorientiertes Vorgehen ist ein Vertrauensverhältnis zwischen allen Projektbeteiligten. Dieses setzt die Bereitschaft zu einem grundlegenden gegenseitigen Verstehen der jeweils anderen Perspektive voraus. Basis dieses Vertrauensverhältnisses ist ein Partnernetzwerk, das sich in guten und langfristigen Kontakten zwischen Forschenden und Praktiker:innen etabliert hat. So wurden Forschungsbedarfe und Interessen der Praxispartner in der methodischen Konzeption und der Gesamtausrichtung des Projekts berücksichtigt.

Ausgangspunkt hierfür stellt ein Interesse der Wissenschaft dar, Problemlagen, Rahmenbedingungen und Handlungsfelder aus der Perspektive von Vertretenden der Erwachsenenbildungspraxis kennenzulernen. In «DigiEB» konnten Praxispartner:innen aus einem solchen vertrauensbasierten Wissenschafts-Praxis-Netzwerk als Projektpartner:innen gewonnen werden. Das Netzwerk wurde in den vergangenen Jahren in intensiver Zusammenarbeit – auch im Rahmen eines vorausgehenden Projektes – aufgebaut (Universität Würzburg 2018). Daher kamen Praxiseinrichtungen gezielt mit der Bitte auf die Forschenden zu, als Projektpartner beteiligt zu werden. Auch wurden die Partnereinrichtungen bereits in die Projektkonzeption eingebunden, z. B. im Rahmen der gemeinsamen Erstellung des Projektantrags und der Konzeption des methodischen Vorgehens.

3.3.2 Implementierung eines kontinuierlichen Dialogs während des Forschungsprozesses

Die dialogbasierte Zusammenarbeit ist ein zentraler Bestandteil der gemeinsamen Gestaltung des Forschungsprozesses. Sie umfasst unter anderem die gemeinsame Identifikation von Forschungsbedarfen, Präzisierung der Fragestellung und Entwicklung von Forschungsmerkmalen sowie Identifikation geeigneter Personen für

Interviews und geht bis zur Diskussion, Interpretation und Vergewisserung über die Analyseergebnisse sowie Überlegungen zu möglichen weiterführenden Analysen und Interpretationen (Egetenmeyer et al. 2021; Breitschwerdt und Egetenmeyer 2021). Der kontinuierliche Dialog wurde im konkreten Projektverlauf von «DigiEB» in weiteren Dialogelementen umgesetzt, die entweder als geplante oder als nach Bedarf kurzfristig angesetzte Gesprächstermine stattfanden. In *Auftaktgesprächen* (April bis August 2019) erfolgte der Abgleich der jeweiligen Interessen, Herausforderungen und Bedarfe hinsichtlich der Digitalisierung. Beteiligt waren die Projektmitarbeitenden sowie relevante Personen aus allen Einrichtungen (z. B. Leitungen, Verantwortliche für Digitalisierung). Die Auswahl erfolgte in gemeinsamer Orientierung an bestehenden Erfahrungen mit Blick auf den Forschungsgegenstand. Nach der ersten Erhebungsrunde wurden den Praxispartnern in *Online-Diskussionsgruppen* (10/2020 bis 01/2021) erste Analyseergebnisse vorgestellt und diskutiert. Auch Schwierigkeiten in der methodischen Umsetzung (z. B. geringe Beteiligungsraten in der Online-Fragebogenstudie) wurden thematisiert und ein verändertes Vorgehen, orientiert am organisationsspezifischen Wissen und Bedarf der Partnereinrichtungen für die zweite Erhebungsrunde, abgesprochen.

3.3.3 Praxisorientierte Kommunikation der Projektergebnisse und dialogisch-reflexive Entwicklung neuer Fragestellungen

Neben der Verbreitung der Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Community in Form von Fachvorträgen und Beiträgen in Fachzeitschriften, umfasst die Dissemination auch eine etablierende Wissenschaftskommunikation an Adressat:innen ausserhalb der Wissenschaft (BMBF 2019, 2), also praxisbezogene Publikationen und Vorträge sowie die Erstellung von Videos und Podcasts. Die Verankerung des Austauschs zeigt sich anhand von *Online-Seminaren* (Herbst 2020), in denen Personen der Praxiseinrichtungen «Good-Practice-Beispiele» im Hinblick auf Digitalisierung einer breiten Öffentlichkeit vorstellten und gemeinsam diskutierten (DigiEB 2020). Wesentlicher Teil dieses Austauschs war eine *Abschlussveranstaltung* (Mai 2022), in der die zentralen Projektergebnisse vom Forschungsteam vorgestellt und in Workshops mit den Praxispartnern und weiteren Interessierten diskutiert und weiterentwickelt wurden.

