

Scheiter, Katharina; Richter, Dirk

Wissenschaft und Praxis im Dialog für die Gestaltung der digitalen Transformation im schulischen Bildungssystem: der Kompetenzverbund lernen:digital

Die Deutsche Schule 116 (2024) 3, S. 283-288



Quellenangabe/ Reference:

Scheiter, Katharina; Richter, Dirk: Wissenschaft und Praxis im Dialog für die Gestaltung der digitalen Transformation im schulischen Bildungssystem: der Kompetenzverbund lernen:digital - In: Die Deutsche Schule 116 (2024) 3, S. 283-288 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-308952 - DOI: 10.25656/01:30895; 10.31244/dds.2024.03.05

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-308952>

<https://doi.org/10.25656/01:30895>

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-Licence: <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

BERICHT ZUM SCHWERPUNKTTHEMA

DDS – Die Deutsche Schule
116. Jahrgang 2024, Heft 3, S. 283–288
<https://doi.org/10.31244/dds.2024.03.05>
CC BY-NC-ND 4.0
Waxmann 2024

Katharina Scheiter & Dirk Richter

Wissenschaft und Praxis im Dialog für die Gestaltung der digitalen Transformation im schulischen Bildungssystem: der Kompetenzverbund lernen:digital

Zusammenfassung

Im Kompetenzverbund lernen:digital entwickeln 24 Projektverbünde Fortbildungs- und Schulentwicklungsmaßnahmen, die Lehrkräfte in ihrem professionellen Handeln in einer Kultur der Digitalität unterstützen sollen. Eine Transferstelle vernetzt die Projektverbünde, betreibt Forschung, macht Angebote zur Wissenschaftskommunikation und organisiert den bundesweiten Transfer in die Lehrkräftebildung. Im Bericht wird die am Mehrebenensystem Schule orientierte, ko-konstruktive Transferstrategie beschrieben.

Schlüsselwörter: digitale Transformation; Lehrkräftebildung; Transfer; Zusammenarbeit; Wissenschaft; Praxis

Research and Practice in Dialogue for Shaping the Digital Transformation in the School Education System: the Competence Network lernen:digital

Abstract

In the competence network lernen:digital, 24 project networks are developing further education and school development measures to support teachers in their professional activities in a culture of digitality. A transfer office links the project networks, conducts research, offers science communication and organizes the nationwide transfer to teacher training. The report describes the co-constructive transfer strategy based on the multi-level school system.

Keywords: digital transformation; teacher professional development; transfer; research-practice partnerships

1 Struktur des Kompetenzverbund lernen:digital

Die fortschreitende Digitalisierung in unserer Gesellschaft hat sowohl den Unterricht als auch die Organisation Schule maßgeblich verändert. Um diesen Veränderungen gerecht zu werden und Lehrkräfte dabei zu unterstützen, digitale Angebote in ihren Unterricht zu integrieren und Digitalisierung zum Gegenstand von Unterricht zu machen, wurden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2023 sogenannte Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung eingerichtet. Bei diesen Kompetenzzentren handelt es sich um bundeslandübergreifende Verbünde von Universitäten und Forschungseinrichtungen, die das Ziel verfolgen, digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungen für Lehrkräfte vor allem in der dritten Phase der Lehrkräftebildung sowie Maßnahmen für die Schulentwicklung forschungsbasiert zu konzipieren und für den Transfer in das Lehrkräftebildungssystem vorzubereiten. Die Besonderheit dieser Verbünde besteht darin, dass die Qualifizierungen auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse gemeinsam mit Akteur*innen der Lehrkräftebildung, insbesondere den jeweiligen Landesinstituten für Lehrkräftebildung, entwickelt und erprobt werden.

