Forschungssynthesen im Metavorhaben Digi-EBF und Einführung in den Band

Research syntheses in the meta-project Digi-EBF and introduction to this volume

In der ersten Laufzeit des Metavorhabens Digitalisierung im Bildungsbereich (Digi-EBF, 2018-2023) sind 20 Forschungssynthesen entstanden, die unterschiedliche Themen der Digitalisierung in der Bildung behandeln. Der vorliegende Sammelband setzt sich mit den Forschungsprozessen auseinander, die die Entstehung der Forschungssynthesen begleitet haben. Damit nimmt er aus einer übergeordneten Perspektive heraus eine Einordnung der Methodik vor, reflektiert die Vorgehensweise, indem Herausforderungen, Auffälligkeiten oder gewählte Lösungswege diskutiert werden, und stellt entsprechende Lessons Learned auf der Arbeitsebene vor. Eine solche Reflexion erscheint umso notwendiger, da die Methodik der Forschungssynthesen ursprünglich im medizinischen Bereich entwickelt wurde und ihre Übertragung in die Bildungsforschung immer wieder Fragen aufwirft (Bedenlier et al., 2023), auch wenn die Forschung inzwischen Handbücher zum Verfahren und zu Standardisierungen für die Bildungsforschung beziehungsweise die Sozialwissenschaften allgemein vorgelegt hat (z. B. Wetterich & Plänitz, 2021; Gough et al., 2017; Petticrew & Roberts, 2006). Gleichzeitig ergibt sich in dem Projekt Digi-EBF der Vorteil, dass im Team unter ähnlichen Voraussetzungen an 20 Synthesen gearbeitet wurde, so dass unter Berücksichtigung des gewählten Reviewformats und des Projektrahmens grundsätzlich auch Aussagen zu wiederkehrenden Aspekten im Verfahren und besonderen Eigenheiten getroffen werden können. Darüber hinaus möchte der Band die erarbeiteten Forschungssynthesen auch in einen größeren Kontext einordnen und sie mit den Themen Wissenstransfer und Open Science in Verbindung bringen sowie auch Synthesearbeiten weiterer Metavorhaben vorstellen, die parallel zum Metavorhaben Digi-EBF Förderschwerpunkte im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unterstützt haben.

1. Das Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich

Seit einigen Jahren hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Metavorhaben eingerichtet, die begleitend zu den Förderprojekten übergeordnete Fragestellungen in einem Forschungsschwerpunkt beforschen und den Trans-

fer zwischen Bildungsforschung, Bildungspraxis und Bildungsadministration vorantreiben (BMBF, 2018). Das Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich ist im gleichnamigen Forschungsschwerpunkt des BMBF Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung angesiedelt. Innerhalb des Forschungsschwerpunkts begleitete Digi-EBF die Forschungsprojekte von zwei Förderlinien zu Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen (Digi I) und zur Gestaltung von Bildungsprozessen (Digi II) im Zeitalter der Digitalisierung. Für Digi-EBF-II (2024-2026) ist die Begleitung der Förderprojekte der dritten Förderlinie (Digi III) zu notwendigen Kompetenzen im Kontext der Digitalisierung geplant. Das Metavorhaben verfolgt die übergeordneten Ziele, die Forschung zu Bildung und Digitalisierung weiterzuentwickeln, sichtbar zu machen und im Zusammenwirken mit der Praxis zu gestalten. Zur Erreichung dieser Ziele arbeiten die Universität Duisburg-Essen (UDE), das Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (DIE), das DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation und das IWM -Leibniz-Institut für Wissensmedien zusammen. Diese Verbundstruktur ermöglichte insbesondere in der ersten Förderphase von Digi-EBF Fragestellungen entlang der gesamten Bildungskette - von der frühen Kindheit bis ins Alter - zu adressieren und die Förderprojekte in den jeweiligen Bildungssektoren zielgruppengerecht zu unterstützen.