4. Diskussion

Zusammenfassend werden im Folgenden Gelingensbedingungen nach der aus der Evaluationsforschung entwickelten Definition von Reinders et al. (2015) tabellarisch dargestellt, um Merkmale der Innovation, des Personals, der einzelnen Bildungseinrichtungen, des Umfelds und der Transferunterstützung zu unterscheiden und mit den bereits dargestellten Good Practice-Beispielen aus den unterschiedlichen

Bildungsetappen anzureichern (Tab. 1). Dabei ist für «Merkmale der Innovation» bewusst ein typisches Innovationsbeispiel gewählt worden, da auch innerhalb eines Projekts nicht alle Innovationen dargestellt werden konnten und die Auswahl einer Innovation für die weitere Erläuterung der Merkmale notwendig erschien.

Merkmale	(Ganztags-)schule: «ganzttag-digital»	Betriebliche Berufsausbildung: «Lok-DiBB»	Erwachsenenbildung: «DigiEB»
Beispiel für Innovation, Merkmale der Innovation in Form medientechnischer Neuerungen	• Tablet-Klassen, Einbindung von Lern-Apps/ Lernplattformen in Schulen • Vorbereitungsphase durch Finanzierung und Qualifizierung der Lehrkräfte und regelmässiger Evaluation zur Wirksamkeit der Innovation • Onlinebefragung durch technische Ausstattung möglich	• Selbstcheck zum Status quo der Kooperationen zwischen den Lernorten (Berufsschule, Ausbildungsbetrieb) • Durch Selbstcheck werden lernortspezifische Perspektiven zum Reflexionsgegenstand: Änderung wie die Einschätzung des Lernortes	• Standortübergreifende Seminarangebote (hybride Settings); digitale Werkzeuge, die über Verbandsstrukturen zur Verfügung gestellt werden • informeller Austausch über Verbände u. Netzwerke • gemeinsame Fortbildung im Verband • zielgruppenspezifisches Design von Angeboten • ad hoc-Umstellung: Orientierung an den Teilnehmenden und daraus resultierend Anpassung der Angebotsstrukturen
Merkmale des Personals	• offene Lehrkräfte mit hoher Technologieakzeptanz und entsprechendem (technischem) Wissen und Kompetenzen	• offene Lehrende mit hoher Technologieakzeptanz und entsprechendem (technischem) Wissen und Kompetenzen	• offenes Weiterbildungspersonal mit hoher Technologieakzeptanz und entsprechendem (technischem) Wissen und Kompetenzen
Merkmale der einzelnen Bildungseinrichtung	• Klima der Offenheit an der Schule, kooperationsbereite Kollegien, Fortbildungsangebote	• kooperationsbereite Lernorte	• Kooperationsstrukturen und -netzwerke auch innerhalb von Verbandsstrukturen • digitalisierungsbezogene Fortbildungs- und Professionalisierungsangebote • Entwicklungen abhängig von Einrichtungsgrösse und -struktur

Merkmale	(Ganztags-)schule: «ganztage-digital»	Betriebliche Berufsausbildung: «Lok-DiBB»	Erwachsenenbildung: «DigiEB»
Merkmale des Umfelds und der Transferunterstützung; Netzwerke	Schulnetzwerke, Austausch-Veranstaltungen	Lernort-Netzwerke, Austausch-Veranstaltungen	- Wissenschafts-Praxis-Netzwerke, Austauschveranstaltungen und -foren (Praxisbesuche, Vorträge) - informeller Austausch und Beratungsangebote
Sonstige Erfolgskriterien	Dialog mit beidseitigen Anpassungen	Kooperationsfähigkeit	Dialogischer Ansatz Vertrauensverhältnis als Basis

Tab. 1: Gelingensbedingungen und Merkmale von Reinders, Gräsel und Ditton (2015) angewandt auf drei Projekte entlang der Bildungsspanne, eigene Darstellung, CC BY Muders und Spoden.

