



RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Kompetenzverbund lernen:digital

Anhang zum Abschlussbericht

Evaluation der „Kompetenzzentren für digitales und digital
gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung“

Juni 2026

Impressum

Herausgeber

Ramboll Management Consulting GmbH
Jürgen-Töpfer-Straße 48
22763 Hamburg

Autorinnen und Autoren

Ramboll Management Consulting:
Dr. Anja Durdel
Ann-Kathrin Schütte
Katharina Wilske
Patrick Boll

Johannes Kepler University Linz, Linz School of Education:
Prof. Dr. Herbert Altrichter (em.)

Ansprechpartnerinnen

Dr. Anja Durdel
Senior Managerin
anja.durdel@ramboll.com

Ann-Kathrin Schütte
Associate Manager
ann-kathrin.schuette@ramboll.com

Titelbild

Phil Dera / Kompetenzverbund lernen:digital

Erscheinungsjahr

2026

Im Auftrag vom:



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Finanziert durch die Europäische Union – NextGenerationEU und gefördert durch das Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ). Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die des Autors/der Autorin und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union, Europäischen Kommission oder des BMBFSFJ wider. Weder Europäische Union, Europäische Kommission noch BMBFSFJ können für sie verantwortlich gemacht werden.

Inhalt

1.	Wirkungsmodell „Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung“	2
2.	Methodisches Vorgehen	4
2.1	Daten- und Dokumentenanalyse sowie Desk Research	5
2.2	Qualitative Interviews.....	5
2.3	Onlinebefragungen	6
2.4	Gruppendiskussionen	8
2.5	Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	10
2.6	Limitationen bei der Datenerhebung	11
2.7	Erhebungsinstrumente.....	13
2.7.1	Leitfaden für qualitative Einzelinterviews mit Vertretungen der obersten Bildungsbehörde aller Bundesländer bzw. deren Vertretung aus Landesinstituten (2023/2024)	13
2.7.2	Leitfaden für qualitative Einzelinterviews mit Expertinnen und Experten aus dem Umfeld und Begleitgremium des Kompetenzverbundes lernen:digital (2023/2024).....	16
2.7.3	Leitfaden für qualitative Einzelinterviews mit Expertinnen und Experten (2025/2026)	19
2.7.4	Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in Kompetenzzentren (2023/2024).....	22
2.7.5	Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in Kompetenzzentren (2025)	39
2.7.6	Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in VTS (2023)	60
2.7.7	Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in VTS (2026)	74
2.7.8	Onlinebefragung der Kooperationspartner der Forschungsverbünde (2024).....	83

2.7.9	Onlinebefragung der Kooperationspartner der Forschungsverbünde (2025).....	88
3.	Veröffentlichungen und Produkte der geförderten Forschungsprojekte	95

Abbildungen

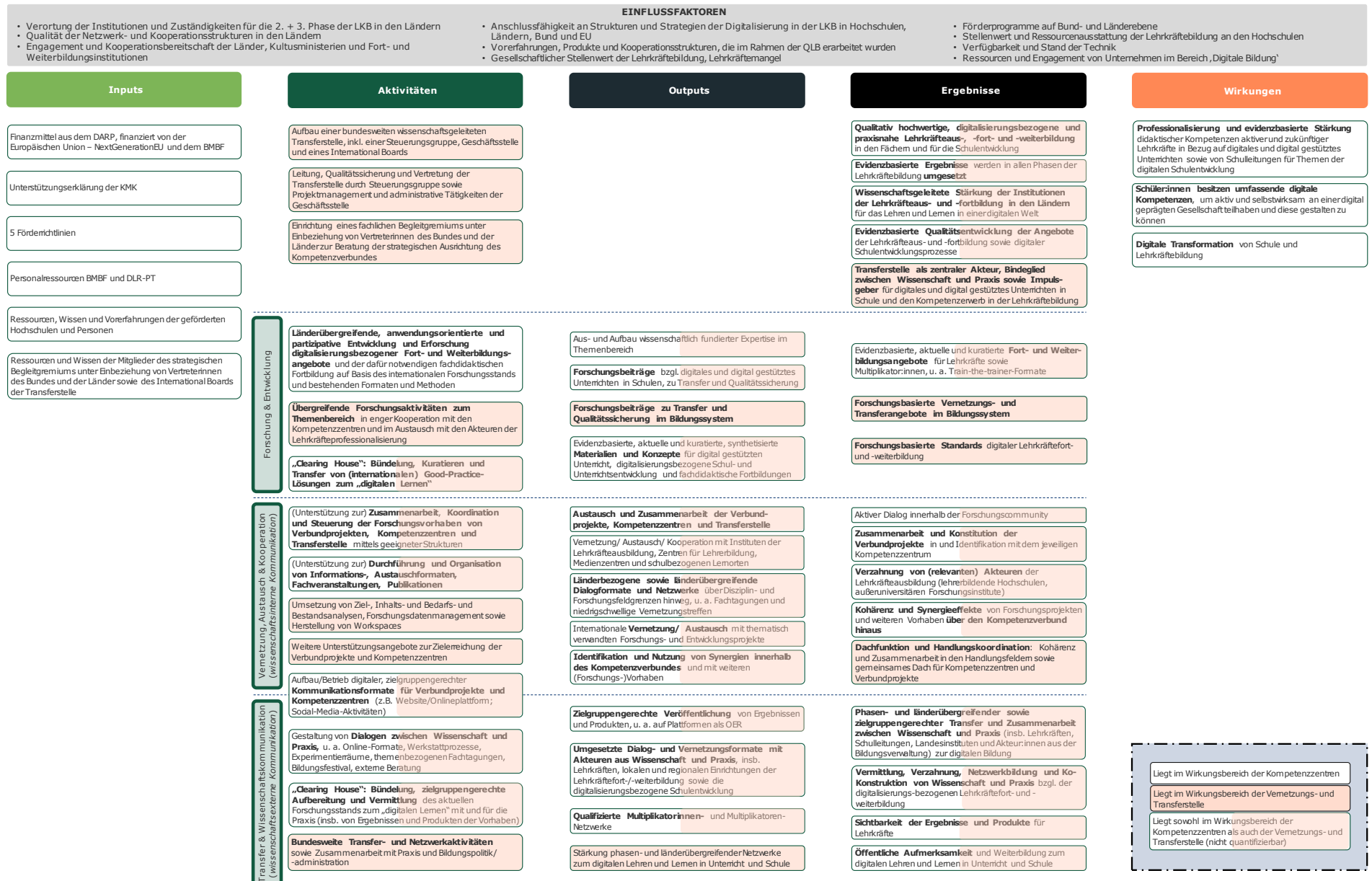
Abbildung 1: In die Daten- und Dokumentenanalyse eingeflossene Quellen	5
Abbildung 2: Institutionen, die an der Befragung der Kooperationspartner teilgenommen haben	8
Abbildung 3: Vier verschiedene Perspektiven in Gruppendiskussionen	9
Abbildung 4: Kompetenzverbund lernen:digital – Programmstruktur im Mehrebenensystem	14

Tabellen

Tabelle 1: Befragungszeiträume und Rücklaufquoten der Onlinebefragungen in zwei Wellen	6
---	---

WIRKUNGS- MODELL

1. Wirkungsmodell „Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung“



METHODISCHES VORGEHEN

2. Methodisches Vorgehen

Die unabhängige Evaluation hatte **drei Aufgabenstellungen**: Mit ihr sollte ein Beitrag zur Erfolgskontrolle gemäß § 7 Abs. 2 Bundeshaushaltsordnung (Zielerreichung entlang der Zielstellungen der Förderrichtlinien, Wirkung, Wirtschaftlichkeit) geleistet werden, der auch eine Unterstützung der Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission beinhaltete. Außerdem galt es, das Umfeld der Förderung zu analysieren. Nicht zuletzt sollten im Rahmen eines formativen Evaluationsansatzes Hinweise zur Programmsteuerung und zur Konzeption etwaiger weiterer Förderaktivitäten datengeleitet rückgemeldet werden.

Formative Anteile der Evaluation fanden sich in circa achtwöchigen **Arbeitstreffen mit dem BMBFSFJ und dem DLR Projektträger**, um Zwischenerkenntnisse und konstruktive Hinweise zur Umsetzung und zukünftige Förderungen zu diskutieren. Dabei wurden Impulse aus anonymisierten Daten abgeleitet, die keine Rückschlüsse auf Personen oder Institutionen zuließen. **Jährliche Workshops mit der VTS** dienen dem Austausch über den Arbeitsstand der Evaluation, zu geplanten Erhebungen und zur Identifizierung von Synergien bei Datenerhebungen und zur Datensparsamkeit, mit dem Ziel, den Aufwand beim Zuwendungsempfänger möglichst gering zu halten. Des Weiteren nahm Ramboll als programmbegleitende Evaluation als Gast an **Sitzungen des Begleitgremiums** teil – einerseits in teilnehmender Beobachtung, andererseits, um aggregierte Zwischenergebnisse einfließen zu lassen. Nicht zuletzt diente der **Zwischenbericht** (2024b), der zu einem frühen Umsetzungsstadium des Programms vorgelegt wurde, dazu, erste datenbasierte Hinweise zur Zielorientierung und zu möglichen Ansätzen der Nachsteuerung zu geben.

Der Evaluation lag ein **Mixed-Methods-Design** zugrunde (Bryman 2006, Tashakkori & Teddlie 2003) (vgl. Überblick in Kapitel 1.2 **Error! Reference source not found.** im Abschlussbericht sowie Ramboll 2024b: 10 f., 97 ff.). Die jeweiligen Untersuchungsmethoden und -schritte werden in den folgenden Kapiteln (2.1 bis 2.5) erläutert. In Kapitel 2.6 werden methodische, zeitliche, rahmengebende Limitationen ausgeführt.

2.1 Daten- und Dokumentenanalyse sowie Desk Research

In allen Phasen der Evaluation wurden fortlaufend unterschiedliche Dokumentenarten zur Vorbereitung von Erhebungsschritten und zur Vermeidung doppelter Erhebungen (**Datensparsamkeit**) analysiert. Folgende Übersicht zeigt eine Auswahl der berücksichtigten Daten und Dokumente.

Abbildung 1: In die Daten- und Dokumentenanalyse eingeflossene Quellen

Programmbezogene Daten und Dokumente	Vorhabenbezogene Quellen	Umfeldbezogene strategische bzw. rahmensetzende Dokumente	Weitere Publikationen aus Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft
Förderrichtlinien, begleitende bildungspolitische sowie öffentlichkeitswirksame Dokumente, Daten und Dokumente zur Analyse der Vollzugswirtschaftlichkeit (Bewilligungs- und Auswahlverfahren, Verwaltungskosten etc.)	Vorhabenbeschreibungen, Webseiten, Newsletter, Veröffentlichungen der Projektverbünde im Kompetenzverbund lernen:digital	u. a. aus BMBFSFJ, BMFTR und ehemals BMBF, den Ländern, der KMK, der SWK, der HRK, dem WR etc.	Stifterverband, Stiftungen, Monitor Lehrerbildung, Deutsches Schulportal, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Online-Journal „Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion“ etc.