Der Kompetenzverbund besteht aus vier Kompetenzzentren (MINT, Sprachen/Gesellschaft/Wirtschaft, Musik/Kunst/Sport und Schulentwicklung) und der sogenannten Transferstelle (www.lernen.digital). Innerhalb dieser Kompetenzzentren sind jeweils zwischen vier bis acht Projektverbünde angesiedelt, in denen die Entwicklungsarbeit erfolgt. Jeder Projektverbund setzte sich eigene Schwerpunkte, sodass eine breite Vielfalt an Fortbildungsthemen und Formaten sowohl innerhalb als auch zwischen den Kompetenzzentren abgedeckt ist. Beispielsweise beschäftigen sich die Projektverbünde im Kompetenzzentrum MINT u. a. mit dem Einsatz von Simulationen bzw. *Virtual* und *Augmented Reality* im Unterricht, der Etablierung professioneller Lerngemeinschaften oder der Einrichtung digitaler Lernlabore. Jeder der Verbünde hat Kooperationen mit den Landesinstituten für Lehrkräftefortbildung und anderen Praxispartner*innen vereinbart, um eine partnerschaftliche Entwicklung der Angebote zu gewährleisten.

Neben den Kompetenzzentren wurde eine Transferstelle eingerichtet, die die Arbeiten innerhalb und zwischen den Kompetenzzentren vernetzen, eigene transferbezogene Forschungsarbeiten durchführen, Wissenschaftskommunikation betreiben und den Transfer der entwickelten Produkte in die Praxis der Lehrkräftefortbildung vorbereiten soll. Sie besteht aus einem Konsortium von elf Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die gemeinsam mit dem Praxispartner Forum Bildung Digitalisierung an diesen Aufgaben arbeiten. Eine zentrale Rolle innerhalb der Transferstelle spielen die sogenannten Broker*innen. Diese Personen fungieren als Schnittstelle zwischen den Kompetenzzentren und der Transferstelle. Sie unterstützen die Vernetzung der Projektverbünde innerhalb und zwischen Kompetenzzentren und sorgen dafür, dass Informationen aus den Kompetenzzentren an die Transferstelle und von dort wieder zurück geleitet werden.

2 Transferstrategie und ihre Umsetzung

Eine wesentliche, in den Ausschreibungsrichtlinien des BMBF festgelegte Anforderung besteht im Transfer der Ergebnisse des Kompetenzverbunds in die schulische Praxis. Hierfür sind zum einen die einzelnen Projektverbünde verantwortlich; zum anderen ergeht dieser Auftrag an die Transferstelle. Weder der Transferbegriff wurde hierbei durch das BMBF genauer bestimmt, noch wurde festgelegt, was der Begriff der schulischen Praxis umfasst.

Das Motto des Kompetenzverbunds, „Wissenschaft und Praxis im Dialog“, bringt zum Ausdruck, dass Transfer nicht als unidirektionales Geschehen verstanden wird, bei dem wissenschaftliche Erkenntnisse 1:1 an die Praxis übergeben werden. Vielmehr wird Transfer als komplexer, ko-konstruktiver Prozess gesehen, der Aushandlungsprozesse zwischen gleichberechtigten Partner*innen „auf Augenhöhe“ beinhaltet. Diese Aushandlungsprozesse finden idealiter nicht erst auf der Basis fertiger Produkte und Ergebnisse statt, sondern beginnen mit dem eigentlichen Entwicklungsprozess durch die gemeinsame Festlegung von Zielen, Vorgehensweisen und Aufgaben. In jedem Fall wird davon ausgegangen, dass eine einfache Dissemination wissenschaftlicher Ergebnisse aus der Forschung in die Praxis nicht hinreichend ist, sondern dass diese Ergebnisse rekontextualisiert werden müssen, um nutzbar zu sein. Transfer kann also nicht unabhängig von den Rahmenbedingungen von Praxis stattfinden (Bieber et al., 2018). Dies bedeutet nicht nur, dass z. B. Qualifizierungsmaßnahmen für Lehrkräfte auf zentrale Anforderungen bei der Planung, Durchführung und Bewertung von Unterricht bezogen sein müssen. Zusätzlich müssen bei der Gestaltung von Transferprozessen auch die organisatorischen und institutionellen Bedingungen für Fort- und Weiterbildung im schulischen Bildungswesen berücksichtigt werden. Um Transferprozesse zu gestalten, muss darüber hinaus geklärt werden, was mit schulischer Praxis gemeint ist. Der Kompetenzverbund trägt in seinem Verständnis dem Mehrebenensystem in der Schule Rechnung (Brüsemeister, 2007) und entwickelt Transferstrategien für unterschiedliche Akteur*innengruppen – unter besonderer Berücksichtigung der Lehrkräfte, der lehrkräftebildenden Institutionen der Länder und des dort tätigen pädagogischen Personals sowie der Bildungspolitik.