Das Metavorhaben dieser ersten Förderphase gliederte sich in mehrere Tätigkeitsschwerpunkte, die zum einen als Dienstleistung für die Förderprojekte und zum anderen zum Erkenntnisgewinn für Forschung eingeordnet werden können. Mit der Begleitung und Unterstützung von 48 Förderprojekten ermöglichte Digi-EBF die Vernetzung der Forschenden untereinander sowie mit Akteuren aus Bildungspraxis und -administration. In regelmäßigen Themenworkshops und dem jährlichen EdTech Research Forum wurden Räume gestaltet, um sich zu inhaltlichen und methodischen Themen auszutauschen und über Möglichkeiten des Wissenstransfers zu reflektieren. Eine besondere Form des Austausches geschah in meist sektorspezifisch organisierten Dialogforen. Hier trafen sich Forschende und Praktiker:innen und diskutierten aktuelle Fragestellungen, Forschungsergebnisse und Bildungsanliegen sowie deren Implikationen. Das Metavorhaben förderte diesen Austausch bereits in den frühen Projektphasen mit der Annahme, dass das Zusammenwirken zwischen Bildungsforschung und Bildungspraxis als iterativer Prozess während der gesamten Projektlaufzeit verstanden werden muss (McKenney & Reeves, 2018).

Die Reflexion eines solchen Prozesses und somit der Anlage einer gestaltungsorientierten Bildungsforschung war ein weiterer Schwerpunkt, der in Digi-EBF adressiert wurde. Diese Reflexion fand gemeinsam mit den Forschenden aus den Förderprojekten zu möglichen grundlagenbasierten und zugleich anwendungsorientierten Forschungsstrategien statt. Zusätzlich wurden Handreichungen für eine gestaltungsorientierte Bildungsforschung (z.B. Spoden et al., 2022) und Instrumente zur Evaluation von digitalen Lernangeboten (Buntins et al., 2021) bereitgestellt und ein Themenheft herausgegeben, das sich mit unterschiedlichen Ansätzen von Bildungsforschung im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis bewegt (Kerres et al., 2022).

Der dritte Tätigkeitsschwerpunkt umfasste die Durchführung eigener Forschungsprojekte im Kontext von Bildung in der digitalen Welt. Unter anderem betraf dies die Erstellung von Forschungssynthesen, in denen aktuelles Forschungswissen zu relevanten Fragestellungen in den Bildungssektoren Frühe Kindheit, Jugend und Familie, Schulische Bildung, Berufliche Bildung, Lehrkräftebildung sowie Erwachsenen- und Weiterbildung strukturiert und pointiert zusammengefasst wurde. Die Ausdifferenzierung in die unterschiedlichen Sektoren ermöglichte die Beleuchtung der teils erheblichen Unterschiede in institutionellen Rahmenbedingungen, Konzepten, Gelingensbedingungen und Implikationen digitaler Bildung in diesen Sektoren. Die entstandenen Forschungssynthesen - die als Critical Reviews (Grant & Booth, 2009) angelegt wurden und in diesem Band methodisch reflektiert werden - geben einen Überblick über den internationalen Forschungstand zu diversen Themen in Bildung und Digitalisierung. Sie identifizieren zugleich aktuelle Forschungsbedarfe, unerforschte Themenfelder und Implikationen für die Praxis (Diekmann, 2022). Somit bieten die Reviews eigenständige empirische Forschungserkenntnisse, die einen Einfluss auf den wissenschaftlichen Diskurs haben können (Kerres et al., 2022). Darüber hinaus können sie nützlich für die Handlungspraktiken von beispielsweise Ausbildenden, pädagogischem Personal und politischen Akteuren sein (Heinemann et al., 2023). Um dieses Potenzial zu nutzen wurden die (textuellen) Ergebnisse zusätzlich in den oben beschriebenen Dialogforen zur Diskussion gestellt sowie in geeignete multimediale Darbietungsformen übersetzt - etwa als Podcast, Blogbeitrag oder Videointerview.

Da die Methodik von Forschungssynthesen in der Bildungsforschung insbesondere mit Blick auf bestimmte Reviewformate oder Auswertungen nicht automatisch mit den gleichen Standards arbeiten kann wie in der Medizin (vgl. auch Pigott et al., 2021), war ein weiteres wichtiges Ziel in Digi-EBF diese Forschungsmethodik zu erproben und ihre Herausforderungen zu bewerten, zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Die Arbeitsorganisation und Vorgehensweise in Digi-EBF eignete sich für diese Reflexion im besonderen Maße, da nicht nur mehrere Autor:innenteams und Bildungssektoren involviert waren, sondern der Forschungsprozess auch mehrere Male durchlaufen wurde. Neben methodischen Erkenntnissen sollten Erfahrungen gesammelt werden über die Anlage von Forschungssynthesen in der Kommunikation mit Bildungspraxis und die Möglichkeiten, Forschungswissen auf Basis von Forschungssynthesen nützlich für die Praxis zusammenzufassen. Der vorliegende Band begegnet somit den Zielen des Metavorhabens Digitalisierung im Bildungsbereich: Er fasst wichtige methodische Erkenntnisse aus dem Reviewprozess zusammen und beschäftigt sich mit den übergeordneten Fragen, wie Forschungssynthesen in der Bildungsforschung anzulegen sind und welchen Mehrwert sie für den Transfer mit der Bildungspraxis bieten können.