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

2.2 Qualitative Interviews

Die Evaluation führte **insgesamt 36 leitfadengestützte Einzelinterviews**¹ durch. In der ersten Erhebungswelle wurden 16 Interviews mit Vertretungen der obersten Bildungsbehörde aller Bundesländer bzw. deren Vertretung aus Landesinstituten und elf Interviews mit Expertinnen und Experten aus dem Umfeld sowie dem Begleitgremium durchgeführt. Ein zentrales Ergebnis der Interviews der ersten Welle war, dass die grafische Rekonstruktion der Struktur der Förderung (vgl. 2.7.1 und 2.7.2) kommunikativ validiert wurde. Dieses und weitere Ergebnisse flossen in die Zwischenberichtslegung ein (vgl. Ramboll 2024b: 98).

Neun Interviews mit Expertinnen und Experten wurden in der zweiten Erhebungswelle (2025/2026) durchgeführt und flossen in den Abschlussbericht ein. Der zugrundeliegende Interviewleitfaden (vgl. 2.7.3) diente der Strukturierung und Systematisierung der Interviews mit Expertinnen und Experten und war sowohl explorativ – etwa bezogen auf besondere Expertise in der Wissenschaftspolitik oder in der EdTech-Szene – als auch vertiefend analysierend ausgerichtet, wenn es etwa um Fragestellungen ging, die für die Bewertung des Erfolgs der Förderung relevant sind. Fragen wurden je nach Expertise der Interviewten und

¹ In Einzelfällen auch Gruppendiskussionen mit bis zu zwei Teilnehmenden.

Gesprächsverlauf ausgewählt und angepasst. Der Interviewleitfaden wurde den Expertinnen und Experten vorab zur Verfügung gestellt.

Die Interviews fanden digital statt, wurden protokolliert und mittels **qualitativer Inhaltsanalyse** (Mayring 1995) **entlang der Evaluationskriterien** (Zielerreichung, Wirkung, Wirtschaftlichkeit, Kohärenz und Nachhaltigkeit) **ausgewertet**.

2.3 Onlinebefragungen

Im Evaluationszeitraum wurden in **zwei Erhebungswellen Onlinebefragungen der Zuwendungsempfänger in Kompetenzzentren und VTS als Vollerhebung** sowie zwei Befragungen der Kooperationspartner durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Die Ergebnisse der ersten Welle der Onlinebefragung (2023/2024) flossen in den Zwischenbericht ein (vgl. Ramboll 2024b: 98 f.).

Tabelle 1: Befragungszeiträume und Rücklaufquoten der Onlinebefragungen in zwei Wellen

	1. Erhebungswelle		2. Erhebungswelle	
	Befragungszeitraum	Rücklaufquote	Befragungszeitraum	Rücklaufquote
MINT	27.11.2023–19.01.2024	79%	11.06.2025–27.07.2025	87%
SGW	15.12.2023–19.01.2024	83%	25.08.2025–09.10.2025	83%
MKS	15.01.2024–09.02.2024	78%	20.10.2025–28.11.2025	80%
DSE	15.02.2024–20.03.2024	77%	17.11.2025–12.12.2025	96%
VTS	29.11.2023–22.12.2023	92%	24.02.2026–11.03.2026	75%
KP*	22.02.2024–15.03.2024	(N=38) ²	01.09.2025–12.12.2025	(N=89) ²

*KP = Kooperationspartner der Forschungsverbünde. Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Für alle Onlinebefragungen wurden **Programmiervorlagen (vgl. 2.7.4 - 2.7.9)** entwickelt und das **Ramboll-Umfrage-Tool (SurveyXact³)** genutzt.

² In einer Kurzbefragung der Zuwendungsempfänger (September–Oktober 2023; vgl. Ramboll 2024b: 26) gaben diese 167 unterschiedliche Kooperationspartner an, die z.T. in mehreren Forschungsverbünden aktiv waren, wodurch sich die Gesamtzahl der Kooperationen auf 276 erhöhte. Es ist davon auszugehen, dass im Verlauf der Förderung weitere Kooperationspartner hinzukamen. Der Evaluation liegen aus Datenschutzgründen keine vollständigen Informationen über die Gesamtanzahl und Ausprägung der Kooperationspartner vor. Die Stichprobe unterlag den zur Verfügung gestellten Informationen und der Mitwirkung der Zuwendungsempfänger. Aus diesem Grund ließ sich keine Rücklaufquote berechnen.

³ [SurveyXact – Ramboll](#)

Die zweite Welle der **Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger (2025/2026)** wurde gestaffelt und jeweils ca. **vier Monate vor Ende der Förderlaufzeiten** durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit der Daten im Hinblick auf den Umsetzungsstand und Zielerreichungsgrad herzustellen. Es erfolgten **interne sowie drei externe Pre-Tests** durch geförderte Forschungsprojektpartner. Dies, und dass die Evaluation bei der Programmierung Hintergrunddaten aus der ersten Erhebungswelle einspeiste, um den Aufwand für die Befragten zu reduzieren, wurde von Befragten in offenen Antworten⁴ wertgeschätzt.

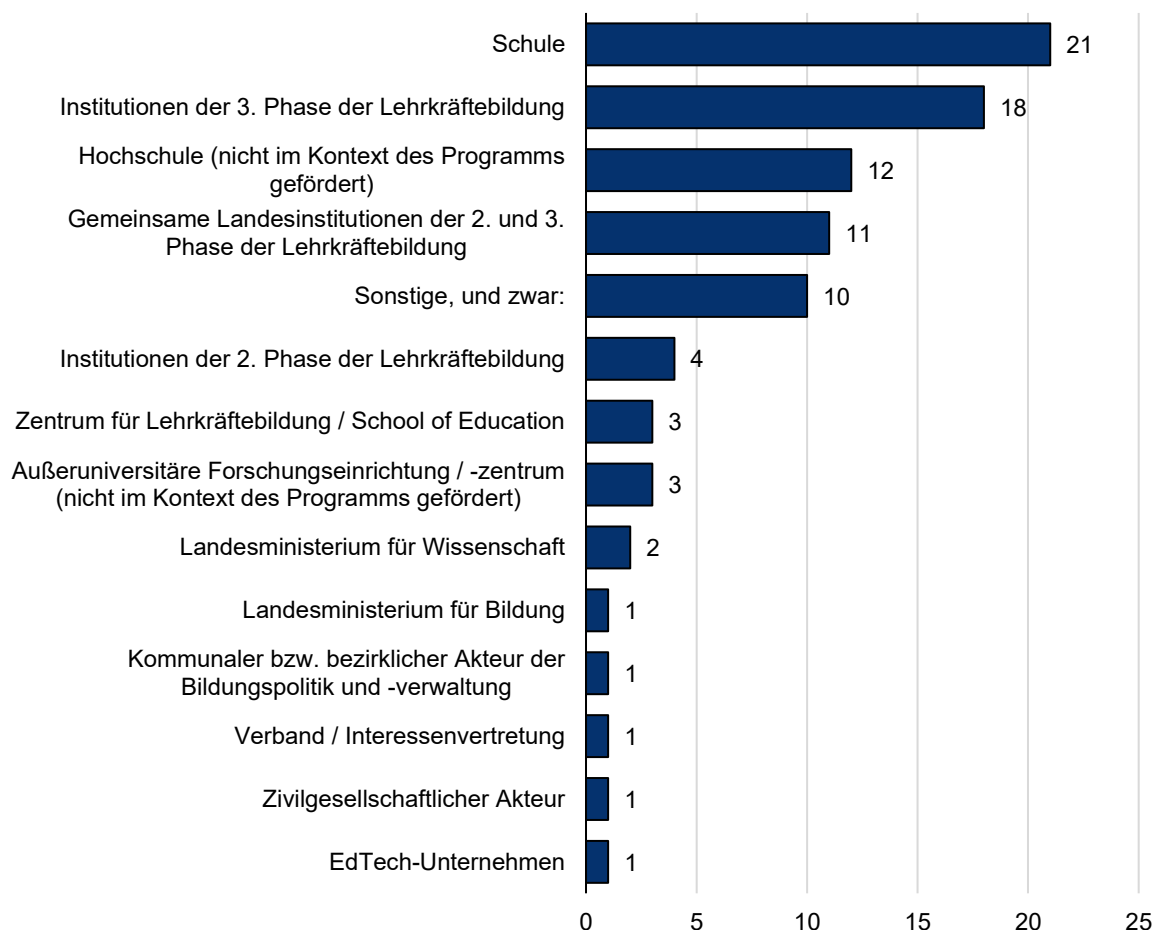
Die **Onlinebefragung der VTS** war aufgrund der kleinen Stichprobe stark qualitativ ausgerichtet und beinhaltete mehrheitlich offene Fragen.

Für die **Onlinebefragung der Kooperationspartner** war die Evaluation aus Datenschutzgründen auf die Mitwirkung der Zuwendungsempfänger angewiesen (vgl. hierzu 2.6): Diese leiteten die Einladung zur Onlinebefragung an ihre Kooperationspartner weiter. Abbildung 2 ist die Anzahl der Institutionen zu entnehmen, die an der Onlinebefragung der Kooperationspartner teilgenommen haben – darunter am häufigsten Akteure aus Schulen sowie der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung.

Alle erhobenen Daten wurden einer **Konsistenzprüfung** unterzogen und mit dem **Statistikprogramm SPSS** analysiert.

⁴ Frage: „Welche Rückmeldungen wollen Sie geben, was bei zukünftigen Evaluationsaufträgen für vergleichbare nationale Vorhaben berücksichtigt werden sollte? Dies sollte für zukünftige Evaluationsvorhaben übernommen werden.“

Abbildung 2: Institutionen, die an der Befragung der Kooperationspartner teilgenommen haben



Quelle: Onlinebefragung der **Kooperationspartner** der Forschungsverbünde in Kompetenzzentren (2025). Frage: „Bitte geben Sie zunächst den Namen und die Art Ihrer Institution an.“ N=89 (inkl. 2 nachträglich zugeordnete Fälle).

2.4 Gruppendiskussionen

Im Evaluationszeitraum wurden **insgesamt 38 virtuelle Gruppendiskussionen** in zwei Erhebungswellen durchgeführt. **In der ersten Erhebungswelle (2023/2024) wurden 16 Gruppendiskussionen** in unterschiedlichen Akteurskonstellationen (vgl. Ramboll 2024b: 99 f.) durchgeführt, wobei der **Schwerpunkt auf der Startphase des Kompetenzverbundes lernen: digital und das Zusammenwirken von Zuwendungsempfängern** in und zwischen den Forschungsverbünden, Kompetenzzentren und der VTS sowie mit Akteuren aus dem Umfeld lag. Die Ergebnisse flossen in den Zwischenbericht ein (vgl. Ramboll 2024b: 98 f.).

In der **zweiten Erhebungswelle (2025/2026)** wurden **weitere 22 Gruppendiskussionen** mit einer Dauer von jeweils bis zu zwei Stunden durchgeführt, davon **16 bundeslandspezifische Formate** mit Vertretungen aus Kultusministerien, Landesinstituten und Wissenschaft. Der **Fokus richtete sich dabei auf die Anschlussfähigkeit, Wirkung, Nachhaltigkeit und Kohärenz der Förderung**. Die Gruppe der Teilnehmenden in den bundeslandspezifischen

Diskussionsrunden wurde mit verantwortlichen Ansprechpersonen des jeweiligen Landesinstituts und zum Teil des jeweiligen Landesministeriums für Bildung zusammengestellt und war zwischen drei und sechs Personen groß.

