

Horvath, Kenneth

Bildungsforschung in schulischen Transformationsprozessen.

Herausforderungen und offene Fragen einer immersiven Forschungsstrategie – das Beispiel LemaS

Zeitschrift für Begabungsforschung und Talententwicklung : BeTa 2024 (1) 2, S. 6-27



Quellenangabe/ Reference:

Horvath, Kenneth: Bildungsforschung in schulischen Transformationsprozessen. Herausforderungen und offene Fragen einer immersiven Forschungsstrategie – das Beispiel LemaS - In: Zeitschrift für Begabungsforschung und Talententwicklung : BeTa 2024 (1) 2, S. 6-27 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-358520 - DOI: 10.25656/01:35852; 10.31244/beta.2024.02.02

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-358520>

<https://doi.org/10.25656/01:35852>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Kenneth Horvath

Bildungsforschung in schulischen Transformationsprozessen

Herausforderungen und offene Fragen einer immersiven Forschungsstrategie – das Beispiel LemaS

Zusammenfassung

Am Beispiel der immersiven Forschungsstrategie von LemaS diskutiert dieser Artikel Spezifika einer praxisorientierten Bildungsforschung im Kontext komplexer schulischer Transformationsprozesse. Die Hintergrundfolie zu den präsentierten Überlegungen bildet die Erwartungshaltung, dass schulische Bildung sich evidenzbasiert in grundlegenden Hinsichten verändern soll und die Bildungsforschung im Gegenzug praxisrelevant werden soll. Die mit LemaS angestrebte Veränderung hin zu einer inklusiven begabungs- und leistungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur bietet ein paradigmatisches Beispiel für diese Dynamiken. Für die Bildungsforschung ergeben sich aus dieser Gemengelage bedeutende Herausforderungen. Unter anderem verunmöglicht die Komplexität des Transformations- und Forschungsgegenstands eine schlichte Anwendung simplifizierender Rahmen zur Gestaltung und Bewertung von Forschungsprozessen und -ergebnissen. Der Artikel formuliert vor diesem Hintergrund drängende Fragen, denen sich die Bildungsforschung angesichts aktueller gesellschaftlicher Dynamiken widmen muss.

Schlagnworte: Transformation, Evidenz, Relevanz, Continuous Improvement, Begabungsförderung, LemaS

Educational research in school transformation processes

Challenges and open questions of an immersive research strategy – the example of LemaS

Abstract

Using the immersive research strategy of LemaS as an example, this article discusses the specifics of practice-oriented educational research in the context of complex school transformation processes. The background to the considerations presented is the expectation that school education should change in fundamental ways based on evidence and that educational research should in turn become relevant to practice. The change towards an

inclusive school and teaching culture that fosters talent and performance that LemaS aims to achieve is a paradigmatic example of these dynamics. This mixed situation poses significant challenges for educational research. Among other things, the complexity of the subject of transformation and research makes it impossible to apply simplistic frameworks for the design and evaluation of research processes and results. Against this background, the article formulates urgent questions that educational research must address in view of current social dynamics.

Keywords: Transformation, evidence, relevance, continuous improvement, gifted education, LemaS

1. Einleitung

Die Etablierung einer begabungs- und leistungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur bedeutet einen herausfordernden und vielschichtigen Veränderungsprozess (Weigand et al., 2024). Der Forschungsverbund LemaS strebt an, einen an diesem Ziel orientierten schulischen Transformationsprozess forschend zu begleiten. Aus dieser Aufgabe ergeben sich vielfältige und grundlegende Fragen, die von methodologischen Aspekten der Gestaltung und Bewertung von Forschungsprozessen bis zur angemessenen Rollenbestimmung empirischer Forschung im Verhältnis zu Praxis und Politik reichen. Diese Fragen sind weit über LemaS hinaus von Bedeutung – sie stellen sich in gleicher oder ähnlicher Form in allen Wissenschaft-Praxis-Kooperationen, die auf grundlegende Veränderungen schulischer Bildung abzielen (Holzer et al., 2024). Am Beispiel der Forschungsstrategie des Forschungsverbundes LemaS fokussiert der vorliegende Artikel die methodologischen Facetten dieser Problematik.

Die Ausführungen in diesem Artikel sind als Annäherungen an Problemstellungen zu verstehen, die über die bisherige Laufzeit von LemaS an Kontur gewonnen haben. Ausgangspunkt der präsentierten Überlegungen ist die Beobachtung, dass Forschungsaktivitäten in LemaS erstens ihrem Anspruch nach dialogisch bis partizipativ ausgerichtet sind und andererseits überwiegend eng mit anderen Aufgaben in Netzwerken und Inhaltsclustern verwoben sind. Diese Ausrichtung reagiert auf den Anspruch, dass die Bildungsforschung („endlich“) „mehr Praxisrelevanz“ entwickeln solle, um der pädagogischen Praxis evidenzbasierte Veränderungsprozesse zu ermöglichen. Diese Erwartungshaltung spielt für LemaS wie auch für vergleichbare Konsortien und Initiativen eine prägende Rolle (etwa rund um die Mega-Schlagworte der Digitalisierung oder der Chancengleichheit): Bildungsforschung und Bildungspraxis sollen in einen kollaborativen Austausch auf Augenhöhe kommen – eine sonst übliche Distanz zwischen Forschung und anderen Akteur:innen weicht Prozessen der aktiven Aushandlung und Auseinandersetzung.

Eine (auf den ersten Blick unter Umständen kontraintuitive) Kernthese dieses Artikels ist, dass diese Verschiebung in Richtung kollaborativer oder partizipativer Forschungsprozesse auch aus einer methodologischen Perspektive vorteilhaft ist, weil Bildungsforschung nur durch Dialog und aktive Involvierung den Anforderungen gerecht werden kann, die sich aus komplexen Gegenständen wie der Entwicklung ei-

ner begabungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur ergeben. Ein solcher Gegenstand macht erforderlich, dass Forschung aktiv ihre *komplexe Innenposition* (Boltanski, 2010; Horvath et al., 2023) im Verhältnis zur schulischen Bildung wahrnimmt und einen produktiven Umgang mit ihr sucht. Es geht darum, auf Basis von in realen Situationen verankerten Forschungsprozessen Erkenntnisse zu generieren, die ihrerseits anschlussfähig an Handlungsprobleme des schulischen Alltags gemacht werden können – und so eine grundlegende Veränderung hin zu einer inklusiven Potenzialorientierung in Schule und Unterricht zu ermöglichen.

Die engen Bezüge zwischen Forschung und Praxis in LemaS führen zu Forschungssituationen, die in diesem Artikel versuchsweise als *immersiv* bezeichnet werden. Die folgenden Ausführungen haben zum Ziel, diese Konstellation zu reflektieren und methodologisch einzuordnen. Immerhin folgen aus dieser Konstellation bedeutende Herausforderungen und offene Fragen für die Bildungsforschung. Der Artikel fasst dazu Beobachtungen und Erfahrungen aus der bisherigen Arbeit in LemaS zusammen und leitet daraus Diskussionsimpulse ab.

Der Artikel beginnt in Abschnitt 2 mit einer knappen Darstellung der Forschungsstrategie von LemaS. Abschnitt 3 diskutiert gegenwärtige Dynamiken im Bildungsfeld, die für das Verständnis dieser Forschungsstrategie wichtig sind. Abschnitt 4 bespricht die Implikationen von Transformations- und Forschungsgegenständen, die von mehreren Komplexitäten geprägt sind, für die Gestaltung von Forschungsprozessen. Die Diskussion mündet in Abschnitt 5 in eine Reihe von Fragen, vor denen die Bildungsforschung angesichts aktueller Entwicklungen steht.

Dieser Argumentationsgang verläuft konträr zur üblichen Vorgehensweise, zunächst Gegenstand und Ziele zu formulieren, dann wichtige Rahmenbedingungen zu benennen und schließlich ein methodisches Vorgehen zu definieren. Diese Umkehrung bringt zum Ausdruck, dass die im Artikel aufgeworfenen Fragen aus der Arbeit in LemaS hervorgegangen sind – die Reihenfolge der Darstellung folgt insofern ihrer Genese. Das Ziel des Artikels besteht entsprechend auch explizit nicht darin, abschließende Antworten zu geben – viel eher geht es darum, eine Debatte zu eröffnen. Exemplarisch umrissen wird der Diskussionsbedarf anhand der Frage, welche Formen der Bewertung von Forschungsprozessen und -ergebnissen den trotz vielfältiger Kritik bis heute wirkmächtigen sogenannten *Goldstandard* ablösen können.

2. Immersives Forschen?

Eine Skizze der LemaS-Forschungsstrategie

Übergeordnetes Ziel des Forschungsverbunds LemaS ist es, zu einer nachhaltigen Verankerung einer inklusiven begabungs- und leistungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur in der Breite der deutschen Schullandschaft beizutragen (Fischer et al., 2024). Diese Zielsetzung impliziert einen mehrschichtigen und mehrdimensionalen Wandel, der Veränderungen auf verschiedenen Ebenen des Schulsystems ebenso umfasst wie die Etablierung neuer Formen der Kooperation zwischen Bildungsforschung,

-politik und -praxis. Die Strategien und Aktivitäten, mit denen diese Zielsetzung verfolgt wird, sind andernorts umfassend beschrieben und können hier nur umrissen werden (Weigand et al., 2020, 2022, 2024).