2. Forschungssynthesen im Metavorhaben Digi-EBF

Im Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich stellte, wie oben beschrieben, die Konzeption und Erstellung von 20 Forschungssynthesen zu Kernthemen der Digitalisierung in der Bildung über den gesamten Förderzeitraum eine der zentralen Aufgaben dar. An diesem Arbeitspaket beteiligten sich alle Verbundpartner und bildeten ein eigenes Reviewteam, das aus bis zu 13 Personen bestand (Koordinatorin, Informationswissenschaftlerin, Redakteurin des Deutschen Bildungsservers und Wissenschaftler:innen mit Zuständigkeiten für die jeweiligen Bildungssektoren). Die tatsächliche Personenzahl schwankte über die fünf Jahre hinweg aufgrund von jeweils etwas unterschiedlichen Zusammensetzungen pro Arbeitsphase an einem Reviewband. Das Reviewteam verteilte sich auf die beteiligten Verbundpartner mit den Aufgaben Koordination, Recherche und übergeordneter Transfer am DIPF und der jeweils fachspezifischen Expertise sowie Transfer am Learning Lab und dem Institut Arbeit und Qualifikation an der UDE, am DIE und am IWM. Eine Besonderheit des Forschungsprozesses war folglich seine Aufteilung in zentral und dezentral durchgeführte Arbeitsschritte. Zu ersterem gehörte die Abstimmung des methodischen Vorgehens und übergeordneter inhaltlicher Festlegungen (z.B. Oberthemen, untersuchte Zeiträume) und die Durchführung der Recherche und Transferarbeiten mit einem übergeordneten Charakter. Zu den dezentralen Arbeitsschritten zählte insbesondere die eigentliche Ausarbeitung der Reviews, wie z.B. das Screening der Literatur und die Analyse, aber auch der Transfer mit sektorenspezifischem Bezug und Fokussierung auf bestimmte Zielgruppen. Das gesamte Team kam mindestens im monatlichen Turnus zu Online- und gelegentlich zu ganztägigen Arbeitstreffen zusammen. Diese Treffen dienten der Gesamtorganisation, der Abstimmung gemeinsamer Punkte, der Diskussion der Methodik und der Besprechung inhaltlicher Erkenntnisse und der (Zwischen-)Ergebnisse. Letzteres ermöglichte es, zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Prozess Feedbackschleifen zu einzelnen Reviews einzubauen. Die Ausarbeitung der Reviews fand entweder in kleineren Autor:innenteams statt oder war zumindest noch einmal in jeweils institutsinterne Arbeitsprozesse und weitere Feedbackschleifen eingebunden. Auch für die Abstimmung und Durchführung der Recherche fanden zusätzlich zu den Besprechungen im gesamten Team pro Review noch mindestens fünf gesonderte Termine zwischen Autor:innen der Bildungssektoren und der Informationswissenschaftlerin statt.

Die Themenauswahl erfolgte in einem zweistufigen Verfahren. Zunächst wurde für jedes Set an Reviews – jeweils bestehend aus fünf Forschungssynthesen – ein Oberthema festgelegt, und innerhalb dieses Themenspektrums legten die im Projekt vertretenen Bildungssektoren anschließend eine präzise Fragestellung für ihren Bildungsbereich fest. Als Oberthemen wurden folgende Schwerpunkte ausgewählt: "Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung" (Bd. 1), "Organisationsentwicklung in Bildungseinrichtungen" (Bd. 2), "Lehren und Lernen mit digitale Medien" (Bd. 3) und "Die Bedeutung digitaler Medien

für soziales Lernen und Teilhabe" (Bd. 4). Diese vier Themen behandeln das Themenfeld Digitalisierung und Bildung aus unterschiedlichen Perspektiven und nehmen unterschiedliche Akteure und Akteurinnen in den Blick: Während Band 1 sich mit dem pädagogischen Personal befasst, werden in Band 2 Organisationsstrukturen und systemische Fragen in den Mittelpunkt gerückt, wohingegen sich Band 3 gezielt mit Lehr- und Lernprozessen beschäftigt und Band 4 schließlich die gesellschaftliche Perspektive des Lernens und Teilhabe an Lernprozessen einbezieht. Im schnelllebigen und sich stetig weiterentwickelnden Feld der Digitalisierung lässt sich auch mit dieser Vorgehensweise kein vollständiges Bild zur Bildung im digitalen Wandel zeichnen, aber zumindest konnte so ein Rahmen mit sich ergänzenden Blickwinkeln abgesteckt werden.