Welches Fazit lässt sich aus dieser Übersicht ableiten? Die Resultate der drei Projekte zeigen aus Anwendungsforschungsperspektiven Beispiele für «Good-Practice», die nach unserem Dafürhalten drei grundlegende Schlussfolgerungen zulässt:

Erstens lässt sich feststellen, dass trotz offenkundiger Unterschiede zwischen den Beispielen sowie zwischen den Bildungsetappen in den drei Beispielen durchaus ähnliche Gelingensbedingungen extrahiert werden konnten. Die spezifischen Blickwinkel auf diese Gelingensbedingungen sind durch die aktuellen Diskussionslinien in der Bildungsforschung bereits gebahnt worden. Dennoch ist auch festzustellen, dass sich – jedenfalls in den drei Beispielen – keine dazu gänzlich gegenteiligen Schlussfolgerungen ergeben haben, die ein Umdenken notwendig machen würden.

Zweitens lassen sich die benannten Gelingensbedingungen in allgemeine und für den Inhaltsbereich der digitalen Lern- und Bildungsmedien spezifische unterteilen. Als *allgemeine Gelingensbedingungen* sind insbesondere eine grundsätzliche Veränderungs- und Kooperations- sowie Kommunikationsfähigkeit der Beteiligten zu nennen, aber auch die passende zielgruppengerechte Aufbereitung und praxisorientierte Kommunikation der Ergebnisse. Bei genauerer Betrachtung sind diese Bedingungen durchaus komplexer und vielschichtiger, als es zunächst den Anschein hat, und beschränken sich nicht allein auf die persönliche Haltung. Der notwendige enge und persönliche Kontakt zwischen Forschenden und Praxisvertretung beinhaltet z. B. implizit auch, dass bei der Konzeption von medienpädagogischen Forschungsprojekten hinreichend personelle und finanzielle Ressourcen für Transferaktivitäten eingeplant werden müssen. In allen drei Beispielen ist ferner die Bedeutung von Rückkoppelungsschleifen aus der Praxis in die Forschung sowie von Formaten des Wissenschafts-Praxis-Dialogs hervorgehoben worden, die idealerweise eine frühe und umfangreiche Einbindung der Praxispartner und weitreichende Planung, den

Aufbau eines Vertrauensverhältnisses und eine adressatengerechte Ansprache der Praxispartner einschliesst. Dies ist kaum ohne ein bereits bestehendes Praxisnetzwerk zu realisieren. Ausserdem sind die zielgruppengerechte Aufbereitung und die praxisorientierte Kommunikation der Ergebnisse als wichtige Bedingungen hervorgehoben worden. Hierzu liegen etwa bei Spoden et al. (2022) Hinweise vor, wie die Darstellung von Ergebnissen, die auch in digitalen Kommunikationsformaten Gültigkeit besitzen, für Bildungseinrichtungen übersichtlich und verständlich aufgebaut werden kann. Dies gelingt etwa dadurch, dass komplexe Ergebnisse auf konkrete Situationen «heruntergebrochen», durch alltagsnahe Beispiele und aussagekräftige Grafiken untermauert und in übersichtliche und konzise Publikationsformate in Alltagssprache überführt werden.

Jedoch ergeben sich für den Bereich der digitalen Medien auch einige spezifische Schwierigkeiten, z. B. die raschen technologischen Veränderungen in diesem Feld (vgl. Spoden 2022 ebd.), aber auch die hohen Anforderungen an die Technologieakzeptanz der Lehrenden oder die Notwendigkeit mit dem Inhaltsbereich stimmige elektronische Transferformate zu nutzen. Diese erschweren den Transfer von Forschungsergebnissen zusätzlich.