Weitere sechs **Gruppendiskussionen wurden mit Forschungsprojektpartnern aus Kompetenzzentren und VTS sowie mit Brokern und Sprechern** durchgeführt. Für die vier Gruppendiskussionen mit Forschungsverbünden wurden die Fälle so ausgewählt, dass erstens aus jedem der Kompetenzzentren ein Forschungsverbund eingeladen wurde, der bereits in der ersten Welle an einer Gruppendiskussion teilgenommen hatte und zweitens sowohl kleinere als auch größere Forschungsverbünde vertreten waren.

Abbildung 3: Vier verschiedene Perspektiven in Gruppendiskussionen

4x Verbünde Einschätzungen zur Zielerreichung im Verbund und Kompetenzzentrum; Zusammenwirken mit Kooperationspartnern; Transferwege und dafür relevante Kontextbedingungen; Förderliche und hemmende Bedingungen des Zusammenwirkens im Kompetenzverbund lernen:digital Teilnehmende: Teilprojekt- und Verbundleitungen, Projektkoordinationen und Projektmitarbeitende	1x Broker & Sprecher Reflexion der Rollen und des Zusammenwirkens an Schnittstellen innerhalb des Kompetenzverbundes lernen:digital sowie zum Umfeld; Relevanz von Funktionen und Elementen für die Zielerreichung; Umsetzungsalternativen und Nachhaltigkeit der Förderung Teilnehmende: Drei Sprecher der Kompetenzzentren; Leitungen der Broker-Teams, Broker	1x Vernetzungs- und Transferstelle Einschätzung zur Zielerreichung; Phasen- und länderübergreifende Zusammenarbeit; Informations-, Veranstaltungs- und Unterstützungsformate; Reflexion zu Qualitätssicherung, Evaluation und Evidenz; Nachhaltigkeit von Produkten, Netzwerken, Strukturen Teilnehmende: Verbund- und Teilprojektleitungen aus vier Handlungsfeldern	16x Länderperspektive Zielerreichung und Wirksamkeit; Verortung der Kooperationspartner im Kompetenzverbund lernen:digital; Förderliche und hemmende Kooperationsbedingungen im Land; Ideen für die Zukunft, alternative Förderkonstruktionen; Nachhaltigkeit Teilnehmende: Verantwortliche aus Kultusministerien und Landesinstituten sowie Forschungspartner im Land
--	--	---	--

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Um eine hohe Qualität in Umsetzung und Dokumentation der Gruppendiskussionen abzusichern, wurden diese jeweils von **mindestens zwei Personen aus dem Evaluationsteam** durchgeführt. **Die Teilnehmenden wurden im Vorfeld** über den Rahmen, die Agenda, die Ziele und den datenschutzrechtlichen Umgang mit Ergebnissen der Gruppendiskussionen **informiert**. Die präsentationsgestützte Durchführung umfasste **dialogorientierte Settings**, in denen fokussierte Datenimpulse zur Diskussion gestellt wurden. Das **Tool Miro**⁵ wurde eingesetzt, um **ergebnisorientierte und fokussierte Interaktionen mit parallelen Dokumentationen unter Beteiligung aller Teilnehmenden** abzusichern. Ergänzend dazu wurden alle Sitzungen protokolliert. Die systematische Auswertung erfolgte entlang der Fokusperspektiven und Evaluationskriterien.

⁵ [Der Workspace für KI-Innovation | Miro](#)

2.5 Wirtschaftlichkeitsanalyse

Entsprechend den Anforderungen gemäß § 7 Abs. 2 Bundeshaushaltsordnung sowie den Verwaltungsvorschriften zu § 7 Abs. 2 Bundeshaushaltsordnung wurde im Rahmen der Evaluation eine **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der Projektförderung** durchgeführt, die sich in die Analyse der Vollzugswirtschaftlichkeit (War der Vollzug im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich?) und die Analyse der Maßnahmenwirtschaftlichkeit (War die Projektförderung im Hinblick auf übergeordnete Zielsetzungen insgesamt wirtschaftlich?) untergliedert.

Vollzugswirtschaftlichkeit

Im Rahmen der Analyse der Vollzugswirtschaftlichkeit wurde untersucht, ob die **Umsetzung der Förderung im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich** war. Sie erfolgte in drei Prüfschritten:

1. Im ersten Schritt wurde ein Abgleich zwischen den ursprünglich bewilligten und den tatsächlich ausgezahlten Haushaltsmitteln vorgenommen (**Soll-Ist-Vergleich**). Wenn hier – bei gleichzeitig hoher Zielerreichung auf der Output-Ebene – keine Abweichungen festgestellt werden können, ist dies ein erster wichtiger Hinweis, dass die Vollzugswirtschaftlichkeit gegeben ist (BMF, 2019).
2. Im zweiten Schritt wurde der **Anteil der administrativen Kosten für die Umsetzung der Förderung den gesamten aufgewendeten öffentlichen Mitteln** gegenübergestellt. Bei der Interpretation des Anteils wurde die Vorgabe berücksichtigt, dass administrative Kosten grundsätzlich maximal fünf Prozent der gesamten aufgewendeten öffentlichen Mittel ausmachen sollten (Ausschuss für Forschung, Technologie und Technologiefolgenabschätzung, 1993). Es wurde aber auch berücksichtigt, dass Abweichungen von diesem Wert nicht zwingend kritikwürdig sein müssen, sondern im vorliegenden Fall gut begründet sein können.
3. Als dritter Schritt wurde analysiert, inwiefern es offenkundige Optimierungspotenziale im Hinblick auf **Prozesse der administrativen Umsetzung** gibt.

Für die Analyse wurden die tatsächlich bewilligten sowie die verausgabten Mittel beim DLR Projektträger erfragt. Außerdem wurden die Aufwände für die administrative Abwicklung der Projektförderung in den Jahren 2022 bis 2026 beim Fachreferat im BMBFSFJ und beim DLR Projektträger erhoben. Zudem wurden in zwei Onlinebefragungen der Zuwendungsempfänger (vgl. 2.3) **Bewertungen und mögliche Verbesserungsvorschläge** im Hinblick auf die administrative Umsetzung der Förderung erfragt.

Maßnahmenwirtschaftlichkeit

Im Anschluss an die Analyse der Vollzugswirtschaftlichkeit wurde auch die Maßnahmenwirtschaftlichkeit analysiert. Hierbei wurde das **Verhältnis zwischen den erzielten Ergebnissen und Wirkungen sowie der Kosten der Förderung** in den Blick genommen: Die Förderung kann dann als wirtschaftlich eingestuft werden, wenn durch sie ein angemessener Nutzen im Sinne von erzielten Ergebnissen und Wirkungen erreicht wurde.

Um die Maßnahmenwirtschaftlichkeit zu bewerten, sollten im Idealfall die Gesamtkosten und der Gesamtnutzen der Förderung quantitativ gegenübergestellt werden – wozu auch der Nutzen monetarisiert werden müsste. In dieser Evaluation war ein solcher quantitativer Vergleich allerdings nicht möglich. Denn wesentliche kurz- und mittelfristige Ergebnisse, die sich durch die Förderung einstellen (beispielsweise entwickelte Fortbildungskonzepte und -materialien, bundesland- und phasenübergreifende Vernetzung), sind in den meisten Fällen mehrdimensional, nur schwer zu quantifizieren und kaum in monetäre Messgrößen zu überführen. Vor diesem Hintergrund wurde ein **überwiegend qualitatives Vorgehen zur Bewertung der Maßnahmenwirtschaftlichkeit** gewählt. Dabei wurden folgende Prüfkriterien angelegt:

- Ausmaß der Zielerreichung
- Ursächliche Zurückführbarkeit der beobachteten Ergebnisse und Wirkungen auf die Förderung sowie Bewertung der Nachhaltigkeit der Förderung
- Positive Bewertung der Vollzugswirtschaftlichkeit
- Kohärenz zu Regelstrukturen und anderen Unterstützungsmaßnahmen

Entlang dieser Prüfkriterien wurde die Maßnahmenwirtschaftlichkeit unter Rückgriff auf die Gesamtheit der erlangten Evaluierungsergebnisse bewertet. Durch die Reflexion und Bewertung aller Evaluationsergebnisse, die für die Bewertung der Maßnahmenwirtschaftlichkeit notwendig ist, stellt das Ergebnis ein erstes Resümee dar und bereitet das Fazit zur Förderung vor (vgl. Kapitel 6 im Abschlussbericht).

2.6 Limitationen bei der Datenerhebung

- Trotz interner sowie drei externer Pre-Tests mit Verbundleitungen trat im Zuge der **Onlinebefragung** (2025/2026) der Kompetenzzentren bei der Frage zur Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern (siehe Abbildung 17 im Abschlussbericht) ein **Programmierfehler in Form einer deaktivierten Mehrfachauswahl** auf. Der Programmierfehler wurde im Zuge der Befragung der Forschungsprojektpartner im Kompetenzzentrum MINT festgestellt und konnte für die Befragungen in SGW, MKS und DSE behoben werden. Um Messfehler und daraus resultierende Verzerrungen zu vermeiden, wurden die

Antworten des Kompetenzzentrums MINT zu dieser Frage von der Auswertung ausgeschlossen.

- Der Evaluation lagen aus datenschutzrechtlichen Gründen **keine Informationen über die Gesamtanzahl und Ausprägung der Kooperationspartner** sowie deren Kontaktdaten vor. Die Evaluation war hier auf die Mitwirkung der Zuwendungsempfänger angewiesen. Diese wurden gebeten, die Einladung zur Onlinebefragung an ihre Kooperationspartner weiterzuleiten. An der zweiten Befragung (2025) haben 89 Kooperationspartner teilgenommen. In einer Kurzbefragung der Zuwendungsempfänger (2023) gaben diese insgesamt 167 Kooperationspartner an, was eine Rücklaufquote von 53 Prozent ergeben würde. Jedoch ist davon auszugehen, dass sich im Verlauf der Förderung Anzahl und Ausprägung von Kooperationspartnern verändert haben, wodurch keine Aussagen zur Grundgesamtheit möglich sind und die Interpretation der Daten eingeschränkt ist.
- Die Evaluation endet, bevor die VTS ihre Arbeit abgeschlossen hat und Landesinstitute alle Ergebnisse gesichtet haben. Insofern müssen **Aussagen zur langfristigen Wirksamkeit** (vgl. Kapitel 2.2 im Abschlussbericht) und zur **Nachhaltigkeit** (vgl. Kapitel 4 im Abschlussbericht) als vorläufig und als Annäherung gelesen werden.
- Befragte Akteure aus Landesinstituten und Ministerien sind in ihrer jeweiligen Funktion mit **weiteren bundesweiten Programmen** wie QuaMath, Startchancen-Programm, SchuMaS, LeMaS oder mit der Vorbereitung des Digitalpakts 2.0. befasst. Entsprechend lassen sich Wirkungshinweise, die aus Aussagen der Umfeldakteure abgeleitet werden (beispielsweise eine stärkere Vernetzung oder bessere Zusammenarbeit), nur schwer eindeutig der Förderung des Kompetenzverbundes lernen: digital zuschreiben (vgl. 3.2 im Abschlussbericht: 98 f.).
- Die **Aussagekraft der Gruppendiskussionen** ist insofern eingeschränkt, als Zusammensetzung und Größe der Gruppen zwischen den Bundesländern variierten. Zudem erfolgte die Rekrutierung der Teilnehmenden über Leitungen der Landesinstitute, wodurch Selektions- und Gatekeeper-Effekte nicht ausgeschlossen werden können. Ferner könnten hierarchische Konstellationen innerhalb der Diskussionen die Offenheit der Beiträge beeinflusst haben. Die Ergebnisse sind daher als qualitative, kontextbezogene Einschätzungen zu interpretieren und nicht im statistischen Sinne generalisierbar.