Im Rahmen des gemeinsam gewählten Oberthemas formulierten die Wissenschaftler:innen der einzelnen Bildungssektoren anschließend spezifische Fragestellungen, die ihrerseits in mehreren Arbeitsschritten entwickelt wurden. Eine Auflistung der Fragestellung mit Zuordnung zu den Oberthemen und Literaturangaben zu den Sammelbänden findet sich in Wilmers und Keller in diesem Band. Abbildung 1 zeigt, wie sich die Oberthemen im zeitlichen Verlauf mit den Förderlinien im Forschungsschwerpunkt entwickelten. Dabei wird auch bereits die zweite Förderphase von Digi-EBF einbezogen, die die Projekte der Förderlinie III begleiten soll. In dieser zweiten Förderphase wird die Auseinandersetzung mit Reviewverfahren im Themenfeld fortgesetzt.



Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich (Digi-EBF, 2018-2023 und Digi-EBF II, 2024-2026)

Abbildung 1: Darstellung der Forschungssynthesen in Digi-EBF und der Förderlinien im zeitlichen Verlauf

Geplanter Förderzeitraum ab 2025

Förderzeitraum: 2020-2025

Förderzeitraum: 2018-2022

3. Einführung in die Buchkapitel

Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit unterschiedlichen Aspekten von Forschungssynthesen und damit verwandten Themenbereichen. Das Buch setzt drei inhaltliche Schwerpunkte und behandelt zunächst ausführlich das in Digi-EBF angewandte Reviewverfahren, bezieht dann weitere Themen aus den Bereichen Open Science und Wissenstransfer mit ein und öffnet schließlich den Blick auf drei weitere BMBF-Metavorhaben, die sich ihrerseits mit Forschungssynthesen auseinandersetzen. Je nach Interessenlage lassen sich die Texte aber auch einzeln lesen. Zu diesem Zweck hat sich das Autor:innenteam dazu entschieden, relevante Informationen zum Projekt gegebenenfalls in den Texten zu wiederholen, beziehungsweise verschiedentlich auch mit Querverweisen zu arbeiten.

Der erste Schwerpunkt zur methodischen Auswertung des Reviewprozesses orientiert sich in der Anordnung der Kapitel am Ablauf der Entscheidungen, die zur Ausgestaltung einer Forschungssynthese getroffen werden, sowie den Arbeits- und Analyseschritten, die nacheinander – mitunter auch in sich überschneidenden Prozessen – stattfinden. Als erstes erfolgt eine Auseinandersetzung mit der Zuordnung "Critical Review", die für die 20 Forschungssynthesen in Digi-EBF als Reviewformat gewählt wurde. Der Beitrag von Annika Wilmers stellt dar, welche Vorgaben und Standards für dieses Verfahren benannt sind, aber auch welche Bandbreite sich in verschiedenen Anwendungen finden lässt. Dahinter steckt sowohl die Möglichkeit, mit einem Fokus auf eine kritische Auseinandersetzung im Themenfeld eine fundierte und gleichzeitig systematische Beschäftigung mit einer Fragestellung zu befördern als auch die Gefahr, Verzerrungen in der Interpretation zu generieren.