Dreh- und Angelpunkt der zweiten Phase (2023–2027) von LemaS (LemaS-Transfer) ist ein Multiplikator:innenmodell. In der ersten LemaS-Phase (2017–2023) involvierten Lehrkräften wird in diesem Modell die Schlüsselrolle zugeschrieben, über ihre Aktivität in Schulnetzwerken zur Verbreitung der LemaS-P³produkte beizutragen. Der Forschungsverbund ist zum einen in Inhaltscluster organisiert, die in Qualifizierungs- und Professionalisierungsformaten verschiedene Themen- und Problembereiche (u. a. Schulentwicklung, fachübergreifendes selbstgesteuertes Lernen, MINT, Sprachen) abdecken; zum anderen werden über die Arbeit von fünf Regionalzentren die Multiplikator:innen wissenschaftlich begleitet. Die 16 an LemaS beteiligten Hochschulen sind neben diesen Tätigkeiten in Inhaltsclustern und Regionalzentren alle an Forschungsaktivitäten beteiligt.

Diesem komplexen Aufgabenmix entsprechend sind Wissenschaftler:innen in LemaS in verschiedenen Rollen aktiv – entwickelnd, begleitend und forschend (Weigand et al., 2024). Der Schwerpunkt dieses Artikels liegt auf dem Bereich der Forschung, der aber schon allein aufgrund der verwobenen Struktur des Forschungsverbunds nicht isoliert von Entwicklungs-, Professionalisierungs- und Transferaktivitäten betrachtet werden kann.

Die Forschungsstrategie von LemaS wurde im Umgang mit den vielfältigen und auch spannungsreichen Ansprüchen und Anforderungen erarbeitet, die sich aus diesem Gefüge ergeben. Für die Ausrichtung der Forschung in der 2. Phase war das Anliegen leitend, die Potenziale zu nutzen, die sich aus der engen Kooperation mit und der Einbindung von Lehrkräften und Schulleitungen ergeben, und zwar sowohl für Forschungs- als auch für Transformationsprozesse. Diese Vorteile waren in der 1. Phase deutlich geworden. Sie umfassen Aspekte wie die Ermöglichung vertrauensvoller Kooperationsverhältnisse zwischen Wissenschaft und Praxis oder die nachhaltige Verankerung tiefgreifender Veränderungen in beteiligten Schulen (von Leitbildern bis Unterrichtspraktiken) ebenso wie forschungsstrategische Potenziale, die sich aus der Dichte und Vielfalt von Bezügen zu beteiligten Akteur:innen ergeben. Methodologisch ergeben sich hier wichtige Impulse für die Steigerung der Validität und Kohärenz wie auch der Relevanz empirischer Forschung. Es stellen sich aber auch grundlegende Fragen zur Verortung eines solchen Forschungsstils im Verhältnis zu traditionellen Perspektiven und Grenzziehungen der empirischen Bildungsforschung. Der Annäherung an diese Fragen dienen die Ausführungen in diesem Artikel.

Im Zentrum der folgenden Überlegungen steht das Argument, dass sich Forschungsaktivitäten in LemaS durch ihren prononciert immersiven Charakter auszeichnen. Immersiv wird als Arbeitsbegriff vorgeschlagen, um Forschungssituationen zu bezeichnen, die sich durch vier Merkmale auszeichnen: erstens durch den *Anspruch*, eine partizipative Ausrichtung von Forschungsaktivitäten zu realisieren; zweitens durch die *Einsicht*, dass Bildungsforschung einen reflektierten und produktiven Umgang damit

finden muss, dass sie immer schon Teil ihres Gegenstandsbereichs ist; drittens durch den *Umstand*, dass Forschungsvorhaben in Transformationsvorhaben zwangsläufig mit anderen Aktivitäten (in LemaS vor allem Netzwerkbegleitung, Professionalisierung, Dialog mit verschiedenen Akteursgruppen) verwoben sind; und viertens durch die spezifischen (methodologischen wie organisatorischen) *Herausforderungen*, die sich vor diesem Hintergrund ergeben. Diese Herausforderungen haben mit der Frage der Eigenständigkeit von Forschung und mit der Notwendigkeit der wissenschaftlichen Rigorosität ebenso zu tun wie mit praktischen Aufgaben der Gestaltung eines Dialogs auf Augenhöhe in einem polarisierenden Themenfeld wie jenem der Begabungsförderung.

Die Kennzeichnung als immersiv und nicht als partizipativ soll unterstreichen, dass es um mehr geht als um die Beteiligung von Praktiker:innen an verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses. Zum einen gilt es, die immer schon gegebene eigene Verwobenheit der Forschung mit ihrem Feld und ihrem Gegenstand aktiv anzuerkennen und methodologisch zu veranschlagen. Zum anderen soll die Kennzeichnung als immersiv aber auch die Herausforderungen zum Ausdruck bringen, die mit einem ausgeprägten Näheverhältnis von Wissenschaft und Praxis einhergehen – beispielsweise was die Möglichkeit betrifft, auf kritische Distanz zu etablierten Praktiken und Sichtweisen zu gehen und diese auf Basis empirischer Forschung zu hinterfragen und herauszufordern.

Aus wissenschaftstheoretischer und methodologischer Perspektive markiert ein solcher immersiver Charakter eine Problemstellung, die alles andere als trivial ist. Unter anderem ergeben sich Fragen der wissenschaftlichen Qualitätssicherung. Lange herrschten hier Vorstellungen der Autonomie und der Distanzierung von Forschung im Verhältnis zu Praxiskontexten vor. Dem stehen epistemologische Perspektiven gegenüber, die einen unmittelbaren Bezug zu Praxiskontexten ganz im Gegenteil als Voraussetzung valider Wissensproduktion und wissenschaftlicher Qualität sehen (Gutiérrez & Penuel, 2014; Unger, 2014; Vanderlinde & van Braak, 2010). LemaS bietet einen guten Anlass für eine epistemologische Auseinandersetzung mit der Frage, wie Bildungsforschung in diesem Spannungsfeld zu einem angemessenen Verständnis und einer produktiven Gestaltung der eigenen komplexen Innenposition (Boltanski, 2010) kommen kann.

Klar ist, dass eine immersive Ausrichtung Wege der methodologischen Kontrolle – der Distanzierung, Reflexion und Einordnung – erfordert. Die Balance aus Immersivität und Reflexivität wird in LemaS über eine an vier Aspekten ausgerichtete übergreifende Forschungsstrategie angestrebt:

(1) Das erste Schlüsselement der LemaS-Forschungsstrategie liegt in der Diversität an beteiligten Forschungsperspektiven – disziplinär, theoretisch, methodologisch und methodisch. Diese Pluralität ergibt sich als zwingende Anforderung aus der Komplexität des Gegenstands (in diesem Fall: eine begabungs- und leistungsfördernde Schul- und Unterrichtskultur), aber eben auch als eine Form der potenziellen methodologischen Distanzierung und Perspektivierung von Forschungsaktivitäten, von denen jede

für sich genommen in dichten Praxisbezügen steht. Diese Diversität ist eine wichtige Reflexionsressource. Sie birgt aber ihrerseits Herausforderungen, weil jede der in LemaS vertretenen wissenschaftlichen Ansätze durch je eigene Forschungskulturen, Qualitätsstandards, präferierte Publikationsformen etc. geprägt ist. Forschung an den LemaS-Hochschulen ist notwendig an den in diesen diversen wissenschaftlichen Teilfeldern etablierten Kriterien und Prinzipien ausgerichtet. Es kann daher – und das ist, wie im Folgeabschnitt thematisiert wird, nur scheinbar eine Selbstverständlichkeit – keinen einzelnen übergreifenden Goldstandard geben, an dem sich einzelne Forschungsvorhaben in LemaS orientieren.

Die Grundidee kommt im Bild vom LemaS-Mosaik zum Ausdruck: Viele an den jeweiligen Wissenschaftsfeldern und -kulturen orientierte Forschungsarbeiten ergeben in ihrem Zusammenspiel ein größeres Ganzes. Die Forschungsstrategie von LemaS im Singular zielt in diesem Sinne auf die gemeinsame Stoßrichtung und den gemeinsamen Rahmen ab, in dem Forschende an den 16 beteiligten Hochschulstandorten mit diversen thematischen, methodischen und theoretischen Schwerpunkten aktiv sind.