2.7 Erhebungsinstrumente

- 2.7.1 Leitfaden für qualitative Einzelinterviews mit Vertretungen der obersten Bildungsbehörde aller Bundesländer bzw. deren Vertretung aus Landesinstituten (2023/2024)

Persönlicher Hintergrund zur Einordnung der Ergebnisse

0. Bitte stellen Sie sich (Funktion, Aufgabe), ggf. auch Ihre Institution kurz vor.

Relevanz der Förderung

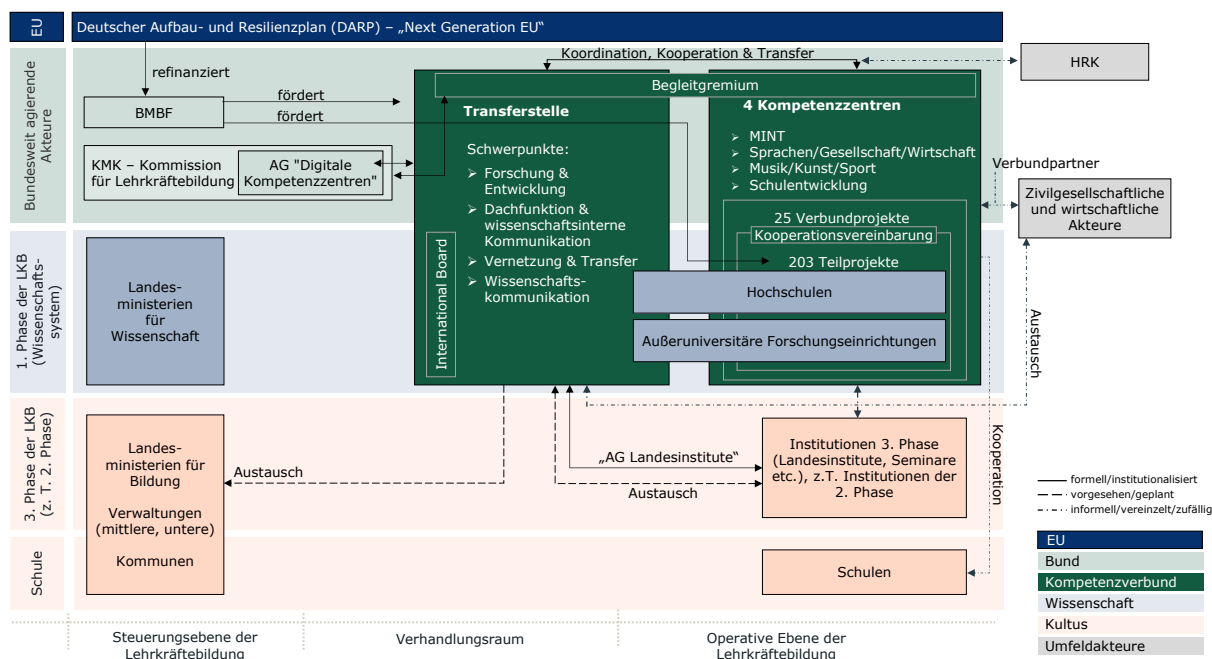
Übergeordnete Zielstellungen der Bundesförderung:

- **Stärkung von Digitalisierung in der Bildung**
- **Verbesserung der digitalen Bildung als Teil des bestehenden Rahmens für die Lehrkräftebildung**
- **Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte Stärkung von Lehrkräften hinsichtlich ihrer didaktischen Kompetenzen für digitales und digital gestütztes Unterrichten und insbesondere von Schulleitungen in Bezug auf Themen digitaler Schulentwicklung**
- **Verzahnung relevanter Akteure der Lehrkräftebildung und Schaffen von Austauschmöglichkeiten, etwa durch bestehende Netzwerke und deren Ausbau**

1. Welche Relevanz messen Sie dem Förderprogramm bei?
2. Welche Erwartungen haben Sie an die Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung?
3. Inwiefern adressieren die Zielstellungen der Bundesförderung die aktuellen Bedarfe im Bereich der Lehrkräftefort- und -weiterbildung in Ihrem Land?

Effizienz

Abbildung 4: Kompetenzverbund lernen:digital – Programmstruktur im Mehrebenensystem



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

4. Wie bewerten Sie die Förderkonstruktion mit Blick auf

- ⇒ die Förderstruktur mit vier Kompetenzzentren und der Transferstelle?
- ⇒ die inhaltliche Ausrichtung der vier Kompetenzzentren?
- ⇒ die Förderkriterien?

5. Wie geeignet erachten Sie den mit der Bundesförderung verfolgten Ansatz zur länder- und phasenübergreifenden Netzwerkbildung?

- ⇒ Welche Ge- und Misslingsbedingungen sehen Sie?
- ⇒ Welche alternativen Ansätze wären Ihres Erachtens zielführend?

Kohärenz

6. Sehen Sie Anknüpfungspunkte (Synergien/Wechselwirkungen) zu anderen Strategien/Maßnahmen oder Förderstrukturen in Ihrem Land?

7. Welche Verbindungen zwischen welchen Akteuren/Institutionen erachten Sie in Ihrem Land als besonders relevant/herausfordernd mit Blick auf die Zielstellungen der Kompetenzzentren?

8. Welche spezifischen Rahmenbedingungen in Ihrem Land könnten die Umsetzung und Nachhaltigkeit der Bundesförderung beeinflussen?

- ⇒ Was davon ist wie und unter welchen Bedingungen skalierbar/messbar?

Wirkungen der Projektförderung

9. An welchen Ergebnissen würden Sie es festmachen, dass die Bundesförderungen erfolgreich waren?

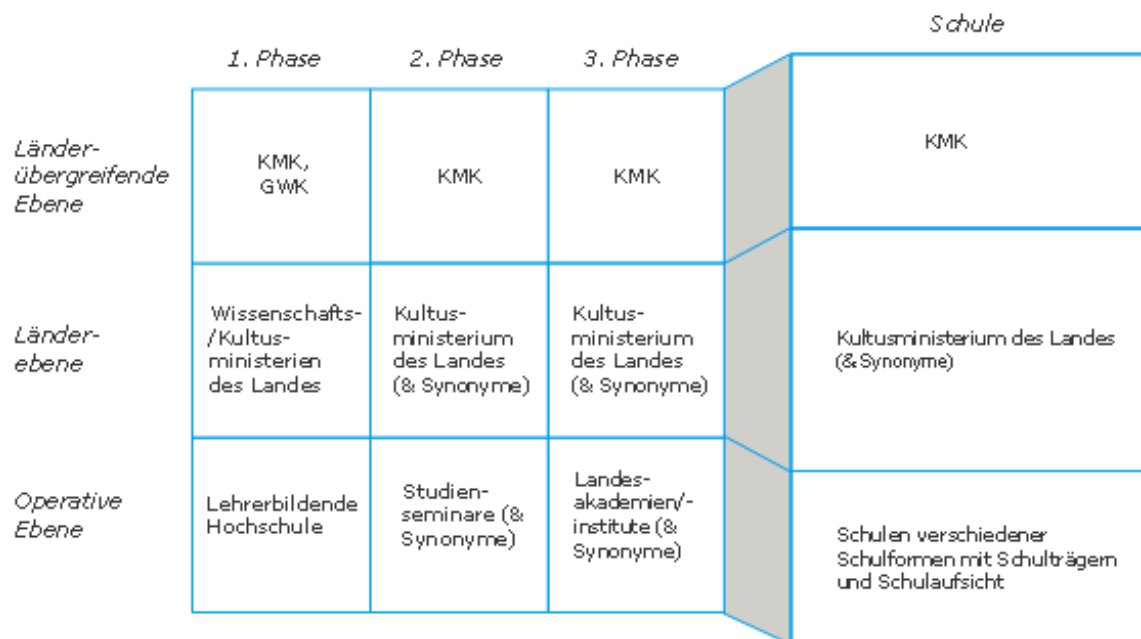
10. Welche Hinweise oder Erwartungen haben Sie hinsichtlich der Verstetigung, des Transfers und der Nachhaltigkeit der Ergebnisse der Bundesförderung in Ihrem Land?

⇒ Wie kann der Transfer der Ergebnisse an die Politik und die Praxis der Länder gelingen?

⇒ Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen sind dafür erforderlich, damit die Ergebnisse im Anschluss an die Förderung nachhaltige Wirkung entfalten?

11. Welche weiteren Wirkungen erwarten Sie mit Blick auf den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis sowie der Vernetzung der verschiedenen Akteure im Mehrebenensystem?

⇒ Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen sind erforderlich, damit diesbezügliche Ergebnisse im Anschluss an die Förderung nachhaltige Wirkung entfalten?



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Abschluss

12. Gibt es noch etwas, was Sie uns für die Evaluation der Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung mitteilen wollen oder etwas, das wir in der Evaluation berücksichtigen sollen?

2.7.2 Leitfaden für qualitative Einzelinterviews mit Expertinnen und Experten aus dem Umfeld und Begleitgremium des Kompetenzverbundes lernen:digital (2023/2024)

Persönlicher Hintergrund zur Einordnung der Ergebnisse

0. Bitte stellen Sie sich (Funktion, Aufgabe), ggf. auch Ihre Institution/Organisation kurz vor und erläutern Sie, inwiefern sie Kenntnis von und Kontakt zum Kompetenzverbund lernen:digital haben.

Relevanz der Förderung

Übergeordnete Zielstellungen der Bundesförderung:

- *Stärkung von **Digitalisierung** in der Bildung*
 - ***Verbesserung der digitalen Bildung** als Teil des bestehenden Rahmens für die Lehrkräftebildung*
 - *Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte **Stärkung von Lehrkräften** hinsichtlich ihrer didaktischen Kompetenzen für digitales und digital gestütztes Unterrichten und insbesondere von Schulleitungen in Bezug auf Themen digitaler Schulentwicklung*
 - ***Verzahnung relevanter Akteure** der Lehrkräftebildung und Schaffen von Austauschmöglichkeiten, etwa durch bestehende Netzwerke und deren Ausbau*
1. Inwiefern adressieren die Zielstellungen der Bundesförderung aus Ihrer Perspektive die aktuellen Bedarfe in der Lehrkräftefort- und -weiterbildung für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung?
2. Welche Relevanz messen Sie dem Förderprogramm bei – auch mit Blick auf Bedarfe der Akteure der Lehrkräftebildung sowie der Fachcommunity?
- ⇒ Welche Erwartungen haben Sie an die (jeweiligen) Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung?

Effizienz

3. Wie bewerten Sie die Förderkonstruktion mit Blick auf
- a) die inhaltliche Ausrichtung der vier Kompetenzzentren?
 - b) den strukturellen Aufbau des Kompetenzverbundes lernen:digital mit Vernetzungs- und Transferstelle, vier Kompetenzzentren, Verbünden, Projekten?
 - c) die Förderkonditionen und -kriterien?

- ⇒ Wie nehmen Sie diese wahr? Was fällt Ihnen auf?
- ⇒ Wie bewerten Sie die dargestellte Programmstruktur?
- ⇒ Fehlt aus Ihrer Perspektive etwas/jemand?



- ⇒ Welche Ge- und Misslingsbedingungen sehen Sie?
- ⇒ Sehen Sie alternative Förderansätze, die zielführend wären?

⇒ Was davon ist wie und unter welchen Bedingungen skalierbar/messbar?