Drittens muss schliesslich angemerkt werden, dass in dieser Übersicht keine Aussagen über die konkreten Effekte des Transfers gemacht werden konnten. Hierzu sind innerhalb der Implementationsforschung (zu den allgemeinen Bedingungen) und der Medienpädagogik einschliesslich ihrer Nachbardisziplinen (zu den spezifischen Effekten, z. B. im Hinblick auf Technologieakzeptanz) noch deutlich mehr systematische Untersuchungen dieser Effekte erforderlich. Die hohe Erwartungshaltung, die Gesellschaft und Politik gerade im Hinblick auf die Digitalisierung im Bildungsbereich offen formulieren, aber auch diverse erfolgreiche Ansätze einer praxisorientierten Bildungsforschung in der Vergangenheit (z. B. Modellversuchsprogramme; Nickolaus et al. 2010) sollten Anlass sein, solche Untersuchungen zu intensivieren.

Literatur

- Amberg, Michael, Freimut Bodendorf, und Kathrin Möslin. 2011. *Wertschöpfungsorientierte Wirtschaftsinformatik*. Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-16756-0>.
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung). 2019. «Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation». 2019. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/24784_Grundsatzpapier_zur_Wissenschaftskommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung). o.J. «Was ist der DigitalPakt Schule? News release». Verfügbar unter: Was ist der DigitalPakt Schule? o.J. <https://www.digitalpakt-schule.de/de/was-ist-der-digitalpakt-schule-1701.html?msclkid=b2c28d7cba5411ec968bc86be26b29ba>.
- BMWi. 2020. «Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland – Digitalisierungsindex 2020». https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digitalisierungsindex/Publicationen/publikation-download-Langfassung-digitalisierungsindex-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=1.
- Bonsen, Martin. 2016. «Schulleitung und Führung in der Schule». In *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*, herausgegeben von Herbert Altrichter und Katharina Maag Merki, 2. Aufl., 301–23. Educational Governance Ser v.7. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18942-0_11.
- Breitschwerdt, Lisa, und Regina Egetenmeyer. 2021. «Professionalisierung im Kontext von Digitalisierung und Mediatisierung». *Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung* 44 (1): 55–74. <https://doi.org/10.3278/6004675W.004>.
- Breitschwerdt, Lisa, und Regina Egetenmeyer. 2022. «Dialogorientierte Forschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Theoretische und forschungsmethodische Überlegungen zur Gestaltung des Wissenschaft-Praxis-Verhältnisses». *Bildungsforschung* 2:1–23. <https://doi.org/10.25656/01:25468>.
- Breitschwerdt, Lisa, und Regina Egetenmeyer. 2023. «Dialog- und gestaltungsorientierte Forschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung im Kontext von Digitalisierung. Reflexionen am Beispiel des Projekts „DigiEB“». In *Entgrenzungen: Beiträge zum 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Alisha Heinemann, Yasemin Karakaşoğlu, Tobias Linnemann, Nadine Rose, und Tanja Sturm, 1. Auflage:147–58. Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-280064>.
- Breitschwerdt, Lisa, Reinhard Lechner, und Regina Egetenmeyer. 2019. «The ‘New Professionalism’ in Adult and Continuing Education – a Multi-Level Perspective». *Adult Education and Development. The Good Adult Educator* 46 (86): 88–91. <https://www.dvv-international.de/en/adult-education-and-development/editions/aed-862019-the-good-adult-educator/section-3-in-the-lab/the-new-professionalism-in-adult-and-continuing-education-a-multi-level-perspective>.
- Breitschwerdt, Lisa, Reinhard Lechner, und Regina Egetenmeyer. 2020. «Innovationsperspektiven der Professionalisierung in der beruflichen Weiterbildung». *Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends* 5:18–20. https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/0603-koprof/2020/_Koprof__Breitschwerdt__Lechner__Egetenmeyer_2020.pdf.
- Brown, Chris. 2017. «Research Learning Communities: How the RLC Approach Enables Teachers to Use Research to Improve Their Practice and the Benefits for Students That Occur as a Result». *Research for All* 1 (2): 387–405. <https://doi.org/10.18546/RFA.01.2.14>.