(2) Die dezentrale Spezialisierung und methodische Vielfalt von Forschungsvorhaben ist daher auch immer kombiniert zu denken mit dem zweiten strategischen Schlüsselement der übergreifenden LemaS-Forschungsstrategie: der Integration von Erkenntnissen aus diesen diversen Forschungszusammenhängen. Diese Integration (quasi der gemeinsame Rahmen des Mosaiks) wird in LemaS auf vier Arten organisiert: (1) über die Arbeit an sechs übergeordneten leitenden Forschungsfragen, von denen keine von einem einzelnen Standort oder Forschungsteam isoliert beantwortbar ist, (2) über die Arbeit an gemeinsamen Forschungsgegenständen – allen voran dem in Abschnitt 4 besprochenen Leitgegenstand von LemaS, (3) über das Einhalten geteilter Spielregeln, die etwa den Umgang mit Praxispartner:innen oder beteiligten Schulen betreffen, und (4) über eine gemeinsame Forschungsinfrastruktur (etwa Datenbanken und Vorgaben zum Forschungsdatenmanagement).

(3) Ein drittes Schlüsselement kann als Teil der geteilten Forschungsinfrastruktur interpretiert werden: Die Forschungsarbeiten an einzelnen Hochschulen und in einzelnen Arbeitsbereichen von LemaS werden durch eine standortübergreifende Begleitforschung gerahmt, die eine Grundlage zur Verortung, Erweiterung und Vertiefung von Befunden aus den diversen immersiven Forschungsaktivitäten bildet. Die zentralen Elemente dieser Begleitforschung sind ein längsschnittlich angelegter Survey unter an LemaS beteiligten Schulleitungen, Multiplikator:innen und Lehrkräften sowie Fokusgruppenformate, die selbst „immersiv“ als integrale Bestandteile von LemaS-Veranstaltungen (z. B. Netzwerktreffen oder Qualifizierungsformaten) gestaltet sind.

(4) Als viertes Schlüsselement der Forschungsstrategie von LemaS ist schließlich der eng mit dem immersiven Charakter zusammenhängende Anspruch der partizipativen Ausrichtung von Forschungsaktivitäten zu nennen. Ein auf Kollaboration, Dialog und Teilhabe abzielender Forschungsstil ist immer auch eine Frage der professionellen Haltung, der gegenseitigen Wertschätzung. Für den Kontext dieses Artikels ist aber entscheidend, dass die Leitlinie der partizipativen Ausrichtung nicht primär moralisch

begründet ist. Sie ergibt sich ebenso als methodologisches Erfordernis aus dem Gegenstand und den Anliegen, mit denen LemaS befasst ist (siehe Abschnitt 4).

So verspielt das Bild vom Mosaik klingen mag, spiegelt es eine spezifische Konfiguration wider, die symptomatisch für aktuelle politische und gesellschaftliche Entwicklungen ist. Im Folgenden soll nachvollziehbar gemacht werden, inwiefern diese forschungsstrategische Ausrichtung als Antwort auf die spezifische Situation verstanden werden kann, in der LemaS als ambitioniertes Transformationsvorhaben über die Jahre Gestalt angenommen hat.

3. Immersive Forschung im Spannungsfeld von Evidenzbasierung und Praxisrelevanz

3.1 Ausgangslage: die Forderung nach Evidenz und Relevanz

Die Forschungsstrategie von LemaS ist vor dem Hintergrund expliziter Forderungen zu sehen, dass die Bildungsforschung mehr Praxisrelevanz entwickeln soll. Dieser Anspruch ist seit Mitte der 2010er Jahre in Deutschland unüberhörbar geworden. Ausdruck gefunden hat er beispielsweise vor bald zehn Jahren in der KMK-Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring¹, im darauf aufbauenden gemeinsamen Positionspapier der Landesinstitute und Qualitätseinrichtungen der Länder² sowie im Rahmenprogramm Empirische Bildungsforschung des BMBF³. Die Diagnose der fehlenden Relevanz der Bildungsforschung wird mit der Erwartung einer Kooperation auf Augenhöhe und der Forderung nach partizipativen Forschungsprozessen gekoppelt. Diese Kopplung von Relevanz und Partizipation ist bei näherer Betrachtung weniger selbst-evident ist, als es auf den ersten Blick scheinen mag; vielmehr markiert sie für die Bildungsforschung ein methodologisches Spannungsfeld (siehe dazu Abschnitt 4).

Jenseits jüngerer bildungspolitischer Problematisierungen ist die Debatte um die Praxisrelevanz wissenschaftlicher Forschung alles andere als neu – sie markiert eine zentrale Facette des größeren Themas des Verhältnisses von Wissenschaft und Praxis (Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007; Meseth & Proske, 2018; Snow, 2016; Vanderlinde & van Braak, 2010). In verschiedenen Begriffen und mit unterschiedlichen Zuspitzungen kocht sie seit Jahrzehnten immer wieder hoch (Böhme et al., 2018; Dewe & Radtke, 1993; Hofbauer, 2018). Bei allen Kontinuitäten und Parallelen, die sich durch die Konjunkturen dieser Diskussionen durchziehen, ist die aktuelle Situation aber doch in wichtigen Hinsichten neuartig.

Als vielleicht wichtigstes Merkmal der heutigen Situation ist die lange Geschichte der Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Wissenschaft und pädagogischer Praxis

1 https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_11-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring.pdf, abgerufen am 29.09.2024.

2 https://bildung-rp.de/fileadmin/user_upload/bildung-rp.de/pl/Newsletter/2018/8/12/Positionspapier_Transfer_31.10.18.pdf, abgerufen am 29.09.2024.

3 <https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/de/211.php>, abgerufen am 29.09.2024.

selbst zu nennen. Jede aktuelle Diskussion dieser Fragen begibt sich in ein Geflecht aus bereits bestehenden Problematisierungen und Deutungsangeboten. Einerseits impliziert das einen reichhaltigen Schatz an Erkenntnissen theoretischer wie empirischer Art. Andererseits sind aufgrund dieser langen Entwicklungslinien aber auch Pfadabhängigkeiten wirksam, die zur Einengung von Fragestellungen und Forschungszugängen führen können. Mit Blick auf die LemaS-Forschungsstrategie ist das Bestreben, solche unproduktiven Verkrustungen zu vermeiden oder aufzubrechen, eines unter mehreren Argumenten für die gezielte Diversifizierung von wissenschaftlichen Perspektiven im Forschungsverbund.

3.2 Das „Goldstandard“-Modell und seine Probleme

Die derzeit folgenreichste dieser Entwicklungslinien mit Verkrustungspotenzial entspinnt sich rund um das Schlagwort der Evidenzbasierten Praxis (EBP), das seit gut drei Jahrzehnten Diskurse um die Neugestaltung schulischer Bildung prägt (Hargreaves, 1997; Parkhurst, 2017). Dieses Schlagwort steht stellvertretend für ein ganzes Dispositiv, das auf mehreren Ebenen Spuren im Bildungsfeld hinterlassen hat, die für den LemaS-Kontext relevant sind – nicht zuletzt hinsichtlich der Gestaltung und Bewertung immersiver Forschungspraktiken.

Die erste und allgemeinste dieser Spuren liegt in der doppelten Erwartungshaltung, dass Politik und Praxis auf empirischer Evidenz fußen sollen und empirische Forschung sich im Gegenzug auf Probleme mit unmittelbarer Bedeutung für Politik und Praxis konzentrieren und über die Identifikation von Effektstärken Maßnahmen vergleichend bewerten soll (Biesta, 2010; Simpson, 2017, 2019b). Der Begriff der Empirie wird dabei eng gefasst: Randomized Controlled Trials bzw. experimentelle Designs sind aus diesem Blickwinkel der sogenannte Goldstandard wissenschaftlicher Fundierung (Hanley et al., 2016; Styles & Torgerson, 2018). Andere Designs der empirischen Forschung werden nicht prinzipiell als wert- oder sinnlos betrachtet, aber als diesem Goldstandard gegenüber defizitär und unvollständig bewertet (Phillips, 2019; Thomas, 2016). Als metaphorischer Anker dienen dieser Wertung jene Formen der medizinischen Forschung, in denen es um die Wirksamkeit einzelner Behandlungsmethoden geht, wobei auch diese Metapher noch einmal eng auf Wirkungsforschung zugespitzt wird – andere Aspekte wie Nebenwirkungen bleiben ausgeblendet (Zhao, 2017). Methodisch geht die Engführung auf (quasi-)experimentelle Designs mit einer starken Privilegierung quantitativer Forschung einher. Qualitativen Methoden wird, wenn überhaupt, eine randständige Rolle beispielsweise für frühe explorative Projektphasen zugeschrieben.

Das Programm der Evidenzbasierung hat deutliche institutionelle Folgen entwickelt. Unter anderem ist es eine wichtige Grundlage für den Ausbau der empirischen Bildungsforschung in Deutschland über die letzten drei Jahrzehnte gewesen. Die Verstrickung dieser Institutionalisierung mit dem bildungspolitischen Steuerungsmodell rund um Vorstellungen eines Goldstandards hat dabei für eine Zeit zu entsprechenden methodologischen Schwerpunktsetzungen geführt. In den letzten Jahren ist aber

eine zunehmende Anerkennung der unausweichlichen methodologischen Pluralität bildungswissenschaftlicher Forschung festzustellen, die sich beispielsweise in Tagungsprogrammen oder in der Zusammensetzung von Forschungsverbünden wie LemaS bemerkbar macht.