Das nächste Kapitel von Annika Wilmers und Carolin Keller setzt sich mit der Literaturrecherche auseinander und stellt dar, welche einzelnen Arbeitsschritte diesem Prozess im Projekt Digi-EBF zu Grunde lagen, um die Literatur zur jeweiligen Fragestellung so vollständig und genau wie möglich zu erfassen. Hierzu zählten unter anderem Datenbankabfragen, der Einsatz erweiterter Suchtaktiken und die Möglichkeit dynamischer Anpassungen im Suchverlauf. Dabei wird auch die Schwierigkeit skizziert, Begriffe der Bildungsforschung präzise in Suchabläufen zu fassen ein Umstand, der zudem in der Übersetzung von Suchabfragen erneut relevant wird. An diesen Beitrag schließt eine Datenbankanalyse von Carolin Keller und Tamara Heck an, die auf Grundlage der in Digi-EBF final ausgewählten Literatur untersucht, inwiefern die Auswahl an Datenbanken und die ausgewählten Kombinationen von Datenbanken das Auffinden von relevanter Literatur unterstützten. Hierfür sind neben der inhaltlichen Abdeckung auch die Suchfunktionen in den Datenbanken selbst entscheidend. Die hier durchgeführte, nachträgliche Rekonstruktion wird im Beitrag mit den Erfahrungswerten während der Projektlaufzeit abgeglichen. Ergänzt werden die Untersuchungen der Rechercheprozesse schließlich durch den Beitrag von Jens Röschlein, Thomas Oerder und Christoph Schindler, der aus Sicht des Fachportals Pädagogik neue Entwicklungen zur Umsetzung von Literaturrecherchen beschreibt. Denn mit der Zunahme von Literaturrecherchen für Forschungssynthesen im Fachportal stiegen auch die Anforderungen, die hieran gestellt wurden, beispielsweise um komplexe Suchanfragen zügig abbilden zu können. Das Fachportal Pädagogik hat hierauf mit verschiedenen Maßnahmen wie der Implementation einer "Profisuche" reagiert, und im Beitrag werden entsprechende Herausforderungen und Lösungswege u.a. am Beispiel der Literaturrecherchen in Digi-EBF diskutiert.

Der Beitrag von Anna Heinemann, Jan Koschorreck, Pia Sander, Annika Wilmers, Iris Nieding und Jens Leber analysiert und reflektiert den Screening- und Kodierprozess beispielhaft in den Bildungssektoren Frühe Kindheit, Jugend und Familie, Schulische Bildung sowie Erwachsenen- und Weiterbildung. Die Autor:innen diskutieren diesen Prozess anhand der Schritte Titel-, Abstract- und Volltextscreening sowie der Arbeit mit einem Kodierschema basierend auf mehreren Critical Reviews. Dabei zeigt der Beitrag unter anderem auf, wie man mit Hilfe von Bezugsmodellen das Screening und Kodieren der Literatur strukturieren kann und wie durch ein induktiv-deduktives Vorgehen im Screening- und Kodierprozess eine in Critical Reviews typischerweise offene Fragestellung systematisch bearbeitet werden kann. Der an das Kapitel anschließende Exkurs der Studierenden Chirine Ahmad, Lara Meneghinello und Louis Peters beleuchtet und diskutiert schließlich die Einsatzmöglichkeiten von Hilfskräften bei den einzelnen Prozessschritten.

Der zweite Schwerpunkt des Buches zu Open Science und zum Wissenstransfer öffnet die Perspektive über die eigentlichen Arbeitsprozesse einer Forschungssynthese hinaus und beschäftigt sich mit Fragen der Nachnutzung von Daten aus Forschungssynthesen, der Reproduzierbarkeit von Forschungssynthesen und Open-Science-Praktiken ebenso wie mit Implikationen für die Praxis und Fragen der Vermittlung von Erkenntnissen aus Forschungssynthesen. Zunächst erläutert der Beitrag von Nick Gerrit Hasche, Annika Wilmers, Carolin Keller, Sonja Bayer und Jens Röschlein das Verständnis von Forschungsdatenmanagement und Open Science, das der Idee von BMBF-Metavorhaben zu Grunde liegt und zeichnet dann an den beiden Beispielen der Forschungssynthesen in Digi-EBF und der Einspeisung von in Digi-EBF recherchierten Studien in einen Wissensgraphen konkrete Möglichkeiten der Datennachnutzung nach. Gleichzeitig werden auch die Schwierigkeiten diskutiert, die diesen Prozessen zu Grunde lagen, wie geringe Erfahrungswerte in der Datenablage aus Forschungssynthesen. Das nächste Kapitel von Jürgen Schneider und Tamara Heck baut hierauf auf und betrachtet die Problematik der Reproduzierbarkeit von Forschungssynthesen aus einer übergeordneten Perspektive, die den derzeitigen Forschungsstand zum Thema reflektiert und anhaltende Herausforderungen aber auch Lösungswege aufzeigt und dabei insbesondere auch deren Umsetzung in technische Anwendungen berücksichtigt.