- Campbell, Carol, Katina Pollock, Patricia Briscoe, Shasta Carr-Harris, und Stephanie Tuters. 2017. «Developing a Knowledge Network for Applied Education Research to Mobilise Evidence in and for Educational Practice». *Educational Research* 59 (2): 209–27. <https://doi.org/10.1080/00131881.2017.1310364>.
- Christ, Johannes, Stefan Koscheck, Andreas Martin, Hana Ohly, und Sarah Widany. 2020. *Digitalisierung: Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2019*. WBMonitor. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Davis, Fred D., Richard P. Bagozzi, und Paul R. Warshaw. 1989. «User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models». *Management Science* 35 (8): 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>.
- Dederling, Kathrin. 2011. «Hat Feedback eine positive Wirkung? Zur Verarbeitung extern erhobener Leistungsdaten in Schulen». *Unterrichtswissenschaft* 39 (1): 63–83. http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PPN=PPN513613439_0039&DMDID=DMDLOG_0010.
- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE). 2020. «Wissenstransfer Konzept». https://www.die-bonn.de/docs/2020_5_Wissenstransfer_Konzept_DIE.pdf.
- Ebers, Mark, und Indre Maurer. 2019. «Netzwerktheorie». In *Organisationstheorien*, herausgegeben von Alfred Kieser und Mark Ebers, 8., erweiterte und aktualisierte Auflage, 386–406. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Egetenmeyer, Regina, Lisa Breitschwerdt, und Reinhard Lechner. 2019. «From ‘Traditional Professions’ to ‘New Professionalism’: A Multi-Level Perspective for Analysing Professionalisation in Adult and Continuing Education». *Journal of Adult and Continuing Education* 25 (1): 7–24. <https://doi.org/10.1177/1477971418814009>.
- Egetenmeyer, Regina, und Silke Grafe. 2017. *Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und beruflichen Weiterbildung*. Unveröffentlichter Antrag für eine BMBF-Projektförderung im Meta Vorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich. Würzburg: Universität Würzburg.
- Egetenmeyer, Regina., Reinhold Lechner, und Silke Grafe. 2021. «Der Blick auf Herausforderungen in Einrichtungen der Erwachsenenbildung/Weiterbildung: Wann gelingt Digitalisierung?» *Weiterbildung – Zeitschrift für Grundlagen Praxis und Trends* 3:12–15. <https://www.bibsonomy.org/bibtex/5006dbfb2d4dc4cc984774cbeb667ac9?lang=de>.
- Euler, Dieter. 1999. *Kooperation der Lernorte in der Berufsbildung. Gutachten zum Programm*. Bonn: BLK. <https://doi.org/10.25656/01:217>.
- Freiling, Thomas, und Pia Mozer. 2020. «Digitale Lernformen unterstützen die Lernkooperation in der beruflichen Bildung!» In *Digitalisierung am Übergang Schule Beruf: Ansätze und Perspektiven in Arbeitsdomänen und beruflicher Förderung*, herausgegeben von Dietmar Heisler, Jörg Meier, Marianne Frieze, Klaus Jenewein, Susan Seeber, und Georg Spöttl, 1. Bd. 56. Berufsbildung, Arbeit und Innovation. Bielefeld: wbv.
- Freiling, Thomas, und Astrid Saidi. 2022. «Transfer von Gelingensbedingungen in die regionale Praxis». In *Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung*, herausgegeben von Susanne Kretschmer und Iris Pfeiffer, 77. Wirtschaft und Bildung. Bielefeld: wbv.