Entsprechend der Auffassung von Transfer als einem von Wissenschaft und Praxis gemeinsam getragenen Entwicklungsprozess (Ko-Konstruktion) erfolgt die Konzeption, Erprobung und Implementation der Weiterbildungsangebote und Schulentwicklungskonzepte in den Projektverbünden idealerweise gemeinsam mit Lehrkräften und/oder Fortbilder*innen. Die Bedingungen für eine ko-konstruktive Zusammenarbeit sind dabei durchaus herausfordernd. Aufgrund des hohen Zeitdrucks für die Einreichung von Anträgen im Rahmen der verschiedenen Ausschreibungen waren Aushandlungsprozesse in der Planung der Projekte nur bedingt möglich. Der Wunsch nach Zusammenarbeit mit Lehrkräften seitens der Wissenschaft stößt auf eine Situation, in der z. B. dafür notwendige Abordnungen von Lehrkräften oder Freistellungen aufgrund des Lehrkräftemangels kaum zu realisieren sind. Die Zusammenarbeit mit den Landesinstituten, die für die Kooperation keinerlei Mittel zur Verfügung gestellt bekommen, ist aufgrund fehlender zeitlicher und personeller Ressourcen ebenfalls nicht

leicht zu realisieren. Die Erprobung entwickelter Maßnahmen in der Schule und damit unter Praxisbedingungen ist aufgrund langwieriger Genehmigungsverfahren und dem hohen Bedarf an effektiv nutzbarer Unterrichtszeit z. B. für die Aufarbeitung von pandemiebedingten Lerndefiziten ebenfalls nur eingeschränkt machbar. Wissenschaft ist hier in hohem Maß darauf angewiesen, als „Problemlöser“ so sehr zu überzeugen, dass trotz dieser Rahmenbedingungen eine Zusammenarbeit realisiert werden kann.

Für den Transfer wählt der Kompetenzverbund in Anlehnung an Rösken-Winter et al. (2021) unterschiedliche Strategien.

Im Fokus der *personalen Transferstrategie* steht die Qualifizierung des pädagogischen Personals, welches je nach Systemebene die an den Fortbildungen teilnehmenden Lehrkräfte in den Schulen oder Multiplikator*innen, d. h. im wesentlichen Fortbilder*innen in den Landesinstituten, umfasst. Während die personale Strategie durch die Projektverbünde vor allem regional umgesetzt wird (durch die Zusammenarbeit mit Lehrkräften und Landesinstituten in dem Land, in dem eine beteiligte wissenschaftliche Einrichtung verortet ist), entwickelt die Transferstelle Qualifizierungsansätze für Multiplikator*innen, mit denen ein bundesweiter Transfer erreicht werden soll. Für die möglichst flächendeckende Ansprache von Multiplikator*innen wurde ein Veranstaltungsformat entwickelt, in dem die in den Kompetenzzentren erarbeiteten Fortbildungsansätze öffentlich vorgestellt und diskutiert werden. Dieses Format mit dem Titel „Boxenstopp“ soll dazu dienen, alle interessierten Landesinstitute und andere Akteur*innen über die verschiedenen Fortbildungskonzepte zu informieren, um eine frühzeitige Übernahme von Fortbildungskonzepten in die Programme der Landesinstitute anzubahnen. In gleicher Weise sollen sogenannte Regionalmessen zukünftig dazu beitragen, die entwickelten Fortbildungskonzepte aus den Kompetenzzentren sichtbar zu machen und die Landesinstitute über die bestehenden Qualifizierungsansätze zu informieren.