Die Vorstellung einer eindimensional-hierarchischen Bewertung der Güte und Aussagekraft wissenschaftlicher Forschung ist dieser Pluralisierung zum Trotz nach wie vor wirkmächtig, beispielsweise rund um einige Clearing Houses, die Forschungsbefunde zu bildungsrelevanten Themen aufbereiten und den Grad der wissenschaftlichen Absicherung von Maßnahmen einzuschätzen versuchen (Clearing Houses verstehen sich als Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis, die den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand zusammenfassen und in zugänglicher Form aufbereiten). Die grundlegende Forderung nach Evidenzbasierung hat zudem faktische Wirksamkeit über die Einführung neuer Bewertungs- und Steuerungsformen im Bildungswesen entfaltet (Brightman & Gutmore, 2002). An erster Stelle zu nennen sind hier Leistungsvergleichsstudien nationalen und internationalen Zuschnitts (Auld & Morris, 2016; Cowen, 2019; Robertson, 2021; Seitzer et al., 2021).

Für die empirische Forschung stellen diese Studien ein reichhaltiges Repertoire an Bezugswissen und Instrumenten dar (Elliott et al., 2019). Sie bedeuten aber auch, dass Bildungsforschung zwar über Leistungsvergleichsstudien oder mediale Debatten spürbar Teil des pädagogischen Alltags geworden ist, aber gewissermaßen nur aus der Ferne und nicht auf die Situationen und Handlungsprobleme bezogen, wie sie sich im Schulalltag real ergeben. Denn: Immersiv kann Forschung, die diesem Paradigma folgt, nur in einem sehr beschränkten Sinn sein. Im Gegenteil wird eine Verzahnung von Forschung und Praxis zu einem methodologischen Problem, insofern sie der Idealvorstellung von Laborbedingungen und kontrollierter experimenteller Situationen zuwiderläuft. Das Wissenschaftsbild ist eines, das auf Distanzierung und die Einnahme einer (wenn auch engagierten) Außenposition im Verhältnis zu Politik und Praxis hinausläuft (Hanley et al., 2016; Latour, 2004; Latour & Woolgar, 1986; Styles & Torgerson, 2018; Thomas, 2016). Berührungspunkte zur Praxis ergeben sich höchstens an den Rändern des eigentlichen Forschungsprozesses, etwa bei der Formulierung einer Fragestellung oder der Dissemination von Befunden.

Immersive Forschung bleibt gerade wegen der Spannung, in der sie zum Goldstandard-Modell steht, von diesem nicht unberührt. Immerhin hat dieses Modell dazu geführt, dass Standards zur Bewertung von Forschungsprozessen und -ergebnissen etabliert wurden, denen eine nah im und am Berufsfeld aktive Bildungsforschung nicht entsprechen kann – und aus Rigiditäts- und Kohärenzgründen auch nicht entsprechend sollte.

So folgenreich das Goldstandard-Modell der Evidenzbasierung war, so vielstimmig und tiefgreifend war (und ist) die Kritik an ihm (Phillips, 2019; Simpson, 2018; Thomas, 2016). Neben der Komplexität und der Nicht-Technologisierbarkeit von Bildungsprozessen spielt das Verhältnis von wissenschaftlichen und pädagogisch-praktischen Wissensordnungen und die Anerkennung der unausweichlichen komplexen

Innenposition der Bildungsforschung eine Schlüsselrolle für diese Debatte (Biesta, 2010; Horvath et al., 2023). Das unausweichliche Spannungsverhältnis von „wissenschaftlichem“ und „praktischem“ Wissen ist auch ein Ausgangspunkt für die Ernüchterung und den „Frust“ (Yurkofsky et al., 2020), der einer an der Idee des Goldstandards ausgerichteten Bildungsforschung im Praxisfeld begegnet (Bjerg Petersen et al., 2014; Kvernbekk, 2019).

Im wissenschaftlichen Feld wird in kritischen Stellungnahmen unter anderem die fehlende Übertragbarkeit von (häufig simplifizierenden) Modellen und Vorstellungen aus der medizinischen Forschung in das Bildungsfeld hervorgehoben (Simpson, 2019a; Zhao, 2017). Diese Kritik kann nicht als Sophisterei oder methodologische Pedanterie abgetan werden. Die einseitige Orientierung am Goldstandard-Modell kann ernsthafte Folgen haben – Beispiele sind das erhöhte Verletzungsrisiko von Frauen bei Verkehrsunfällen (aufgrund von Laborbedingungen, die nur den männlichen Körper antizipiert hatten) und – aus dem Feld der Medizin – Beispiele wie lange Jahre übersehene ernsthafte Nebenwirkungen von Medikamenten für bestimmte Bevölkerungsgruppen (nach Alter, „Ethnie“ oder Geschlecht) bis hin zu höheren Sterblichkeitsraten von Frauen bei Herzinfarkten und anderen Erkrankungen (Criado-Perez, 2019). Diese lange übersehenen (oder treffender: ausgeblendeten) Zusammenhänge sind das Resultat einer einseitigen methodologischen Ausrichtung und Bewertung von Forschung. Die sich aus einer solchen Engführung ergebenden Risiken sind auch im Bildungsfeld ernst zu nehmen.

3.3 Von Evidenzbasierung zu Continuous Improvement

Die Kombination aus innerwissenschaftlicher Kritik und einer deutlichen Ernüchterung in anderen Handlungsfeldern hat der Entwicklung von einer ganzen Reihe alternativer Ansätze und Perspektiven einer „verbesserungsorientierten“ Praxisforschung Auftrieb gegeben (Yurkofsky et al., 2020). Prominente Beispiele sind Design-Based Research (Barab & Squire, 2004; Reinmann, 2005; The Design-Based Research Collective, 2003), Research-Practice Partnerships (Coburn & Penuel, 2016), Lesson Studies (Yoshida et al., 2021) oder Networked Improvement Communities (Bryk, 2015). Yurkofsky et al. (2020) fassen diese Ansätze unter dem Label der „Continuous Improvement Studies“ (CIS) zusammen. Gemeinsam ist diesen Ansätzen das Anliegen, Schule und pädagogische Praxis forschungsfundiert grundlegend zu verändern (buchstäblich: zu verbessern), von den Problemen des pädagogischen Alltags auszugehen, der wissenschaftlichen Forschung nichtsdestotrotz eine aktive Rolle in diesen Veränderungsprozessen zuzuschreiben, dabei die Komplexität schulischer Bildung (ihre Ambiguität, ihre Interdependenzen, ihre Variabilität) aktiv zu berücksichtigen und dem lokalen, praktischen Wissen von Lehrkräften, Schulleitungen etc. einen unhintergehbaren eigenen Wert zuzuschreiben.

Hinsichtlich immersiver Forschungsaktivitäten stehen CIS-Ansätze vor Schwierigkeiten, die quasi komplementär zu jenen des Goldstandard-Modells sind. Überwiegend sind sie durch einen hohen Grad an Einbettung und Verwobenheit mit dem Praxisfeld

gekennzeichnet, und in diesem Sinne zwangsläufig immersiv. Die Bezüge zwischen Wissenschaft und Praxis reichen je nach Ansatz von der unmittelbaren Übersetzung von Handlungsproblemen der pädagogischen Praxis in Forschungsfragen bis zur aktiven Beteiligung an Datenerhebung und -analyse. Problematisch kann das enge Verhältnis von Forschung und Praxis insbesondere dann werden, wenn etablierte Praktiken und Sichtweisen von Forschungsseite herausgefordert werden (sollen). Yurkofsky et al. (2020) sprechen von der Aufgabe, „below the green line“ zu gehen, sprich: etablierte Praktiken und Logiken der schulischen Bildung konstruktiv, aber doch zu irritieren.

Für die Konzeption und Durchführung von Forschungsaktivitäten im Rahmen von LemaS hat das Goldstandard-Modell der Evidenzbasierung ebenso wie das facettenreiche Feld der Continuous Improvement Studies wichtige Implikationen. Diese Implikationen betreffen die Rolle von Forschung in Veränderungsprozessen ebenso wie die Kriterien zur Bewertung von Forschungsprozessen und -ergebnissen oder auch die Art von Evidenz, die angestrebt wird. Bestehende Modelle (EBP- wie CIS-Ansätze) sind dafür wichtige Bezugspunkte. Für viele Aufgaben und Herausforderungen, die sich in Kontexten wie LemaS ergeben, bieten sie für sich allein genommen aber keine ausreichenden Antworten. Grund dafür ist die Art des Gegenstands, der im Fokus von Transformations- und Forschungsprozessen steht, für LemaS: die Etablierung einer inklusiven begabungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur. Diesem Gegenstand und seinen forschungsstrategischen Implikationen widmet sich der folgende Abschnitt.