- Garet, Michael S., Andrew C. Porter, Laura Desimone, Beatrice F. Birman, und Kwang Suk Yoon. 2001. «What Makes Professional Development Effective? Results From a National Sample of Teachers». *American Educational Research Journal* 38 (4): 915–45. <https://doi.org/10.3102/00028312038004915>.
- Gómez, Aitor, Lúdia Puigvert, und Ramón Flecha. 2011. «Critical Communicative Methodology: Informing Real Social Transformation Through Research». *Qualitative Inquiry* 17 (3): 235–45. <https://doi.org/10.1177/1077800410397802>.
- Gräsel, Cornelia. 2019. «Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis». In *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer*, herausgegeben von Christian Donie, Frank Foerster, Marlene Obermayr, Anne Deckwerth, Gisela Kammermeyer, Gerlinde Lenske, Miriam Leuchter, und Anja Wildemann, 23:2–11. Jahrbuch Grundschulforschung. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26231-0_1.
- Gräsel, Cornelia, Michael Jäger, und Helmut Wilke. 2005. «Konzeption einer übergreifenden Transferforschung unter Einbeziehung des internationalen Forschungsstandes». In *Innovation und Transfer. Expertisen zur Transferforschung*, herausgegeben von Cornelia Gräsel. <https://edocs.tib.eu/files/e01fb06/510705960.pdf>.
- Gräsel, Cornelia, und Ilka Parchmann. 2004. «Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern». *Unterrichtswissenschaft* 32 (32): 238–56. <https://doi.org/10.25656/01:5813>.
- Hahnraht, Eva, und Dörthe Herbrechter. 2022. «(Wie) Können Weiterbildungsorganisationen die Professionalität ihrer Lehrenden durch professionelle Lerngemeinschaften unterstützen?». *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie* 53 (4): 469–81. <https://doi.org/10.1007/s11612-022-00660-7>.
- Hall, Gene E., und Shirley M. Hord. 2006. *Implementing Change: Patterns, Principles and Pitfalls*. University of Michigan.
- Hasselhorn, Marcus, Olaf Köller, Kai Maaz, und Karin Zimmer. 2014. «Implementation wirksamer Handlungskonzepte im Bildungsbereich als Forschungsaufgabe». *Psychologische Rundschau* 65 (3): 140–49. <https://doi.org/10.25656/01:14607>.
- Heinemann, Ulrich. 2017. *Bewegter Stillstand: Die paradoxe Geschichte der Schule nach Pisa*. 1. Auflage. Institutionenforschung im Bildungsbereich. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kolleck, Nina. 2019. «Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie im Feld von Organisation und Bildung». *Organisation und Netzwerke*, 26:21–34. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20372-6_2.
- Koschorreck, Jan, und Angelika Gundermann. 2021. «Die Bedeutung der Digitalisierung für das Management von Weiterbildungsorganisationen». In *Bildung im digitalen Wandel Organisationsentwicklung in Bildungseinrichtungen*, herausgegeben von Annika Wilmers, Michaela Achenbach, und Carolin Keller, 162–92. Münster: Waxmann Verlag.
- Kretschmer, Susanne, und Iris Pfeiffer, Hrsg. 2022. *Lernortkooperation in der Ausbildung digital denken? Befunde und Impulse zur Lernortkooperation im Zeitalter digitaler Bildung*. Bd. 77. Wirtschaft und Bildung. Bielefeld: wbv Media.

- Lave, Jean, und Étienne Wenger. 1996. «Communities of practice». 1996. <https://valencia-college.edu/faculty/development/teaching-learning-academy/documents/Community-ofPractice.pdf>.
- Manitius, Veronika, und Nina Bremm. 2021. «Kooperation von Wissenschaft, Praxis und Administration als Wissenstransferstrategie? Einblicke in ein Schulentwicklungsprojekt zu Schulen in sozialräumlichen benachteiligten Lagen in NRW». In *Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt «Potenziale entwickeln – Schulen stärken»*, herausgegeben von Isabell van Ackeren, Heinz Günther Holtappels, Nina Bremm, und Annika Hillebrandt-Petri, 107–26. Weinheim: Beltz Juventa. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4498867>.
- Nickolaus, Reinhold, Annette Gönnerwein, und Cordula Petsch. 2010. «Die Transferproblematik im Kontext von Modellversuchen und Modellversuchsprogrammen». *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 13 (1): 39–58. <https://doi.org/10.1007/s11618-010-0112-0>.
- Nickolaus, Reinhold, und Ursula Schnurpel. 2001. *Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung*. Herausgegeben von Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Bd. 1. BMBF Publik. https://www.bibb.de/dokumente_archiv/pdf/innovations-_und_transfereffekte_von_modellversuchen_in_der_beruflichen_bildung_band1.pdf.
- Otto, Johanna, Norbert Sendzik, Nils Berkemeyer, und Veronika Manitius. 2012. «Stärkung der Bildungsqualität durch Regionalisierung?» In *Governance von Schul- und Elementarbildung: Vergleichende Betrachtungen und Ansätze der Vernetzung*, herausgegeben von Monique Ratermann und Sybille Stöbe-Blossey, 193–211. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94241-4_14.
- Pant, Hans Anand, Miriam Vock, Claudia Pöhlmann, und Olaf Köller. 2008. «Offenheit für Innovationen. Befunde aus einer Studie zur Rezeption der Bildungsstandards bei Lehrkräften und Zusammenhänge mit Schülerleistungen». *Zeitschrift für Pädagogik* 54 (6): 827–45. <https://doi.org/10.25656/01:4379>.
- Poortman, Cindy L., Chris Brown, und Kim Schildkamp. 2022. «Professional Learning Networks: A Conceptual Model and Research Opportunities». *Educational Research* 64 (1): 95–112. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.1985398>.
- Reinders, Heinz, Hartmut Ditton, Cornelia Gräsel, und Burkhard Gniewosz, Hrsg. 2015. *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche*. 2., überarb. Aufl. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8>.
- Reinders, Heinz, Cornelia Gräsel, und Hartmut Ditton. 2015. «IX Praxisbezug Empirischer Bildungsforschung». In *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche*, herausgegeben von Heinz Reinders, Hartmut Ditton, Cornelia Gräsel, und Burkhard Gniewosz, 2., überarb. Aufl., 259–72. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_19.