- ⇒ Wo sehen Sie Alleinstellungsmerkmale?
- ⇒ Sehen Sie Synergien und Wechselwirkungen? Wenn ja: Wie sind diese am besten nutzbar?

17

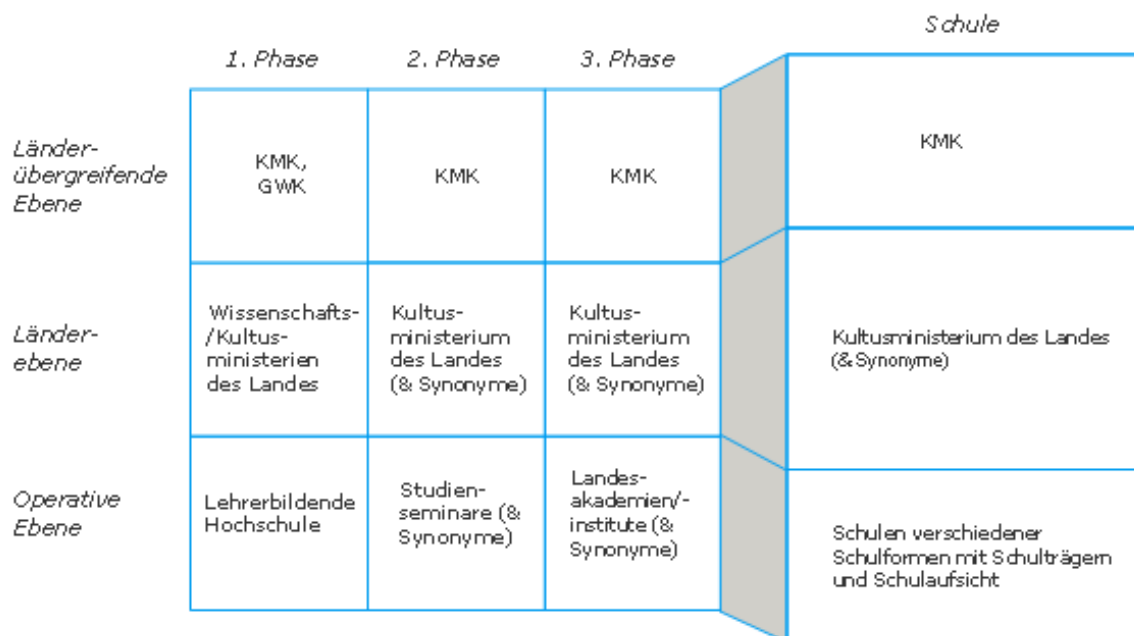
Wirkungen der Projektförderung

- 8. Welche Hinweise oder Erwartungen haben Sie hinsichtlich der Wirkungen des Förderprogramms (mit Blick auf Verstetigung, Transfer und Nachhaltigkeit der Ergebnisse)?**

⇒ Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen sind dafür erforderlich, damit die Ergebnisse im Anschluss an die Förderung nachhaltige Wirkung entfalten?

- 9. Welche Wirkungen erwarten Sie mit Blick auf den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis sowie die Vernetzung der verschiedenen Akteure im Mehrebenensystem?**

⇒ Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen sind erforderlich, damit die Ergebnisse im Anschluss an die Förderung nachhaltige Wirkung entfalten?



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

- 10. Welche Verbindungen zwischen welchen Akteuren/Institutionen erachten Sie als besonders relevant mit Blick auf die Zielstellungen der Kompetenzzentren?**
- 11. Wie sollten diese Ihrer Meinung nach befördert und gepflegt werden?**

Abschluss

- 12. Gibt es noch etwas, was Sie uns für die Evaluation der Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung mitteilen wollen oder etwas, das wir in der Evaluation berücksichtigen sollen?**

2.7.3 Leitfaden für qualitative Einzelinterviews mit Expertinnen und Experten (2025/2026)

Persönlicher Hintergrund und thematischer Einstieg

0. Bitte stellen Sie sich (Funktion, Aufgabe), ggf. auch Ihre Institution/Organisation kurz vor und erläutern Sie, inwiefern Sie Kenntnis von und Kontakt zum Kompetenzverbund lernen:digital haben.
1. Was sind aus Ihrer Sicht die Wirkungen des Förderprogramms?
 - ⇒ Welche Entwicklungen haben Sie wahrgenommen?

Zielerreichung und Effizienz

Übergeordnete Zielstellungen der Bundesförderung:

- *Stärkung von **Digitalisierung** in der Bildung*
 - ***Verbesserung der digitalen Bildung** als Teil des bestehenden Rahmens für die Lehrkräftebildung*
 - *Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte **Stärkung von Lehrkräften** hinsichtlich ihrer didaktischen Kompetenzen für digitales und digital gestütztes Unterrichten und insbesondere von Schulleitungen in Bezug auf Themen digitaler Schulentwicklung*
 - ***Verzahnung relevanter Akteure** der Lehrkräftebildung und Schaffen von Austauschmöglichkeiten, etwa durch bestehende Netzwerke und deren Ausbau*
2. Inwiefern haben Sie Kenntnis davon, dass im Rahmen des Kompetenzverbundes lernen:digital evidenzbasiert erarbeitete und kuratierte Fort- und Weiterbildungsangeboten zum digitalen und digital gestützten Unterrichten sowie zur Schulentwicklung entstanden sind?
 - ⇒ Können Sie Beispiele nennen?
 - ⇒ Wie haben Sie von ihnen erfahren?
 - ⇒ Haben Sie eine Einschätzung zur Qualität der erarbeiteten Angebote?
 - ⇒ Inwiefern verfügen Sie über Einblicke, ob die Auffindbarkeit der Angebote gelungen ist?
 3. Inwiefern wird bzw. wurde eine Verzahnung, Kooperation, Koordination und Netzwerkbildung der an dem Mehrebenensystem der an der LBK beteiligten Akteure sowie daraus folgende Synergieeffekte erreicht?
 - ⇒ Wie bewerten Sie Strukturen und Formate der Zusammenarbeit bzw. Verzahnung im Rahmen des Kompetenzverbundes lernen:digital?
 - ⇒ Haben Sie neue, ggf. bleibende Kooperationsformate beobachtet?
 - ⇒ Haben sie das Anknüpfen an bereits bestehende Kooperationsformate beobachtet?

Relevanz der Förderung

- 4. Inwieweit haben sich die entwickelten Konzepte und Materialien in der Praxis als geeignet erwiesen? Inwiefern entsprechen sie den Bedarfen der Lehrkräfte sowie der Akteure der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung?**

- ⇒ Haben Sie Kenntnis von Umsetzungselementen, die sich an den Bedarfen von Akteuren der Lehrkräftebildung orientiert haben? Wenn ja, welche?
- ⇒ Wie schätzen Sie bezogen auf Bedarfsorientierung die Arbeit der VTS ein?

Kohärenz

- 5. Welche positiven und negativen Wechselwirkungen bestehen zwischen dem Förderprogramm und anderen relevanten Fördermaßnahmen von Bund, Ländern und Stiftungen?**

- ⇒ Sehen Sie Synergien und Wechselwirkungen? Wenn ja: Wie sind diese am besten nutzbar?
- ⇒ Inwiefern ist Ihnen bekannt, wer wie dazu beigetragen hat, Synergien herzustellen und zu nutzen?
- ⇒ Inwiefern haben Sie Hinweise, wie zukünftige Förderungen ausgestaltet sein sollten, um Synergien zwischen verschiedenen Fördermaßnahmen optimal zu nutzen?

Wirkungen der Projektförderung

- 6. Inwiefern konnte aus Ihrer Perspektive ein phasen- und länderübergreifender Transfer erreicht werden?**

- ⇒ Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen waren dafür maßgeblich?
- ⇒ Ist aus Ihrer Perspektive im Kontext von Forschung und Entwicklung gute Transfer-Praxis zu berichten? Wenn ja, welche?
- ⇒ Ist aus Ihrer Perspektive im Kontext von Wissenschaftskommunikation gute Transferpraxis zu berichten? Wenn ja, welche?
- ⇒ Wie schätzen Sie die Relevanz des Begleitremiums für Transfer ein?

- 7. Welche Wirkungen haben Sie mit Blick auf den Dialog zwischen Wissenschaft, Praxis und ggf. Verwaltung wahrgenommen?**

- ⇒ Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen waren dafür maßgeblich auch im Kontext von Erfordernissen anwendungsorientierter Forschungsvorhaben?
- ⇒ Inwiefern konnte aus Ihrer Perspektive ein zielgruppengerechter Transfer erreicht werden?

- 8. Unter dem Aspekt der nachhaltigen Wirkungen: Was wird aus Ihrer Perspektive nach Förderende Bestand haben?**

- ⇒ z. B. Produkte und Materialien, Kompetenzen und Expertisen, Kooperationen und Netzwerke

- 9. Hätten Sie zu dem gewählten Vorgehen mit der Förderung von vier Kompetenzzentren und einer Transferstelle wirtschaftlichere Umsetzungsalternativen gesehen?**

⇒ Sehen Sie positive und negative Auswirkungen der Förderung, und wenn ja, wie würden Sie deren Verhältnis beschreiben?

Abschluss

10. Gibt es noch etwas, was Sie uns für den Abschluss der Evaluation des Kompetenzverbundes lernen: digital noch mitteilen wollen oder etwas, das wir in der Evaluation berücksichtigen sollen?

2.7.4 Onlinebefragung der Forschungsprojektspartner in Kompetenzzentren (2023/2024)

A) Rahmen- und Ausgangsbedingungen des Verbundprojekts

Zu Beginn möchten wir gerne auf Ihren Kontakt zu den Verbund- und Kooperationspartnern vor dem gemeinsamen Antrag schauen.

1. Bitte geben Sie an, inwiefern Sie an Ihrem Standort [NAME] mit den Verbundpartnern bereits vor [Monat] 2022 (also vor Bekanntmachung „Ihrer“ Förderrichtlinie) in Kontakt standen.

	Vor Antragstellung bestand kein Kontakt	Vor Antragstellung war der Kontakt weniger intensiv	Vor Antragstellung war der Kontakt ähnlich intensiv	Kann ich nicht einschätzen
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐

2. Sie haben zuvor angegeben, bereits vor [Monat] 2022 mit den folgenden Verbundpartnern in Kontakt gestanden zu haben. Bitte geben Sie nun an, ob Sie mit den jeweiligen Verbundpartnern im Rahmen gemeinsamer (Verbund-)Projekte zusammengearbeitet haben.

[Filter: Es werden nur diejenigen Verbundpartner angezeigt, bei denen in Frage 1 ein Kontakt vor der Antragstellung als weniger intensiv oder ähnlich intensiv eingestuft wurde.]

	Nein, der Kontakt mit diesem Verbundpartner umfasste in der Vergangenheit keine Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts.	Ja, der Kontakt mit diesem Verbundpartner umfasste in der Vergangenheit bereits eine Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts.
Verbundleitung	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐

3. Bitte geben Sie an, inwiefern Sie an Ihrem Standort [NAME] mit den Kooperationspartnern Ihres Verbundprojekts bereits vor [Monat] 2022 (also vor Bekanntmachung „Ihrer“ Förderrichtlinie) in Kontakt standen.

Aufgeführt sind die seitens der Verbundleitung angegebenen Kooperationspartner aus einer Kurzabfrage, die den Verbundleitungen im Oktober 2023 zur Verfügung gestellt wurde.