4. Komplexe Gegenstände: Forschung im Kontext vielschichtiger Veränderungsprozesse

Das Goldstandard-Modell bietet eine sinnvolle Orientierung, wenn isolierte Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkung in über die Zeit und verschiedene Situationen hinweg stabilen und bekannten Kontexten mittels unstrittiger, unzweideutiger und messbarer Indikatoren bewertet werden sollen (Hanley et al., 2016; Hintikka, 1988; Styles & Torgerson, 2018). In Bildungskontexten ist das selten der Fall. Yurkofsky et al. (2020) benennen die Komplexität schulischer Bildung und pädagogischer Praxis als einen entscheidenden Umstand, an dem eine einfache Anwendung dieses Modells in realen Bildungskontexten scheitert. Sie spezifizieren drei Formen von Komplexität, die in unterschiedlicher Gewichtung für die Entwicklung aktueller CIS-Ansätze ausschlaggebend waren: (1) die Ambivalenz pädagogischen Handelns und seiner Ziele, (2) die Variabilität von Bildungsprozessen und -kontexten und (3) die Interdependenzen von Bildungsprozessen (sprich, das relationale Geflecht aus Verwaltung, Politik und Schulalltag, in dem diese stattfinden).

Das entscheidende Argument an dieser Stelle ist, dass die Rolle von Forschung in und für Veränderungsprozesse in der schulischen Bildung nicht unabhängig vom Gegenstand, der im Fokus von Dialog, Forschung, Entwicklung und Reflexion steht, verstanden und konzipiert werden kann. Im Fall von LemaS erfordert dieser Gegenstand Aufmerksamkeit für ganz verschiedene Arten von Komplexität, die alle von Yurkofsky-

ky et al. genannten Dimensionen umfassen. Die Herausforderung, mit einem solchen multi-komplexen Gegenstand umgehen zu müssen, teilt LemaS mit Vorhaben etwa zum digitalen Wandel oder zum Abbau vielschichtiger und beharrlicher Benachteiligungen im deutschen Schulsystem.

Der Gegenstand von LemaS (eine inklusive Begabungs- und Leistungsförderung) verweist auf eine Kernaufgabe pädagogischer Praxis, die den Schulalltag mit all seinen organisatorischen Zwängen durchdringt, an der sich bildungspolitische, wissenschaftliche und pädagogische Diskurse überlagern (Heßdörfer, 2018, 2022) und in der divergierende Vorstellung einer *guten und gerechten Schule* aufeinanderprallen (Böker & Horvath, 2018; Imdorf & Leemann, 2023). Erst in diesem (eben in jeder Hinsicht komplexen) Geflecht entfaltet Begabungsförderung ihre Effekte auf individuelle Bildungswege. LemaS geht zudem von einem dynamischen, mehrdimensionalen und vielschichtigen (also selbst komplexen) Begabungsbegriff aus (Fischer et al., 2024). Begabung wird am Personbegriff orientiert als entwickelbares Potenzial verstanden, das in Lern- und Bildungsprozessen so gefördert werden soll, dass es sich in Performanz niederschlagen kann. Schule und Unterricht markieren die wesentlichen Kontexte, in denen die Entwicklung von Potenzialen hin zu Performanzen stattfindet. Das personorientierte, transformative Begabungsverständnis von LemaS ist zudem relational und dynamisch angelegt und es verschränkt explizit normative und deskriptive Elemente. Alle diese Aspekte gehen aus jahrzehntelangen Debatten als wesentliche Merkmale einer inklusiven Begabungsförderung hervor, die in diesem Artikel nur angedeutet, aber nicht umfassend gewürdigt werden können (siehe dazu Weigand et al., 2020, 2022, 2024).

Ausgehend von dieser Gegenstandsdefinition zeichnen sich mindestens fünf Spielarten von Komplexität ab, die bei der Gestaltung immersiver Forschungsaktivitäten mitgedacht werden müssen:

(A) Mehrere Ebenen und Akteure: Am „Transformativen Modell der Begabungs- und Leistungsentwicklung“ (Fischer et al., 2024) ausgerichtete Veränderungsprozesse erfordern, dass die Ebenen und Felder der Biographie, des Elternhauses, der Politik, der Verwaltung, der Schule und des Unterrichts in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit, aber auch in ihrer relativen Autonomie einbezogen werden. Für eine dem Anspruch nach partizipative Forschung ergeben sich aus dieser Mehrdimensionalität bzw. Vielschichtigkeit verschiedene Aufgaben und Schwierigkeiten – begonnen damit, dass in den verschiedenen Praxisfeldern unterschiedliche Probleme handlungsleitend sind und sich damit auch sehr verschiedene Relevanzhorizonte ergeben.

(B) Relationaler, dialogischer und reflexiver Charakter des Gegenstands: Das Begabungs- und Leistungsmodell von LemaS impliziert eine aktive Rolle von Lehrkräften (und anderen Akteur:innen) für die Förderung und Identifikation von Potenzialen. Diese Rolle erfordert neben konkreten Kenntnissen und Fähigkeiten unter anderem auch die Arbeit an Haltungen oder die Sensibilisierung für häufig übersehene Aspekte der Begabungsförderung. Die Lehrperson ist mit ihren Vorstellungen, Haltungen und Praktiken ein inhärenter Teil des Gegenstands – und zwar ein von Reflexivität,

Performativität und je nach Situation auch von einer gewissen professionellen Widerspenstigkeit gekennzeichnete Teil. Die angestrebte Transformation in Richtung einer breiten und inklusiven Begabungsförderung muss daher zwingend im Modus des Dialogs und der Argumentation erfolgen. Auch Forschungsprozesse müssen diese Zusammenhänge veranschlagen. In diesem Umstand liegt die forschungsmethodologische Notwendigkeit eines partizipativen Zugangs. Immersion ist in diesem Sinne auch forschungslogisch erforderlich. In der Begleitforschung von LemaS findet dieser Umstand beispielsweise in Workshopformaten Ausdruck, die für die Teilnehmenden Anlässe für Diskussion und Reflexion bieten und gleichzeitig aus Forschungsperspektive als Fokusgruppen funktionieren.

(C) Herausforderung etablierter Sichtweisen und Praktiken: Die Entwicklung einer begabungs- und leistungsfördernden Schul- und Unterrichtskultur erfordert, dass traditionelle Sichtweisen und Praktiken herausgefordert werden. Die Relevanz von Forschungserkenntnissen ergibt sich eben zu einem großen Teil aus ihrem Neuigkeitswert und darf daher auch nicht mit unmittelbarer, unproblematischer Verständlichkeit oder Anschlussfähigkeit gleichgesetzt werden. Nicht die Nähe zu etablierten Sichtweisen und Praktiken, sondern deren produktive Irritation macht Forschung im Kontext komplexer Transformationsprozesse relevant. Die Notwendigkeit des partizipativen Zugangs ist um dieses Element der ebenso nötigen kritisch-konstruktiven Distanzierung zu erweitern. Eine immersive Ausrichtung von Forschung geht mit dem Risiko einher, diese Facette der Aufgabe zu erschweren. Sie kann aber auch die Grundlage dafür schaffen, insofern sie die Gestaltung eines Vertrauensverhältnisses erleichtert, das für einen kritischen Austausch zwischen Forschung und Praxis unerlässlich ist.

(D) Pluralität von Qualitäts- und Gerechtigkeitsvorstellungen: Gerade in einem Feld wie dem der Begabungsförderung kommen verschiedene Vorstellungen von Bildungsqualität und -gerechtigkeit ins Spiel. Zugespitzt spiegelt sich diese Pluralität beispielsweise in konkurrierenden Vorstellungen davon wider, was eigentlich als Leistung zählen soll (z. B. Kreativität, Anstrengung, Fleiß oder Geschwindigkeit). Nicht alle diese Vorstellungen sind widerspruchs- und spannungsfrei miteinander zu vereinbaren. Das hat auch Folgen für Forschungsprozesse, zum Beispiel hinsichtlich der Wahl von Indikatoren, an denen der Erfolg von Veränderungsprozessen gemessen werden kann. Forschung kommt daher nicht darum herum, sich zu diesen pluralen Vorstellungen zu verhalten. Als Aufgabe für die empirische Forschung ergibt sich zum Beispiel, Spannungen zu identifizieren, die den involvierten Akteur:innen prinzipiell zugänglich und verständlich sind, die aber im Arbeitsalltag ausgeblendet oder nicht zur Kenntnis genommen werden (Horvath et al., 2023).

(E) Angepeilte Wirkungen – und Nebenwirkungen: Begabungsförderung als Gegenstand impliziert mehrdimensionale Veränderungen, die entsprechend mehrere Ziele gleichzeitig im Blick behalten muss. Diese Ziele können in Konflikt zueinander geraten. Vor allem sind immer auch mögliche (positive oder negative) un intendierte Folgen zu berücksichtigen. Eine immersive Bildungsforschung wird *nolens volens* mit der Frage unerwünschter Nebenwirkungen konfrontiert sein – und umgekehrt auch unerwartete positive Effekte wahrnehmen können.