- Schley, Thomas, R. Conrads, Dominique Dauser, Andreas Fischer, Thomas Freiling, M. Kohl, S. Lorenz, D. Reimann, und Astrid Saidi. 2022. «Bedingungen gelingender Lernortkooperationen im Kontext der Digitalisierung in der beruflichen Bildung (LoK-DiBB) – f-bb Forschungsinstitut Betriebliche Bildung». <https://www.f-bb.de/unsere-arbeit/projekte/bedingungen-gelingender-lernortkooperationen-im-kontext-der-digitalisierung-in-der-beruflichen-bildu/>.
- Schmid, Ulrich, Lutz Goertz, Julia Behrens, und Bertelsmann Stiftung. 2018. «Monitor Digitale Bildung: Die Weiterbildung im digitalen Zeitalter». <https://doi.org/10.11586/2018007>.
- Schrader, Josef, Marcus Hasselhorn, Petra Hetfleisch, und Annika Goeze. 2020. «Stichwortbeitrag Implementationsforschung: Wie Wissenschaft zu Verbesserungen im Bildungssystem beitragen kann». *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 23 (1): 9–59. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00927-z>.
- Spoden, Christian, Christian Bernhard-Skala, Jan Koschorreck, und Jan Rohwerder. 2022. «Transfer von Forschungsergebnissen zur Digitalisierung in die Bildungspraxis». <http://www.die-bonn.de/id/41542>.
- Stern, Thomas, und Helmut Jaberg. 2008. *Erfolgreiches Innovationsmanagement: Erfolgsfaktoren – Grundmuster – Fallbeispiele*. Wiesbaden: Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9546-9>.
- Universität Würzburg. 2018. «KOPROF – Konturen der Professionsentwicklung in der beruflichen Weiterbildung». Das Projekt «Konturen der Professionsentwicklung in der beruflichen Weiterbildung». 2018. <https://www.paedagogik.uni-wuerzburg.de/erwachsenenbildung/forschung/abgeschlossene-projekte/koprof/>.
- Universität Würzburg. 2020. «Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und beruflichen Weiterbildung». «Online-Seminare – Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und beruflichen Weiterbildung: Good Practices zur Digitalisierung in der Erwachsenenbildung». 2020. <https://www.paedagogik.uni-wuerzburg.de/digieb/online-seminare/>.
- Wößmann, Ludger, Vera Freundl, Elisabeth Grewenig, Philipp Lergetporer, und Katharina Werner. 2021. «Bildungspolitik zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen während und nach Corona – Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2021». *ifo Schnelldienst* 74 (09): 27–40. <https://www.ifo.de/publikationen/2021/aufsatz-zeitschrift/bildungspolitik-zur-bewaeltigung-gesellschaftlicher>.
- Ziegler, Birgit. 2006. «Transferstrategien und Transfermaßnahmen im Schulprogramm Lesen und Schreiben für alle (PLUS)». In *Innovation und Transfer – Expertisen zur Transferforschung*, herausgegeben von Reinhold Nickolaus, Birgit Ziegler, Marcus Abel, Carmen Eccard, und Renate Aheimer. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.