Bitte ergänzen Sie in der Auflistung alle noch fehlenden Kooperationspartner (z. B., weil Sie kurzfristig die Kooperation aufgenommen haben), mit denen Sie in Ihrem Verbundprojekt zusammenarbeiten.

	Vor Antragstellung bestand kein Kontakt	Vor Antragstellung war der Kontakt weniger intensiv	Vor Antragstellung war der Kontakt ähnlich intensiv	Kann ich nicht einschätzen
[Kooperationspartner 1]	☐	☐	☐	☐
[Kooperationspartner 2]	☐	☐	☐	☐
[Kooperationspartner n]	☐	☐	☐	☐

4. Sie haben zuvor angegeben, bereits vor [Monat] 2022 mit den folgenden Kooperationspartnern in Kontakt gestanden zu haben. Bitte geben Sie nun an, ob Sie mit den jeweiligen Kooperationspartnern im Rahmen gemeinsamer (Forschungs- und Transfer-)Projekte zusammengearbeitet haben.

[Filter: Es werden nur diejenigen Kooperationspartner angezeigt, bei denen in Frage 3 ein Kontakt vor der Antragstellung als weniger intensiv oder ähnlich intensiv eingestuft wurde.]

	Nein, der Kontakt mit diesem Kooperationspartner umfasste in der Vergangenheit keine Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts.	Ja, der Kontakt mit diesem Kooperationspartner umfasste in der Vergangenheit bereits eine Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts.
[Kooperationspartner 1]	☐	☐
[Kooperationspartner 2]	☐	☐
[Kooperationspartner n]	☐	☐

B) Kooperation innerhalb des Verbundprojekts (mit VERBUNDPARTNERN)

Im Folgenden interessiert uns die Kooperation innerhalb Ihres Verbundprojekts.

5. Welche Erwartungen hinsichtlich der Aufgaben haben Sie an die Verbundleitung?

[Filter: Teilprojektleitungen]

Mehrfachangaben sind möglich.

Koordination aller Verbundpartner	☐
Förderung der Zusammenarbeit und von Synergien innerhalb des Verbundprojekts	☐
Unterstützung bei der Administration des Verbundprojekts	☐
Externe/-r Ansprechpartner/-in und Repräsentant/-in	☐
Interne/-r Ansprechpartner/-in für verbundweite Anliegen	☐
Strategische und inhaltliche Weiterentwicklung des Verbundprojekts	☐
Monitoring und Evaluation	☐
Kommunikation mit und Transfer zu den Kooperationspartnern	☐
Kommunikation mit und Transfer innerhalb des Kompetenzzentrums	☐
Kommunikation mit und Transfer zur Transferstelle	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

6. Wie nehmen Sie Ihre eigene Rolle als Verbundleitung hinsichtlich der konkreten Aufgaben wahr?

[Filter: Verbundleitungen]

Mehrfachangaben sind möglich.

Koordination aller Verbundpartner	☐
Förderung der Zusammenarbeit und von Synergien innerhalb des Verbundprojekts	☐
Unterstützung bei der Administration des Verbundprojekts	☐
Externe/-r Ansprechpartner/-in und Repräsentant/-in	☐
Interne/-r Ansprechpartner/-in für verbundweite Anliegen	☐
Strategische und inhaltliche Weiterentwicklung des Verbundprojekts	☐
Monitoring und Evaluation	☐
Kommunikation mit und Transfer zu den Kooperationspartnern	☐
Kommunikation mit und Transfer innerhalb des Kompetenzzentrums	☐
Kommunikation mit und Transfer zur Transferstelle	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

7. Wie intensiv haben Sie an Ihrem Standort [NAME] seit dem Start des Verbundprojekts im [Monat/Jahr] mit den Verbundpartnern Ihres Verbundes [NAME] in Kontakt gestanden? Bitte bewerten Sie die Häufigkeit der Zusammenarbeit jeweils auf einer Skala von „Nie“ bis „Wöchentlich oder häufiger“.

Unter Zusammenarbeit verstehen wir hier und im Folgenden beispielsweise:

- Gemeinsame Konzipierung und/oder Umsetzung von Aktivitäten des Verbundprojekts
- Kontakt im Rahmen einer Veranstaltung des Verbundprojekts
- (Informeller) Austausch und/oder Konsultation zu Themen und Zielen des Verbundprojekts, auch in regelmäßigen Jours Fixes und Meeting-Routinen

Aufgeführt sind die im Antrag angegebenen Verbundpartner. Kooperationspartner sind in dieser Frage nicht anzugeben.

	(Noch) Nie	1 Mal (z. B. zum Projektstart)	2-3 Mal	1 Mal pro Monat	2-3 Mal monatlich	Wöchentlich oder häufiger	Keine Angabe
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Sie haben zuvor angegeben, dass Sie seit dem Start des Verbundprojekts [NAME] mit den folgenden Verbundpartnern in Kontakt gestanden haben. Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit diesen Verbundpartnern auf einer Skala von „Sehr unzufrieden“ bis „Sehr zufrieden“ an.

[Filter: Es werden nur die Namen der Verbundpartner angezeigt, bei denen in Frage 7 ein Kontakt seit Projektbeginn bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

	Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Weder zufrieden noch unzufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	Keine Angabe
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Wie bewerten Sie aus Ihrer Perspektive die Kooperation innerhalb Ihres Verbundprojekts [NAME] seit dem Projektstart hinsichtlich der folgenden Kriterien?

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teil- weise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Aus- sage
Abstimmung im Verbundprojekt						
Die Verbundpartner stimmen sich regelmäßig ab.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Verbundpartner gehen transparent mit Informationen um.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Verbundpartner arbeiten gemeinsam daran, Probleme zu lösen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rollenklärung und Beteiligung im Verbundprojekt						
Die Rollen und Verantwortlichkeiten sind im Verbundprojekt klar verteilt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bei wesentlichen Entscheidungen werden alle Verbundpartner einbezogen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Zusammenarbeit der Verbundpartner lässt sich mit einer „Wir sitzen alle in einem Boot“-Haltung beschreiben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Klarheit der Ziele im Verbundprojekt						
Die gemeinsamen Verbundziele sind klar formuliert und für alle transparent.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Verbundziele sind hilfreich und angemessen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Arbeitsbeziehung im Verbundprojekt						
Unser Standort hat eine konstruktive Arbeitsbeziehung zu den anderen Standorten im Verbundprojekt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unser Standort erhält durch die anderen Standorte im Verbundprojekt die Unterstützung/Kooperation, die er braucht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

C) Kooperation außerhalb des Verbundprojekts

Nun nehmen wir Ihre Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern sowie weiteren Akteuren außerhalb Ihres Verbundprojekts in den Blick.

10. Wie intensiv haben Sie an Ihrem Standort [NAME] seit dem Start des Verbundprojekts im [Monat/Jahr] mit den verschiedenen Kooperationspartnern in Kontakt gestanden? Bitte bewerten Sie die Häufigkeit der Zusammenarbeit auf einer Skala von „Nie“ bis „Wöchentlich oder häufiger“.

Unter Zusammenarbeit verstehen wir hier und im Folgenden beispielsweise:

- Gemeinsame Konzipierung und/oder Umsetzung von Aktivitäten
- Kontakt im Rahmen einer Veranstaltung
- (Informeller) Austausch und/oder Konsultation zu Themen und Zielen, auch in regelmäßigen Jours Fixes und Meeting-Routinen

Weitere Kooperationspartner können Sie bei Frage 3 ergänzen. Diese werden dann hier automatisch erneut angezeigt.

	(Noch) Nie	1 Mal (z. B. zum Projekt- start)	2-3 Mal	1 Mal pro Monat	2-3 Mal monat- lich	Wö- chent- lich oder häufiger	Keine Angabe
[Kooperationspartner 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Kooperationspartner 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Kooperationspartner n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Sie haben zuvor angegeben, dass Sie seit dem Start des Verbundprojekts mit den folgenden Kooperationspartnern in Kontakt gestanden haben. Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit diesen Kooperationspartnern auf einer Skala von „Sehr unzufrieden“ bis „Sehr zufrieden“ an.

[Filter: Es werden nur die Namen der Kooperationspartner angezeigt, bei denen in Frage 10 ein Kontakt seit Projektbeginn bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

	Sehr unzufrie- den	Eher unzufrie- den	Weder zufrie- den noch unzufrie- den	Eher zufrie- den	Sehr zufrie- den	Keine Angabe
[Kooperationspartner 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Kooperationspartner 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Kooperationspartner n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

12. Wie intensiv arbeiten Sie an Ihrem Standort [NAME] seit Projektstart mit den folgenden Akteuren des „Kompetenzverbundes lernen:digital“ zusammen, die nicht Teil Ihres Verbundprojekts sind?

	(Noch) Nie	1 Mal (z. B. zum Projekt- start)	2-3 Mal	1 Mal pro Monat	2-3 Mal monat- lich	Wö- chent- lich oder häufiger	Keine Angabe
Innerhalb des eigenen Kompetenzzentrums							
Andere Verbundleitungen des eigenen Kompetenzzentrums <i>[Filter: Verbundleitungen]</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbundleitungen des eigenen Kompetenzzentrums außerhalb des eigenen Verbundprojekts <i>[Filter: Teilprojektleitungen]</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zum eigenen Kompetenzzentrum gehörige Verbundpartner anderer Verbundprojekte	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sprecherin bzw. Sprecher des eigenen Kompetenzzentrums	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mit Akteuren anderer Kompetenzzentren							
Zu anderen Kompetenzzentren gehörige Verbundpartner	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbundleitungen aus anderen Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sprecherin bzw. Sprecher anderer Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mit der Vernetzungs- und Transferstelle							
Vernetzungs- und Transferstelle (und deren Broker)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Sie haben zuvor angegeben, dass Sie seit dem Start des Verbundprojekts mit den folgenden Akteuren des „Kompetenzverbundes lernen:digital“ in Kontakt gestanden haben. Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit diesen Akteuren auf einer Skala von „Sehr unzufrieden“ bis „Sehr zufrieden“ an.

[Filter: Es werden nur die Namen der Akteure angezeigt, bei denen in Frage 10 ein Kontakt seit Projektbeginn bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

	Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Weder zufrieden noch unzufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	Keine Angabe
[Akteur 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Akteur 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Akteur n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D) Aktivitäten und Effekte des Verbundprojekts

Nun möchten wir uns Ihren konkreten Maßnahmen und Aktivitäten im Verbundprojekt widmen.

14. Bitte geben Sie an, in welchen der genannten Themenbereiche Sie Aktivitäten zur Erforschung und Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote an Ihrem Standort [NAME] im Verbundprojekt [NAME] planen oder bereits durchführen. Die Themenbereiche sind Ihrer jeweiligen Förderrichtlinie entnommen.