Über die *materiale Transferstrategie* werden die Ergebnisse, z. B. Fortbildungskonzepte oder asynchrone Online-Fortbildungen, über bestehende Disseminationsstrukturen der Länder zur Verfügung gestellt. Dabei nimmt die durch die Länder eingerichtete und finanzierte Plattform „ComPLeTT“ eine zentrale Rolle ein, da sie bereits vor dem Start des Kompetenzverbunds für den länderübergreifenden Austausch von digitalen Fortbildungsmaterialien der Landesinstitute zur Verfügung stand. Die Nutzung von „ComPLeTT“ (und von „Mundo“ für die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien) ist ein Beispiel für die Berücksichtigung organisationaler und institutioneller Rahmenbedingungen des Mehrebenensystems in der Gestaltung der Transferstrategie des Kompetenzverbunds. Anstatt digitale Parallelstrukturen für die Dissemination aufzubauen, setzt lernen:digital darauf, seine Ergebnisse in bestehende Strukturen einzubinden. Die Länder haben den Kompetenzzentren die Möglichkeit eröffnet, Materialien auf „ComPLeTT“ kollaborativ zu erarbeiten und verfügbar zu machen, sodass interessierte Landesinstitute diese Materialien anschließend in das eigene landesspezifische digitale Lernmanagementsystem übertragen, sie anpassen und nutzen können. Damit ist sichergestellt, dass alle entwickelten digitalen Materialien der Kompetenzzentren an einem zentralen Ort gebündelt werden und alle Länder, unabhängig von

ihrer Beteiligung an spezifischen Projektverbänden, von diesen Materialien profitieren können. Diese Disseminationsstrategie ermöglicht eine nachhaltige Bereitstellung von Materialien auch über das Ende der Projektförderung hinaus. Wichtig ist auch hier die enge Abstimmung zwischen Wissenschaft und der Praxis der Landesinstitute, um zu gewährleisten, dass die auf „ComPLeTT“ dokumentierten Fortbildungen den Bedarfen und Qualitätskriterien der Landesinstitute entsprechen. Hierfür bieten Vertreter*innen der Landesinstitute für die Projektverbände im Rahmen von Workshops Unterstützung. Zusätzliche Maßnahmen zur Qualitätssicherung aus der Perspektive von Wissenschaft und Praxis befinden sich in Vorbereitung.

Personale und materiale Strategie müssen ineinandergreifen. Da die alleinige Bereitstellung von Fortbildungskonzepten in digitaler Form nicht deren Nutzung in den Ländern garantiert, werden diese – wie oben beschrieben – im Format „Boxenstopp“ und den Regionalmessen vorgestellt, um auch über direkte Kontakte zwischen Mitgliedern des Kompetenzzentrums und Vertreter*innen der Landesinstitute dafür Sorge zu tragen, dass diese Eingang in die Qualifizierungspraxis finden.

Für die interessierte Öffentlichkeit (Zivilgesellschaft) bietet die Webseite www.lernen.digital im Rahmen der materialen Strategie auch den Zugang zu Projektergebnissen in Form von Open Educational Resources, Podcasts oder Open Access Publikationen.

Schließlich wird als dritter Weg des Transfers eine *systemische Transferstrategie* umgesetzt, welche darauf abzielt, nachhaltige Veränderungen im Qualifizierungssystem und an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis zu bewirken. Die systemische Transferstrategie wird durch die Transferstelle mit entsprechender Forschung unterlegt. Insbesondere betreibt die Transferstelle Forschung zur Koordination der verschiedenen Akteur*innengruppen im Mehrebenensystem sowie zu Gelingensbedingungen und Hindernissen von Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis. Erkenntnisse dieser Arbeit fließen in die Umsetzung der Transferstrategie unmittelbar ein. In den Transferprozess sind entsprechend dieser systemischen Betrachtung alle relevanten Akteur*innen einbezogen, um die unterschiedlichen Bedürfnisse und Perspektiven zu berücksichtigen sowie eine breite Akzeptanz sicherzustellen. Dies wird unter anderem darin deutlich, dass in allen Phasen der Projektarbeit Akteur*innen der Lehrkräftebildung, der Schuladministration und der Wissenschaft einbezogen sind.