Die bisherigen Überlegungen zusammenfassend ist die Herausforderung, mit dieser multiplen Komplexität vor dem Hintergrund bestehender EBP- und CIS-Ansätze umzugehen, ein zentraler Ausgangsimpuls für die Forschungsstrategie von LemaS. Sie macht deutlich, warum eine thematische, fachliche, disziplinäre und methodologische Mehrperspektivität unerlässlich ist, wenn wir die Rolle von Forschung in schulischen Transformationsprozessen angemessen und produktiv ausgestalten und dabei die verschiedenen Zieldimensionen, Qualitäts- und Gerechtigkeitsaspekte sowie Anliegen und Handlungsprobleme der involvierten Akteursgruppen berücksichtigen wollen. Jede der beteiligten wissenschaftlichen Perspektiven muss am State-of-the-art des jeweiligen Forschungsfelds ausgerichtet sein – gerade und verstärkt in Zeiten, in denen eine Evidenzbasierung von Praxis und der mit dieser verbundenen wissenschaftlichen Standards gefordert wird. *Exzellenz* ist vor diesem Hintergrund eine Voraussetzung für *Relevanz*. Nur Befunde, die den aktuellen Kriterien der wissenschaftlichen Wissensproduktion umfassend genügen, können im Dialog mit Praxis und Politik Kritikfestigkeit und Belastbarkeit erwarten und beanspruchen. Forschungsaktivitäten in LemaS sind aus diesem Grund dezentral organisiert und an den Standards und Vorgehensweisen des jeweiligen Forschungsfelds orientiert. Der Integration dieser diversen Perspektiven dienen die sechs übergreifenden Forschungsfragen sowie die geteilten Forschungsgegenstände, die zusammen die Konturen des LemaS-Mosaiks definieren. In dieser Zusammenführung liegt angesichts der Komplexität, die das LemaS-Begabungsmodell auszeichnet, ein Schlüssel zur Praxisrelevanz von Forschung. In der Praxis ist Begabungsförderung immer als komplexes Ganzes wirksam. Keine einzelne wissenschaftliche Perspektive kann diese Komplexität umfassend empirisch erfassen. In der Kooperation zwischen Forschung und Praxis sind daher Querbezüge, Verschränkungen und Verzahnungen zwischen Befunden aus verschiedenen Forschungszusammenhängen notwendig. Schließlich machen die spezifischen Komplexitäten des Transformations- und Forschungsgegenstands dialogische Elemente notwendig. Das liegt schon allein daran, dass der LemaS-Begabungsbegriff inhärent auf die Perspektiven und Handlungen involvierter Akteure verweist (insbesondere von Lehrpersonen und Schulleitungen).

5. Offene Fragen: Von Standards und Modellen zu Designprinzipien und Reflexionsrahmen?

Die tentative Charakterisierung von Forschungsaktivitäten im Rahmen von LemaS als *immersiv* soll helfen, Herausforderungen klarer zu fassen, vor denen Bildungsforschung im Kontext vielschichtiger schulischer Transformationen steht. Gleichzeitig soll sie die Ausgangslage für eine methodologische Fundierung einer Bildungsforschung schaffen, die in engem Austausch mit Praxis und Politik steht. Diese Arbeit steht erst an ihrem Anfang. Eine Reihe von drängenden und wichtigen Fragen ist daher noch offen. Eine erste Auswahl macht das Spektrum der Aspekte deutlich, die zur Diskussion stehen: Welche Instrumente zur Bewertung von Forschungsprozessen und -ergebnissen können alternativ zum sogenannten Goldstandard etabliert werden? Wie können in schulischen Transformationsprozessen plurale Zielsetzungen ebenso be-

rücksichtigt werden wie potenzielle Nebenwirkungen? Worauf ist bei der Rezeption internationaler Strömungen der Continuous Improvement Studies zu achten, insbesondere im Kontext komplexer Transformationsvorhaben? Was bedeuten die Herausforderungen einer immersiven Bildungsforschung für wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten?

Von diesen Aspekten wird im Folgenden noch einmal das Thema des Goldstandards aufgegriffen. Es dient als Beispiel für die Art von Diskussionen, vor denen die Bildungsforschung steht, und die Art der Fragen, auf die gemeinsame Antworten zu erarbeiten sind.

Der Goldstandard kann interpretiert werden als eine Selbstverpflichtung von Forschenden auf die Einhaltung von Qualitätskriterien und -anforderungen, die sich aus methodologischen Prämissen ebenso wie aus praktischen Erfahrungen ergeben. Er ist solange hilfreich, wie er den Bewertungsgegenständen und -kontexten, in denen er Anwendung findet, entspricht – und umso problematischer, wenn er es nicht tut. Aus den bisherigen Ausführungen folgt aber, dass dieser Standard für die Gestaltung und Bewertung von Forschungsprozessen in komplexen Transformationsvorhaben nur beschränkt anwendbar ist. Wenn plurale, konkurrierende oder umstrittene Zielsetzungen ins Spiel kommen, potenzielle Nebenwirkungen beachtet werden müssen, zu erwartende Effekte unter realen Bedingungen (und nicht unter Laborbedingungen) von Interesse sind, Fragen nach Mechanismen und Prozessen mindestens ebenso wichtig sind als die Quantifizierung der Wirkungen, zu denen sie führen, oder Fragen von Bedingungen der Variation neben isolierten Effekten identifiziert werden sollen, kann dieses Modell nur sehr eingeschränkt Antworten auf den Wert bzw. die Qualität von Forschungsprozessen und -ergebnissen liefern. Zudem suggeriert der Goldstandard, dass wissenschaftliche Forschung eine externe Position einnehmen soll – und kann. Die Art von komplexer Innenposition, in der sich Bildungsforschung in transformatorientierten Vorhaben wie LemaS zwangsläufig bewegt, kann so nicht veranschlagt werden.

Das Problem erstreckt sich auf grundlegende epistemologische und methodologische Fragen wie jene nach angemessenen Strategien der Generalisierung. Ein Forschungsverbund wie LemaS kann nicht einseitig eine einzelne Generalisierungsstrategie absolut setzen (wie im Fall des Goldstandards experimentelle Designs), sondern muss gewährleisten, dass drei Formen der wissenschaftlichen Generalisierung miteinander in Verbindung gesetzt werden können: Aussagen zu den Effekten einzelner Maßnahmen (Wirksamkeit), zur Übertragbarkeit von Maßnahmen in die Breite der Schullandschaft (Repräsentativität) und zu den kontextuellen Bedingungen einer erfolgreichen Umsetzung (Transferabilität). Diese drei Generalisierungsansprüche entsprechen methodologisch den drei Grunddesigns sozialwissenschaftlicher Forschung: Experiment, Erhebung und Fallstudie (Creswell et al., 2003; De Vaus, 2001; Firestone, 1993; Kirk, 1993; Little, 1993; Polit & Beck, 2010; Williams & Tsang, 2015; Yin, 2014; Ylikoski, 2019). Alle drei Typen von Forschungsdesign kommen entsprechend im Forschungsverbund LemaS zum Einsatz. Die Notwendigkeit dieser drei Generalisierungsstrategien und der ihnen entsprechenden Forschungsdesigns ergibt sich aus den verschie-

denen Wissensformen, die gefragt sind, wenn mehrere Ebenen des Bildungssystems und Akteursgruppen involviert sind. Für die bildungspolitische Ebene geht es häufig in erster Linie darum, zu klären, welche Veränderungen im Durchschnitt und über alle lokalen Variationen hinweg zu erkennbaren Veränderungen und identifizierbaren Verbesserungen in einem Bildungssystem führen (es geht also zentral um Generalisierung im Sinne von Repräsentativität). Für die Implementierung einer Maßnahme an einer konkreten Schule oder die Neugestaltung von Unterricht durch eine Lehrperson ist die Frage nicht so sehr, was im Durchschnitt über alle Kontexte hinweg zu einer Veränderung führt, sondern was hier und jetzt und auf welche Art und Weise funktionieren kann (und demnach Generalisierung im Sinn von Transferabilität).

Auf methodischer Ebene definiert der Goldstandard für spezifische Spielarten quantitativer Forschung angemessene Bewertungskriterien, kann aber keine Orientierung für die Gestaltung und Reflexion qualitativer Vorgehensweisen geben. Für die empirische Erschließung komplexer Gegenstände sind qualitative Methoden aber unabdingbar, beispielsweise zur verstehenden Annäherung an Perspektiven und Probleme involvierter Akteure, für die Rekonstruktion von Handlungslogiken oder für die Analyse von nicht-linearen kausalen Pfaden. Der Goldstandard liefert zudem keine Anhaltspunkte für Strategien der Methodenverknüpfungen, wie sie im Feld der Mixed-Methods-Forschung seit vielen Jahren entwickelt werden (Creswell et al., 2003; Creswell & Plano Clark, 2018). In immersiven Forschungszusammenhängen sind verschiedene Formen der Methodenverknüpfung aber notwendig und produktiv – nicht nur zur umfassenden Erfassung komplexer Prozesse, sondern auch zur gegenseitigen Validierung und Reflexion verschiedener Forschungsperspektiven.