Die zwei weiteren Beiträge in diesem Teil beschäftigen sich aus unterschiedlichen Perspektiven heraus mit der Frage, wie Ergebnisse der Forschungssynthesen neben ihrem Bezug zur Wissenschaft auch in die Praxis und Gesellschaft hineinwirken können. Das Kapitel von Jan Koschorreck und Angelika Gundermann untersucht, welche Rückschlüsse sich mit Blick auf Implikationen und Desiderate aus den vorangegangen Reviewarbeiten für den Bereich der Erwachsenen- und Weiterbildung ziehen lassen. Erkenntnisse aus allen vier Forschungssynthesen waren kompatibel zu Wissensbedarfen der Praxis, die in diesem Bildungssektor über Dialogveranstaltungen ermittelt wurden. Gleichzeitig stellt die Dynamik der technologischen Entwicklungen für die Erarbeitung von Implikationen und Forschungsdesideraten eine Herausforderung dar, weil sich manche technischen Entwicklungen in der Praxis deutlich schneller vollziehen als die wissenschaftliche Erarbeitung von Erkenntnissen in Forschungssynthesen. Abschließend reflektiert der Beitrag von Saniye Al-Baghdadi, Angelika Gundermann, Annika Wilmers, Jessica Kathmann, Carolin Anda und Michaela Achenbach Formate des Wissenstransfer, die im Zusammenhang mit den Ergebnissen aus den Forschungssynthesen in Digi-EBF und darüber hinaus im Metavorhaben erprobt worden sind. Er diskutiert Chancen und Herausforderung für gelingenden Transfer basierend auf den durchgeführten Transferaktivitäten und nimmt dabei bildungssektorspezifische Unterschiede sowie institutionelle Spezifika der beteiligten Leibniz-Institute in den Blick. Insbesondere betrachtet der Text die Rolle und Funktion von Online-Portalen und Online-Dialogen für den Wissenstransfer in Digi-EBF.

Der letzte Teil des Buches mit Beiträgen weiterer BMBF-Metavorhaben öffnet die Perspektive über das Metavorhaben Digi-EBF hinaus und versammelt Texte aus entsprechenden Projekten anderer Förderschwerpunkte. Diese Metavorhaben sind, bzw. waren ungefähr zeitgleich zu Digi-EBF mit Forschungssynthesen befasst und greifen in den Beiträgen zentrale Themen des Bandes auf und erläutern vor ihrem jeweiligen Hintergrund, wie mit verschiedenen methodologischen Fragen zu Forschungssynthesen und mit Fragen des Transfers umgegangen wurde.

Das Kapitel von *Ingeborg Jäger-Dengler-Harles*, *Monika Lindauer*, *Selina Kirschey* und *Christina Möller* reflektiert die Recherchestrategie, die im Metavorhaben ABIBA für eine Forschungssynthese zum Abbau von Bildungsbarrieren entwickelt wurde. Nachdem sich zeigte, dass die ursprünglich angelegte Literatursuche einerseits zu viele Treffer generierte und andererseits aber ein Weg gefunden werden musste, um eine breite begriffliche Vielfalt im Themenfeld adäquat abzubilden, gewann ein iteratives Vorgehen an Bedeutung. Gleichzeitig möchte der Text einen Beitrag zur Transparenz im Feld leisten, indem er die zu Grunde liegenden Recherchestrategien offen und ausführlich erläutert und damit auch nachfolgenden Forschungssynthesen in der Bildungsforschung als beispielhafte Matrix dienen kann.

Mit dem Umgang mit heterogenen Forschungsfeldern beschäftigt sich auch der Beitrag von Alexander Christ, der für das Metavorhaben Digitalisierung in der kulturellen Bildung erläutert, wie sich Textminingverfahren in zwei von vier Forschungssynthesen im Themenfeld Digitalisierung und kulturelle Bildung sinnvoll einsetzen ließen, um das Forschungsfeld strukturell zu erfassen. Zwei weitere Forschungsfra-

gen führten indes zu deutlich weniger Literaturtreffern und machten hier den Einsatz "klassischer" Reviewverfahren notwendig, um reliable und valide Ergebnisse zu erhalten. Diese Vorgehensweise illustriert zudem, dass sich die Methodik von Reviewverfahren sowohl an Gegebenheiten im Forschungsfeld ausrichten sollte als auch an aktuellen technischen Entwicklungen.