Ein weiterer Bestandteil der systemischen Strategie ist die Bildung von Netzwerken und festen Kooperationsstrukturen. Dazu gehören unter anderem die Einbindung von Vertreter*innen aus Bildungspraxis, -verwaltung und -politik in das Begleitgremium des Kompetenzverbunds sowie die Durchführung von regelmäßigen Treffen zwischen der Transferstelle und Gremien der Kultusminister*innenkonferenz (KMK) bzw. der Landesinstitute. Diese Treffen stellen sicher, dass ein regelmäßiger Informationsaustausch über den Projektfortschritt erfolgt und die Beteiligung aller Akteur*innen möglich ist. Schließlich werden durch das Forum Bildung Digitalisierung unterschiedliche Dialogformate (online und in Präsenz) organisiert, mit dem Ziel, Wissenschaft und Akteur*innen des Mehrebenensystems Schule in den Austausch auf Augenhöhe zu bringen. Das Forum nimmt hierbei die zivilgesellschaftliche Vermittlerrolle ein, da

es weder der Wissenschaft noch der Praxis zuzuordnen ist und so Kommunikationswege neutral und unter Wertschätzung der unterschiedlichen und manchmal im Konflikt stehenden Interessenlagen und Funktionsweisen der beiden Systeme gestalten kann.

Durch den multidimensionalen Ansatz von Transfer – von der zentralen Dissemination digitaler Materialien über „ComPLeTT“ bis hin zur individuellen Qualifizierung und systemischen Integration – gewährleistet der Kompetenzverbund, dass die erarbeiteten Fortbildungskonzepte und digitalen Ressourcen nachhaltig in die schulische Praxis eingebettet werden. Dieser umfassende Transferansatz stellt sicher, dass sowohl die digitale als auch die persönliche Weiterbildung von Lehrkräften kontinuierlich unterstützt wird. Damit ist der Kompetenzverbund sinnvoll aufgestellt, um Lehrkräfte gezielt auf die Herausforderungen einer Bildung mit und über digitale Technologien vorzubereiten und eine nachhaltige Integration digitaler Technologien in das Bildungssystem zu fördern.

Förderhinweis

Der Kompetenzverbund lernen:digital wird finanziert durch die Europäische Union – NextGenerationEU und gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Literatur

- Bieber, G., Egyptien, E.L., Klein, G., Oechslein, K. & Pikowksy, B. (2018). *Positionspapier der Landesinstitute und Qualitätseinrichtungen der Länder zum Transfer von Forschungswissen*. https://www.isb.bayern.de/download/21922/positionspapier_transfer_31.10.18.pdf
- Brüsemeister, T. (2007). Steuerungsakteure und ihre Handlungslogiken im Mehrebenensystem der Schule. In J. Kussau & R. Brüsemeister (Hrsg.), *Governance, Schule und Politik. Zwischen Antagonismus und Kooperation* (S. 63–95). VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90497-9_3
- Rösken-Winter, B., Stahnke, R., Prediger, S., & Gasteiger, H. (2021). Towards a Research Base for Implementation Strategies Addressing Mathematics Teachers and Facilitators. *ZDM – Mathematics Education*, 53, 1007–1019. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01220-x>

Katharina Scheiter, Prof. Dr., Professur für Digitale Bildung, Universität Potsdam.
E-Mail: katharina.scheiter@uni-potsdam.de

Dirk Richter, Prof. Dr., Professur für Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung, Universität Potsdam.
E-Mail: dirk.richter@uni-potsdam.de

Korrespondenzadresse: Universität Potsdam, Department Erziehungswissenschaft, Karl-Liebknecht-Str. 24–25, 14467 Potsdam