Der Goldstandard ist nicht dafür gedacht und auch nicht dafür geeignet, einer solchen Komplexität gerecht zu werden. Die Frage ist, was an seine Stelle treten kann. Immerhin hat die Idee eines solchen Standards eine wichtige Funktion für die Bildungsforschung und die Kooperation von Forschung, Praxis, Politik und Verwaltung erfüllt – und tut dies stellenweise noch immer: (1) Er stellt einen gemeinsamen Bewertungs- und Reflexionsrahmen bereit, (2) er fördert Verbindlichkeit und Transparenz und (3) er kondensiert komplexe methodologische Fragen und den gesammelten Erfahrungsschatz empirischer Forschung in einer relativ einfach verständlichen und handhabbaren Leitlinie.

Ausgehend von den bisherigen Überlegungen kann eine Perspektive in der kollaborativen Erarbeitung eines mehrdimensionalen Bewertungsrahmens liegen – bzw. in der Ersetzung eines als fix imaginierten eindimensionalen Standards durch Design- und Reflexionsprinzipien, die auf die Kohärenz und Validität von Konfigurationen von Forschungsperspektiven im Kontext konkreter Transformationsvorhaben abzielen. Ein solcher Bewertungsrahmen müsste beispielsweise Leitlinien für die Kommunikation von Aussagekraft, Geltungsbereichen, Voraussetzungen und Vorannahmen empirischer Erkenntnisse definieren. Eine solche Leitlinie könnte zum Beispiel sein, dass die Bedingungen, die für Generalisierung und die Übertragbarkeit von Befunden erfüllt sein müssen, klar benannt werden. Die Alternative zur Erarbeitung eines solchen Bewertungsrahmens (oder eines anderen Formats) ist, dass ein vielen Entwicklungs- und

Forschungsgegenständen nicht angemessener, einseitiger und simplifizierender Standard wirksam bleibt und auf letztlich intransparente, nicht nachvollziehbar begründete Art und Weise ad hoc und implizit mit anderen methodologischen Rahmen kombiniert wird. Die Gefahr ist, dass so frustrierende Erfahrungen zwischen Forschung und Praxis wiederholt werden und Veränderungsprozesse scheitern, weil sie an irreführenden Kriterien ausgerichtet sind.

Eine ähnliche Einschätzung kann auch für andere offene Fragen getroffen werden. So gilt auch hinsichtlich der Anwendbarkeit einzelner CIS-Perspektiven, dass eine Gefahr in der ritualisierenden, rezeptartigen Anwendung (oder Befolgung) von einzelnen Modellen liegt. Auch hier besteht die Herausforderung darin, eine dogmatische Engführung oder Ritualisierung von Standards und Modellen zu vermeiden. Die Entwicklung und Verbreitung einer spezifischen Lernumgebung mit klar abgrenzbaren Anwendungsbereichen für ein Fach und eine Schulstufe erfordert andere Vorgehensweisen als ein Vorhaben, das auf kombinierte Veränderungen von Schul- und Unterrichtskultur über verschiedenen Fächer und Schultypen hinweg abzielt. Für Transformationsvorhaben der zweiten Art scheint eine Orientierung an Modellen wenig zielführend. Eine Alternative könnte sein, Designprinzipien zu formulieren, die im Gegenstand begründete selektive Bezugnahmen auf verschiedene CIS-Perspektiven anleiten können. Zu den Aspekten, die solche Designprinzipien abdecken sollten, zählen: die Formen und Formate der Beteiligung verschiedener Akteure im Transformationsprozess, die Frage, ob mit einer oder mit mehreren Akteursgruppen gearbeitet wird, die Stellen im Forschungsprozess, an denen Dialog und Aushandlung stattfinden (allen voran die Definition der Forschungsfrage, Datenproduktion, gemeinsame Analysearbeiten oder Interpretation von Ergebnissen und die Aufbereitung von Forschung für Praxiskontexte), das Ausbalancieren von Anschlussfähigkeit an existierende Praxiskontexte und produktiver Irritation herkömmlicher Praktiken und Sichtweisen – all diese Punkte müssen von Fall zu Fall neu beurteilt und austariert werden. Dieses Austarieren kann auf Bestehendem aufbauen – die Aufgabe, das im Verhältnis zu einer stetig wachsenden Zahl an feingliedrig ausgearbeiteten und teilweise auch verlockend vorstrukturierten Modellen zu tun, ist alles andere als einfach.

6. Schlussbemerkungen

Ein zentraler Ausgangspunkt dieses Artikels war die Erwartung, dass Bildungsforschung und Bildungspraxis im Kontext schulischer Transformationsprozesse produktiv zusammenarbeiten sollen. Nicht nur die Praxis, auch die Bildungsforschung kommt durch diese Erwartung unter Veränderungsdruck und sieht sich vor herausfordernde Aufgaben und Fragen gestellt. Die Schwierigkeiten ergeben sich dabei zum Teil aus der thematischen, disziplinären, methodologischen, methodischen und theoretischen Vielfalt, die eine umfassende Forschungsfundierung entsprechender Vorhaben erfordert. Das gilt insbesondere in thematischen Zusammenhängen, in denen umstrittene und ambivalente Konzepte und Phänomene verhandelt werden. Forschende müssen in solchen Arbeitszusammenhängen vielfältigen neuen Anforderungen gerecht werden. Einerseits müssen sie lernen, sich verstärkt zwischen und in verschiedenen

Praxisfeldern zu bewegen und kommunikationsfähig zu sein. Andererseits müssen sie mit einer „innerwissenschaftlichen“ Perspektivenvielfalt umgehen und diese produktiv nutzen lernen. Dazu ist ein Grundverständnis verschiedener methodologischer Positionen ebenso notwendig wie ein kompetenter Umgang mit divergierenden Qualitätsvorstellungen verschiedener Forschungsfelder. Neben der Bereitschaft zu interdisziplinärer und multimethodologischer Zusammenarbeit müssen dafür auch konkrete Kenntnisse vermittelt und Fähigkeiten geschult werden, die in traditionellen Methodenausbildungen wenig Berücksichtigung finden.

Eine bewusst immersive Ausrichtung von Forschung kann als Ausdruck und Anerkennung der komplexen Innenposition gelesen werden, in der sich Bildungsforschung im Verhältnis zu ihren Gegenständen unausweichlich befindet. Die Forderung nach einer partizipativen Gestaltung von Forschung, die sich mit dieser Ausrichtung ergibt, ist alles andere als ein bloßer populärer moralischer Appell – sie definiert ein methodologisches Erfordernis.

Die Thesen und Ideen in diesem Artikel stellen nicht den Anspruch, fertige Antworten zu liefern. Vielmehr sollen sie zur Diskussion von Punkten anregen, die in den letzten Jahren verstärkt zum konkreten Handlungsproblem für die Bildungsforschung geworden sind. Es handelt sich um wichtige und drängende Fragen, die sich aus Entwicklungen ergeben, die auf internationaler Ebene stattfinden. Die Herausforderung besteht dabei weniger in der Notwendigkeit, neue Formen empirischer Forschung entwickeln zu müssen. Die Schwierigkeit liegt vielmehr darin, Methoden, Methodologien und Forschungsstile aktiv aufeinander zu beziehen, die in der traditionellen deutschen Bildungsforschung lange Jahre als strikt voneinander getrennt gedacht und gehandelt wurden.

Literatur

- Auld, E., & Morris, P. (2016). PISA, policy and persuasion: Translating complex conditions into education 'best practice'. *Comparative Education*, 52(2), 202–229. <https://doi.org/10.1080/03050068.2016.1143278>
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Biesta, G.J.J. (2010). Why 'what works' still won't work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in Philosophy and Education*, 29(5), 491–503. <https://doi.org/10.1007/s11217-010-9191-x>
- Bjerg Petersen, K., Reimer, D., Qvortrup, A., @Aarhus University, & Department of Education. (2014). *Evidence and evidence-based education in Denmark: The current debate*. Department of Education, @Aarhus University.
- Böhme, J., Cramer, C., & Bressler, C. (Hrsg.). (2018). *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!? Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Böker, A., & Horvath, K. (2018). Ausgangspunkte und Perspektiven einer sozialwissenschaftlichen Begabungsforschung. In A. Böker & K. Horvath (Hrsg.), *Begabung und Gesellschaft. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Begabung und Begabtenförderung* (S. 7–26). Springer VS.