[Filter: Nur MINT, MKS und SGW]	Nicht geplant	In Planung	In Durchführung	Abgeschlossen
Digitale Lernumgebungen und Unterrichtsszenarien für digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsangebote				
Identifikation digitaler Unterrichtsszenarien zur qualitativen Verbesserung des Unterrichtsgeschehens	☐	☐	☐	☐
Einsatz von Blended Learning	☐	☐	☐	☐
Methoden zur Förderung selbstgesteuerten und entdeckenden Lernens, z. B. durch kollaborative Unterrichtsphasen	☐	☐	☐	☐
Einsatz digitaler Datengewinnung und -analyse im Unterricht	☐	☐	☐	☐
Nutzung erweiterter Realität (AR) und virtueller Realität (VR)	☐	☐	☐	☐
Möglichkeiten der Verbindung schulischer und außerschulischer Lern- und Lehrprozesse, auch mit außerschulischen Partnern	☐	☐	☐	☐
Einsatz digitaler Formate der Lernortkooperationen, z. B. zwischen	☐	☐	☐	☐

beruflichen Schulen und Ausbildungsbetrieben				
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
Digital gestützte Lehr-Lernprozesse für digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsangebote				
Verknüpfung von digitalen Technologien und Methoden und Didaktik	☐	☐	☐	☐
Implementierung digital gestützter formativer Assessments (auch durch Einsatz von Künstlicher Intelligenz) und personalisierten Feedbacks zur konstruktiven Unterstützung	☐	☐	☐	☐
Einsatz digitaler Methoden zur Unterstützung bei der Inklusion, Umgang mit kultureller Heterogenität und Mehrsprachigkeit	☐	☐	☐	☐
Ethik und Validität digitaler Werkzeuge	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrpersonen bzgl. digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote				
Einsatz digitaler Self-Assessments zur Kompetenzfeststellung von Lehrkräften	☐	☐	☐	☐
Classroom-Management und Entwicklung einer individuellen digitalen Lehr- und Lernkultur	☐	☐	☐	☐
Kohärent organisierte Aufbereitung und Auswahl qualitätserprobter, effektiver und lernwirksamer digitaler Werkzeuge	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur DSE]</i>	Nicht geplant	In Planung	In Durchführung	Abgeschlossen
Organisationsentwicklung/digitale Schulentwicklung				
Entwicklung und nachhaltige Verankerung von Konzepten für digital gestützte Bildung auf Schulebene; schulische Medienkonzepte	☐	☐	☐	☐
Systematische Steuerung von digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen	☐	☐	☐	☐
Gestaltung einer digitalen Schulkultur	☐	☐	☐	☐
Digitales Schulmanagement und Einsatz digitaler Datengewinnung und -analyse in der Schule, z. B. zur Erfassung schulinterner Entwicklungsprozesse	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐

Kommunikations- und Kooperationsentwicklung				
Unterstützung von Kooperation im Kollegium und schulübergreifendes kollaboratives Arbeiten (Kultur des Teilens, Peer Coaching)	☐	☐	☐	☐
Innerschulische Innovationsnetzwerke	☐	☐	☐	☐
Veränderung der Kommunikationspraxis (schulintern und extern, auch z. B. mit Eltern)	☐	☐	☐	☐
Kooperation aus Schulleitungen, Schulaufsicht, Schulträger, Fort- und Weiterbildungseinrichtungen, Wissenschaft	☐	☐	☐	☐
Nutzung digitaler Formate in Hinblick auf schulische Kooperationen mit Externen	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
Personalentwicklung/Professionalisierung				
Systematische digitalisierungsbezogene Kompetenzentwicklung bei Lehrkräften, Schulleitung, multiprofessionellen Teams, pädagogischen Führungskräften (im Sinne einer professionellen Entwicklungsgemeinschaft)	☐	☐	☐	☐
Digital Leadership	☐	☐	☐	☐
Schulinterne digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsplanung auch mit dem Fokus auf Möglichkeiten bei der Unterstützung von Inklusion, Umgang mit kultureller Heterogenität und Mehrsprachigkeit	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐

15. Bitte ordnen Sie Ihre Aktivitäten an Ihrem Standort entlang der folgenden Skala hinsichtlich der Entwicklung neuer Produkte und Materialien bzw. der Weiterentwicklung bestehender Produkte und Materialien ein.

Entwicklung ausschließlich neuer Produkte und Materialien	Entwicklung hauptsächlich neuer Produkte und Materialien	Entwicklung neuer sowie Weiterentwicklung bestehender Produkte und Materialien in ausgewogenem Verhältnis	Hauptsächlich Weiterentwicklung bestehender Produkte und Materialien	Ausschließlich Weiterentwicklung bestehender Produkte und Materialien	Keine Angabe
☐	☐	☐	☐	☐	☐

16. Bitte geben Sie an, inwiefern Sie den folgenden Aussagen zustimmen:

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme teilweise zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu	Keine Aussage
Die Bündelung und das Kuratieren von Good-Practice-Lösungen zum „digitalen Lernen“ nehmen eine bedeutende Rolle in unseren <u>Aktivitäten am Standort</u> ein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Bündelung und das Kuratieren von Good-Practice-Lösungen zum „digitalen Lernen“ nehmen eine bedeutende Rolle in unserem <u>Verbundprojekt</u> ein. <i>[Filter: Verbundleitung]</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Nun wenden wir uns Ihrer Erwartungshaltung hinsichtlich der Effekte Ihres Verbundprojekts zu.

17. Ich erwarte aufgrund der Zusammenarbeit im Verbundprojekt und im Kompetenzzentrum einen besonderen Mehrwert in Bezug auf ...

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teil- weise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Aus- sage
... die Qualität der Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... strategische Vorteile (bildungs- /hochschulpolitisch)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Entwicklung innovativer Ansätze und Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... eine verbindlichere Netzwerk- bildung mit Kooperationspartnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Synergieeffekte bei Forschung und Entwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... einen Beitrag zur Implementa- tionsforschung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zwischen Hoch- schulen und/oder außeruniversi- tären Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zur zweiten Phase der Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zur dritten Phase der Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zu Schulen und aktiven Lehrkräften	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die bundeslandübergreifende Kooperation und Transfer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

E) Erfolgsfaktoren und Herausforderungen des Verbundprojekts

18. Bitte wählen Sie die aus Ihrer Sicht für Ihr Verbundprojekt wichtigen Erfolgsfaktoren zur Erforschung und Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote aus.

Mehrfachangaben sind möglich.

Regelmäßige Treffen in Präsenz	☐
Regelmäßige digitale Treffen	☐
Klare Zielvorgaben und -orientierung	☐
Klare Aufgabenverteilung	☐
Einbezug von schulischen Akteuren (Lehrkräften und Schulleitungen)	☐
Verbindliche Zusammenarbeit mit Akteuren der dritten Phase	☐
Verbindliche Zusammenarbeit mit Akteuren der zweiten Phase	☐
Komplementäre Expertise bei den Verbundpartnern	☐
Schaffung neuer Personalstellen	☐
Funktionale Strukturen der Zusammenarbeit	☐
Gemeinsame kollaborative Arbeitsplattformen	☐
Verbindliche Transferstrukturen und -mandate	☐
Verbindlichkeit der Mitarbeit	☐
Produktorientierung	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

19. Bitte wählen Sie die aus Ihrer Sicht für Ihr Verbundprojekt zentralen Herausforderungen zur Erforschung und Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote aus.

Mehrfachangaben sind möglich.

Fehlende personelle Ressourcen	☐
Undefiniertes Ressourcenverständnis bzw. Projektverständnis	☐
Unterschiedliche Motivation für die Mitarbeit	☐
Unklare Zielsetzung im Projektantrag	☐
Unklares Verständnis von Begrifflichkeiten	☐
Fehlende Koordination von Arbeitsprozessen	☐
Größe des Verbundprojekt: zu groß/zu klein	☐
Formale Hindernisse für die Zusammenarbeit mit der zweiten und dritten Phase	☐
Mangelnde Ressourcen für die zweite und dritte Phase	☐
Fehlende Plattformen für interaktive Lernmaterialien	☐
Fehlende digitale Infrastruktur (außer Plattformen)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

F) Fördermaßnahme

20. Wie bewerten Sie den Antragsprozess Ihrer spezifischen Fördermaßnahme (z. B. Richtlinie zur Förderung von Verbundprojekten als „Kompetenzzentrum für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung in den Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften“)?

	Sehr negativ	Eher negativ	Weder positiv noch negativ	Eher positiv	Sehr positiv	Keine Angabe
Zeitliche Abfolge des Antragsprozesses	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verständlichkeit der Antragsunterlagen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zeitaufwand für die Antragserstellung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Transparenz des Antragsverfahrens	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Thematische Setzung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Förderbedingungen zur Einbeziehung von Verbund- und Kooperationspartnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zeitliche Abfolge der Bewilligung und des Förderstarts	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

G) Transfer

Bitte beachten Sie, dass wir beabsichtigen, die Antworten zu folgender Frage (Nr. 21) ohne weitere Anonymisierung mit der Vernetzungs- und Transferstelle des Kompetenzverbundes zu teilen. Wenn Sie damit nicht einverstanden sind, bitten wir Sie, diese Frage nicht zu beantworten. Vielen Dank!

21. Was verstehen Sie unter dem Begriff Wissenschaft-Praxis-Transfer?

_____ (Freitextfeld)

22. Bitte geben Sie in Ihrer Funktion als Verbundleitung an, (A) welche der genannten Maßnahmen zum Transfer Sie in Ihrem Verbundprojekt planen oder bereits durchführen und (B) welche Aktivitäten bzw. Formate zum Transfer Sie sich seitens der wissenschaftsgeleiteten Vernetzungs- und Transferstelle wünschen.

[Filter: Verbundleitungen]

	(A)				(B)
	Nicht geplant	In Planung	In Durchführung	Abgeschlossen	Gewünschte Unterstützung durch Transferstelle, und zwar mit folgender Aktivität/Format
Entwicklung einer gemeinsamen Transferstrategie zu Transfermodellen und Dissemination	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Beratung und Konzeption von Implementationsstrategien für Projekthalte mit Vertretungen der Länder bzw. der zweiten/dritten Phase	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Verankerung in Fortbildungsangeboten an Hochschulen	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Verankerung in Fortbildungsangeboten der Länder	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Homepage	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Social-Media-Aktivitäten	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Fachtagungen oder Konferenzen	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Vernetzungstreffen (außerhalb des eigenen Verbundprojekts)	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Publikationen (Monografien, Journal-Artikel, Tagungsbeiträge etc.)	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Veröffentlichung von Materialien und Produkten als Open-Access-Publikation bzw. Open Educational Ressource	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Einrichtung bzw. Nutzung eigener Online-Plattform	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Ausbildung bzw. Etablierung von Multiplikatoren	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Regelmäßige Berichte an die Vernetzungs- und Transferstelle	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Verbindliche und systematische Kooperation zwischen Verbundleitung und Vernetzungs- und Transferstelle	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Nutzung der Kollaborationsplattform der Vernetzungs- und Transferstelle	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)

Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐ (Freitextfeld)
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

23. Welches sind aus Ihrer Sicht die Erfolgsfaktoren für Transfer von digitalisierungsbezogenen Fort- und Weiterbildungskonzepten/-angeboten ...

... im Kompetenzzentrum?	_____ (Freitextfeld)
... im Kompetenzverbund lernen:digital?	_____ (Freitextfeld)

24. In der folgenden Liste finden Sie verschiedene Aufgaben. Bitte geben Sie für die aufgeführten Akteursgruppen an, wer aus Ihrer Sicht für diese Aufgaben zuständig ist. Falls eine Zuständigkeit auf mehrere Akteure zutrifft, können Sie mehrere Kreuze setzen.

Mehrfachangaben sind möglich.

	Einzelne Hochschulen bzw. außeruniv. Forschungseinrichtungen	Verbundprojekt	Einzelnes Kompetenzzentrum	Mehrere Kompetenzzentren	Vernetzungs- und Transferstelle	Keine Angabe
Entwicklung von Evaluationsinstrumenten für Fortbildungskonzepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entwicklung von Qualitätsstandards für Fortbildungskonzepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entwicklung von Qualitätskriterien für Unterricht mit digitalen Medien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Transfer von Produkten und Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

H) Abschluss

Zum Abschluss freuen wir uns über Hinweise sowie ergänzende Erläuterungen und weitere Rückmeldungen.