Der Beitrag von Katja Beck, Dieter Katzenbach, Sophia Laux, Angelika Mantel und Michael Urban reflektiert schließlich aus Sicht des Metavorhabens Inklusive Bildung die Rolle von BMBF-Metavorhaben als Akteure zwischen Bildungswissenschaft, -praxis und -politik. Dabei betonen die Autor:innen die Brokerage Funktion von Metavorhaben, die u.a. das Ziel verfolgt, Forschung zu rahmen, und sie verorten Transferarbeiten aus Metavorhaben in der aktuellen Debatte um Transfer in der Bildungsforschung. In diesem Kontext wird auch die Einbindung von Forschungssynthesen als Bestandteil von Metavorhaben diskutiert und die Möglichkeit aufgezeigt, Fragestellungen der Forschung über diesen Weg in einen internationalen Diskurs zu stellen und in die Praxis zu transferieren. Letzteres funktioniert indes nur mit einem zusätzlichen Arbeitsaufwand.

Mit diesem Bogen zurück zur Rolle von Metavorhaben innerhalb des BMBF-Rahmenprogramms sowie der Verortung von Forschungssynthesen als Teil einer solchen übergeordneten Aufgabenstellung schließt der Band auch gleichzeitig ab, der somit aus unterschiedlichen Blickwinkeln das Potenzial aufzeigt, das der Verknüpfung der Ebenen von Wissensgenerierung, Wissenstransfer und Forschungsunterstützung in Projektverbünden wie den Metavorhaben innewohnen kann.

Literatur

- Bedenlier, S., Buntins, K., Wilmers, A. & Kerres, M. (Hrsg.). (2023) Forschungssynthesen in der Mediendidaktik. Ansätze und Herausforderungen. Themenheft der Zeitschrift Medienpädagogik, Zeitschrift MedienPädagogik, 54. https://doi.org/10.21240/mpaed/54.X
- BMBF = Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018). *Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung*. https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/img/Rahmenprogramm%20empirische%20Bildungsforschung_barrierefrei_NEU(1).pdf
- Buntins, K., Kerres, M. & Heinemann, A. (2021). A scoping review of research instruments for measuring student engagement: In need for convergence. *International Journal of Educational Research Open*, 2(2). https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100099
- Diekmann, D. (2022). Praxisbericht: Mit Metavorhaben die Kommunikation und Kooperation zwischen Bildungsforschung und Bildungspraxis unterstützen. *bildungsforschung.org*, *2*. https://doi.org/10.25539/bildungsforschung.v0i2.899
- Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (2017). An Introduction to Systematic Reviews. 2. Auflage. Sage. Print.
- Grant, M. J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108. https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x
- Heinemann, A., Koschorreck, J., Wilmers, A., Sander, P. & Leber, J. (2023). Potenziale und Herausforderungen von Forschungssynthesen im Kontext der Digitalisierung im Bil-

- dungsbereich am Beispiel des Critical Reviews. Themenheft der Zeitschrift Medienpädagogik. MedienPädagogik, 54, 79–102. https://doi.org/10.21240/mpaed/54/2023.08.13.X
- Kerres, M., Sander, P. C. & Waffner, B. (2022). Zum Zusammenwirken von Bildungsforschung und Bildungspraxis: Gestaltungsorientierte Bildungsforschung als Ko-Konstruktion. bildungsforschung.org, 2. https://doi.org/10.25539/bildungsforschung.v0i2.935
- McKenney, S. & Reeves, T. C. (2018). Conducting educational design research. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315105642
- Petticrew, M. & Roberts, H. (2006). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. Blackwell Publishing.
- Pigott, T. D., Tocci, C., Ryan, A. M. & Galliher, A. (2021). Quality of Research Evidence in Education: How Do We Know? *Review of Research in Education*, 45(1), vii–xii. https://doi.org/10.3102/0091732X211001824
- Spoden, C., Bernhard-Skala, C., Koschorreck, J. & Rohwerder, J. (2022). Transfer von Forschungsergebnissen zur Digitalisierung in die Bildungspraxis. https://www.die-bonn.de/ id/41542
- Wetterich, C. & Plänitz, E. (2021). Systematische Literaturanalysen in den Sozialwissenschaften. Eine praxisorientierte Einführung. Verlag Barbara Budrich. https://doi.org/10.2307/j.ctv1n9dkb8