- Boltanski, L. (2010). *Soziologie und Sozialkritik*. Suhrkamp.
- Brightman, H. J., & Gutmore, D. (2002). The educational-industrial complex. *The Educational Forum*, 66(4), 302–308. <https://doi.org/10.1080/00131720208984848>
- Broekkamp, H., & van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 203–220. <https://doi.org/10.1080/13803610701626127>
- Bryk, A. S. (2015). 2014 AERA distinguished lecture: Accelerating how we learn to improve. *Educational Researcher*, 44(9), 467–477. <https://doi.org/10.3102/0013189X15621543>
- Coburn, C. E., & Penuel, W. R. (2016). Research-practice partnerships in education: Outcomes, dynamics, and open questions. *Educational Researcher*, 45(1), 48–54. <https://doi.org/10.3102/0013189X16631750>
- Cowen, N. (2019). For whom does “what works” work? The political economy of evidence-based education. *Educational Research and Evaluation*, 25(1–2), 81–98. <https://doi.org/10.1080/13803611.2019.1617991>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (Third Edition). SAGE.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Hrsg.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (S. 161–196). Sage.
- Criado-Perez, C. (2019). *Invisible women: Data bias in a world designed for men*. Abrams Press.
- De Vaus, D. A. (2001). *Research design in social research*. SAGE.
- Dewe, B., & Radtke, F.-O. (1993). Was wissen Pädagogen über ihr Können? Professionstheoretische Überlegungen zum Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 143–162). Beltz.
- Elliott, J., Stankov, L., Lee, J., & Beckmann, J. F. (2019). What did PISA and TIMSS ever do for us?: The potential of large scale datasets for understanding and improving educational practice. *Comparative Education*, 55(1), 133–155. <https://doi.org/10.1080/03050068.2018.1545386>
- Firestone, W. A. (1993). Alternative arguments for generalizing from data as applied to qualitative research. *Educational Researcher*, 22(4), 16–23. <https://doi.org/10.3102/0013189X022004016>
- Fischer, C., Fischer-Ontrup, C., Hallet, W., Käpnick, F., Perleth, C., & Weigand, G. (2024). Das transformative Modell der Begabungs- und Leistungsentwicklung (TMBL). In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, F. Preckel, M. Vock, & H.-W. Wollersheim (Hrsg.), *Wege der Begabungsförderung in Schule und Unterricht: Transformative Impulse aus Wissenschaft und Praxis* (Bd. 3, S. 317–343). wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763974436>
- Gutiérrez, K. D., & Penuel, W. R. (2014). Relevance to practice as a criterion for rigor. *Educational Researcher*, 43(1), 19–23. <https://doi.org/10.3102/0013189X13520289>
- Hanley, P., Chambers, B., & Haslam, J. (2016). Reassessing RCTs as the ‘gold standard’: Synergy not separatism in evaluation designs. *International Journal of Research & Method in Education*, 39(3), 287–298. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2016.1138457>
- Hargreaves, D. H. (1997). In defence of research for evidence-based teaching: A rejoinder to Martyn Hammersley. *British Educational Research Journal*, 23(4), 405–419. <https://doi.org/10.1080/0141192970230402>
- Heßdörfer, F. (2018). Begabung als Gabe. In A. Böker & K. Horvath (Hrsg.), *Begabung und Gesellschaft. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Begabung und Begabtenförderung* (S. 53–69). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21761-7_3
- Heßdörfer, F. (2022). *Der Geist der Potentiale: Zur Genealogie der Begabung als pädagogisches Leistungsmotiv*. Transcript.
- Hintikka, J. (1988). What is the logic of experimental inquiry? *Synthese*, 74(2), 173–190.

- Hofbauer, S. (2018). Das Wissen der Wissensproduzenten. Die diskursive Konstruktion des „Lehrerwissens“ zwischen 'Shulman'- und 'Schön'-Rezeption. In J. Böhme, C. Cramer, & C. Bressler (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!? Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 151–169). Klinkhardt.
- Holzer, J., Grützmaker, L., Ludwig, S., Bacher, J., Dumont, H., Kampa, N., Krainer, K., Lüftenegger, M., Maaz, K., Pant, H. A., Prenzel, M., Spiel, C., & Schober, B. (2024). Bildung gemeinsam gestalten: Empfehlungen für Projekte in Kooperation zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s11618-024-01273-0>
- Horvath, K., Steinberg, M., & Frei, A. I. (2023). Bridging inquiry and critique: A neo-pragmatic perspective on the making of educational futures and the role of social research. *Learning, Media and Technology*, 48(2), 280–293. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2193412>
- Imdorf, C., & Leemann, R. J. (2023). Education and conventions. In R. Diaz-Bone & G. de Larquier (Hrsg.), *Handbook of economics and sociology of conventions* (S. 1–33). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52130-1_69-1
- Kirk, R. E. (1993). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences* (2. ed., [Nachdr.]). Brooks/Cole.
- Kvernbekk, T. (2019). Practitioner tales: Possible roles for research evidence in practice. *Educational Research and Evaluation*, 25(1–2), 25–42. <https://doi.org/10.1080/13803611.2019.1617988>
- Latour, B. (2004). Why has critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern. *Critical Inquiry*, 30(2), 225–248. <https://doi.org/10.1086/421123>
- Latour, B., & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. Princeton University Press.
- Little, D. (1993). On the scope and limits of generalizations in the social sciences. *Synthese*, 97(2), 183–207. <https://doi.org/10.1007/BF01064114>
- Meseth, W., & Proske, M. (2018). Das Wissen der Lehrerbildung zwischen Wissenschaft und Praxisorientierung. In J. Böhme, C. Cramer, & C. Bressler (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!? Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 19–43). Klinkhardt.
- Parkhurst, J. O. (2017). *The politics of evidence: From evidence-based policy to the good governance of evidence*. Routledge.
- Phillips, D. C. (2019). Evidence of confusion about evidence of causes: Comments on the debate about EBP in education. *Educational Research and Evaluation*, 25(1–2), 7–24. <https://doi.org/10.1080/13803611.2019.1617980>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies. *International Journal of Nursing Studies*, 47(11), 1451–1458. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.06.004>
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtsforschung*, 33, 52–69.
- Robertson, S. L. (2021). Provincializing the OECD-PISA global competences project. *Globalisation, Societies and Education*, 19(2), 167–182. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1887725>
- Seitzer, H., Niemann, D., & Martens, K. (2021). Placing PISA in perspective: The OECD's multi-centric view on education. *Globalisation, Societies and Education*, 19(2), 198–212. <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1878017>
- Simpson, A. (2017). The misdirection of public policy: Comparing and combining standardised effect sizes. *Journal of Education Policy*, 32(4), 450–466. <https://doi.org/10.1080/02680939.2017.1280183>

- Simpson, A. (2018). Princesses are bigger than elephants: Effect size as a category error in evidence-based education. *British Educational Research Journal*, 44(5), 897–913. <https://doi.org/10.1002/berj.3474>
- Simpson, A. (2019a). Separating arguments from conclusions: The mistaken role of effect size in educational policy research. *Educational Research and Evaluation*, 25(1–2), 99–109. <https://doi.org/10.1080/13803611.2019.1617170>
- Simpson, A. (2019b). The evidential basis of “evidence-based education”: An introduction to the special issue. *Educational Research and Evaluation*, 25(1–2), 1–6. <https://doi.org/10.1080/13803611.2019.1617979>
- Snow, C. E. (2016). The role of relevance in education research, as viewed by former presidents. *Educational Researcher*, 45(2), 64–68. <https://doi.org/10.3102/0013189X16638325>
- Styles, B., & Torgerson, C. (2018). Randomised controlled trials (RCTs) in education research – methodological debates, questions, challenges. *Educational Research*, 60(3), 255–264. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1500194>
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Thomas, G. (2016). After the gold rush: Questioning the “gold standard” and reappraising the status of experiment and randomized controlled trials in education. *Harvard Educational Review*, 86(3), 390–411. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-86.3.390>
- Unger, H. von. (2014). *Partizipative Forschung: Einführung in die Forschungspraxis*. Springer VS.
- Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299–316. <https://doi.org/10.1080/01411920902919257>
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M., & Wollersheim, H.-W. (Hrsg.). (2020). *Leistung macht Schule: Förderung leistungstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler* (1. Auflage). Beltz.
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M., & Wollersheim, H.-W. (Hrsg.). (2022). *Dimensionen der Begabungs- und Begabtenförderung in der Schule: Zwischenstand zum Projekt Leistung macht Schule (LemaS)* (Bd. 2). wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763967858>
- Weigand, G., Fischer, C., Käpnick, F., Perleth, C., Preckel, F., Vock, M., & Wollersheim, H.-W. (Hrsg.). (2024). *Wege der Begabungsförderung in Schule und Unterricht: Transformative Impulse aus Wissenschaft und Praxis* (Bd. 3). wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763974436>
- Williams, J. N., & Tsang, E. W. (2015). Classifying generalization: Paradigm war or abuse of terminology? *Journal of Information Technology*, 30(1), 18–29. <https://doi.org/10.1057/jit.2014.32>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). SAGE.
- Ylikoski, P. (2019). Mechanism-based theorizing and generalization from case studies. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 78(9), 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2018.11.009>
- Jongsung Kim, J., Yoshida, N., Iwata, S., & Kawaguchi, H. (Hrsgg.). (2021). *Lesson Study-based teacher education: The potential of the Japanese approach in global settings*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003036852>
- Yurkofsky, M. M., Peterson, A. J., Mehta, J. D., Horwitz-Willis, R., & Frumin, K. M. (2020). Research on continuous improvement: Exploring the complexities of managing educational change. *Review of Research in Education*, 44(1), 403–433. <https://doi.org/10.3102/0091732X20907363>

Zhao, Y. (2017). What works may hurt: Side effects in education. *Journal of Educational Change*, 18(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s10833-016-9294-4>

Autor*in

Prof. Dr. Kenneth Horvath, Pädagogische Hochschule Zürich, Schweiz, Lagerstrasse 2,
CH-8090 Zürich
kenneth.horvath@phzh.ch