25. Gerne können Sie uns zusätzliche Anmerkungen zu Ihrem Verbundprojekt mitgeben.

_____ (Freitextfeld)

26. Gerne können Sie uns zusätzliche Anmerkungen zu Ihrem Kompetenzzentrum mitgeben.

_____ (Freitextfeld)

27. Sie finden hier nun die Gelegenheit für weitere ergänzende Erläuterungen und Hinweise.

_____ (Freitextfeld)

28. Möchten Sie die Befragung schließen? Ihre Angaben werden im Anschluss für eine weitere Bearbeitung gesperrt.

Ja, ich möchte die Befragung jetzt schließen.	☐
---	-----------------------



2.7.5 Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in Kompetenzzentren (2025)

A) Aktivitäten des Projektverbundes

Zunächst möchten wir mehr über Ihre Aktivitäten in Ihrem Projektverbund erfahren.

1. Wie stark verfolgen Sie in Ihrer Arbeit im Projektverbund die folgenden Ziele des Förderprogramms?

Hinweis: Die Zielstellungen sind den jeweiligen Förderrichtlinien entnommen. Mit „verantwortlichen Einrichtungen“ sind im Folgenden die in den Ländern für die Organisation des Lehrens und Lernens in einer digitalen Welt verantwortlichen Einrichtungen wie Landesinstitute, Studienseminare, Schulen oder Verwaltungen gemeint. „Zukünftige Lehrkräfte“ umfasst Lehramtsstudierende, Lehramtsanwärterinnen und -anwärter sowie Referendarinnen und Referendare. „Aktive Lehrkräfte“ umfasst Berufseinsteigende und Lehrkräfte mit Berufserfahrung.

	Überhaupt nicht	Wenig	Mittel	Stark	Sehr stark	Keine Angabe
Stärkung von Kompetenzen und Auf- bzw. Ausbau von Expertise von aktiven und zukünftigen Lehrkräften in Bezug auf digitales und digital gestütztes Unterrichten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur DSE]</i> Langfristige wirksame digitale Schulentwicklungsprozesse voranbringen und begleiten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur DSE]</i> Unterstützung von Kommunikations- und Kooperationsprozessen aller an digitaler Schulentwicklung beteiligten Akteure	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stärkung und Etablierung von Netzwerken aller beteiligten Akteure sowie Verzahnung aller verantwortlichen Einrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stärkung aller verantwortlichen Einrichtungen hinsichtlich der Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Nutzung digitaler Lehr- und Lernkonzepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur MINT, MKS, SGW]</i> Stärkung aller verantwortlichen	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Einrichtungen hinsichtlich des Einsatzes digital gestützter Formate des Lehrens und Lernens in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung						
<i>[Filter: Nur MINT, MKS, SGW]</i> Konzeption und Umsetzung von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für digitales und digital gestütztes Unterrichten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur DSE]</i> Konzeption und Umsetzung von Fortbildungsmaßnahmen für digitale Schulentwicklung und digital gestütztes Schulmanagement	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Herstellung eines phasenübergreifenden Wissenstransfers im Sinne einer gemeinsamen Weiterentwicklung bezüglich digitaler Kompetenzen von Lehrkräften/Schulleitungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bündelung aller Aspekte der digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung zur Unterstützung von Schulen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unterstützung aller verantwortlichen Einrichtungen bei dem Transfer von internationalen Best-Practice-Lösungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. Sie haben angegeben, in Ihrer Arbeit im Projektverbund die folgenden Ziele des Förderprogramms mittel bis sehr stark zu verfolgen. Bitte schätzen Sie aus Ihrer Perspektive ein, inwiefern Sie Ihre Ziele erreichen konnten.

[Filter: Nur die Items einblenden, für die in Frage 1 „Mittel“ bis „Sehr stark“ angegeben wurde.]

	Überhaupt nicht	Wenig	Mittel	Stark	Sehr stark	Keine Angabe
Stärkung von Kompetenzen und Auf- bzw. Ausbau von Expertise von aktiven und zukünftigen Lehrkräften in Bezug auf digitales und digital gestütztes Unterrichten	☐	☐	☐	☐	☐	☐

<i>[Filter: Nur DSE]</i> Langfristige wirk- same digitale Schulentwicklungs- prozesse voranbringen und beglei- ten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur DSE]</i> Unterstützung von Kommunikations- und Koope- rationsprozessen aller an digitaler Schulentwicklung beteiligten Ak- teure	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stärkung und Etablierung von Netzwerken aller beteiligten Ak- teure sowie Verzahnung aller ver- antwortlichen Einrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stärkung aller verantwortlichen Einrichtungen hinsichtlich der Be- ratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Nutzung digitaler Lehr- und Lernkonzepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur MINT, MKS, SGW]</i> Stärkung aller verantwortlichen Einrichtungen hinsichtlich des Ein- satzes digital gestützter Formate des Lehrens und Lernens in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur MINT, MKS, SGW]</i> Konzeption und Umsetzung von Fort- und Weiterbildungsmaßnah- men für digitales und digital ge- stütztes Unterrichten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur DSE]</i> Konzeption und Umsetzung von Fortbildungsmaß- nahmen für digitale Schulentwick- lung und digital gestütztes Schul- management	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Herstellung eines phasenübergrei- fenden Wissenstransfers im Sinne einer gemeinsamen Weiterent- wicklung bezüglich digitaler Kom- petenzen von Lehrkräften/Schullei- tungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bündelung aller Aspekte der digi- talen Schul- und	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Unterrichtsentwicklung zur Unterstützung von Schulen						
Unterstützung aller verantwortlichen Einrichtungen bei dem Transfer von internationalen Best-Practice-Lösungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihre Einschätzungen zur Zielerreichung zu erläutern.

_____ (Freitextfeld)

4. Bitte geben Sie an, in welchen der genannten Themenbereiche Sie Aktivitäten zur Erforschung und Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote an Ihrem Standort [NAME] im Projektverbund [NAME] planen oder bereits durchführen. Die Themenbereiche sind Ihrer jeweiligen Förderrichtlinie entnommen.

Hinweis: Sofern Sie an der 1. Welle der Onlinebefragung teilgenommen haben, werden hier Ihre Einschätzungen angezeigt. In diesem Fall müssen Sie Ihre Angaben lediglich überprüfen und aktualisieren. Bitte beachten Sie, dass das Item „Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Unterrichts- und Schulentwicklung“ in der 2. Welle ergänzt wurde und somit hierfür keine Einschätzung vorliegt. Sollten Sie in der 1. Welle der Onlinebefragung hier eine offene Angabe getätigt und ein Themenfeld ergänzt haben, wird dieses hier angezeigt.

[Hintergrundvariable: Sofern an der 1. Welle der Onlinebefragung teilgenommen wurde, hier die Einschätzungen anzeigen.]

<i>[Filter: Nur MINT, MKS und SGW]</i>	Nicht geplant	In Planung	In Durchführung	Abgeschlossen	Abgebrochen	Keine Angabe
Digitale Lernumgebungen und Unterrichtsszenarien für digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsangebote						
Identifikation digitaler Unterrichtsszenarien zur qualitativen Verbesserung des Unterrichtsgeschehens	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einsatz von Blended Learning	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Methoden zur Förderung selbstgesteuerten und entdeckenden Lernens, z. B. durch kollaborative Unterrichtsphasen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einsatz digitaler Datengewinnung und -analyse im Unterricht	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nutzung erweiterter Realität (AR) und virtueller Realität (VR)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Möglichkeiten der Verbindung schulischer und außerschulischer Lern- und Lehrprozesse, auch mit außerschulischen Partnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einsatz digitaler Formate der Lernortkooperationen, z. B. zwischen beruflichen Schulen und Ausbildungsbetrieben	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Unterrichts- und Schulentwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Digital gestützte Lehr-Lernprozesse für digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsangebote						
Verknüpfung von digitalen Technologien und Methoden und Didaktik	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Implementierung digital gestützter formativer Assessments (auch durch Einsatz von Künstlicher Intelligenz) und personalisierten Feedbacks zur konstruktiven Unterstützung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einsatz digitaler Methoden zur Unterstützung bei der Inklusion, Umgang mit kultureller Heterogenität und Mehrsprachigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ethik und Validität digitaler Werkzeuge	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrpersonen bzgl. digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote						
Einsatz digitaler Self-Assessments zur Kompetenzfeststellung von Lehrkräften	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Classroom-Management und Entwicklung einer individuellen digitalen Lehr- und Lernkultur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kohärent organisierte Aufbereitung und Auswahl qualitätserprobter, effektiver und	☐	☐	☐	☐	☐	☐

lernwirksamer digitaler Werkzeuge						
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<i>[Filter: Nur Förderrichtlinie DSE]</i>	Nicht geplant	In Pla- nung	In Durch- füh- rung	Abge- schlos- sen	Abge- bro- chen	Keine Angabe
Organisationsentwicklung/digitale Schulentwicklung						
Entwicklung und nachhaltige Ver- ankerung von Konzepten für digi- tal gestützte Bildung auf Schul- ebene; schulische Medienkon- zepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Systematische Steuerung von di- gitalisierungsbezogenen Schul- entwicklungsprozessen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gestaltung einer digitalen Schulkultur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Digitales Schulmanagement und Einsatz digitaler Datengewinnung und -analyse in der Schule, z. B. zur Erfassung schulinterner Entwicklungsprozesse	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Unterrichts- und Schulentwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kommunikations- und Kooperationsentwicklung						
Unterstützung von Kooperation im Kollegium und schulübergreifendes kollaboratives Arbeiten (Kultur des Teilens, Peer Coaching)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Innerschulische Innovationsnetzwerke	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Veränderung der Kommunikationspraxis (schulintern und extern, auch z. B. mit Eltern)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kooperation aus Schulleitungen, Schulaufsicht, Schulträger, Fort-	☐	☐	☐	☐	☐	☐

und Weiterbildungseinrichtungen, Wissenschaft						
Nutzung digitaler Formate in Hinblick auf schulische Kooperationen mit Externen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Personalentwicklung/Professionalisierung						
Systematische digitalisierungsbezogene Kompetenzentwicklung bei Lehrkräften, Schulleitung, multiprofessionellen Teams, pädagogischen Führungskräften (im Sinne einer professionellen Entwicklungsgemeinschaft)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Digital Leadership	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Schulinterne digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsplanung auch mit dem Fokus auf Möglichkeiten bei der Unterstützung von Inklusion, Umgang mit kultureller Heterogenität und Mehrsprachigkeit	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Orientieren Sie sich bei der Erforschung und Entwicklung Ihrer digitalisierungsbezogenen Fort- und Weiterbildungsangebote an einem oder mehreren Kompetenzrahmen?

Mehrfachangaben sind möglich.

Nicht zutreffend <i>[Schließt alle anderen Antworten aus]</i>	☐
Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)	☐
DigCompEdu Bavaria	☐
Roadmap Datenkompetenz und Datenkultur des BMBF	☐
KMK-Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (im Rahmen der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ und der KMK-Strategie „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“)	☐
Medienkompetenzrahmen NRW	☐
Digitale Kompetenzen für das Lehramt in den Naturwissenschaften (DiKoLAN)	☐

ISTE Standards for Educators	☐
Sonstige und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

B) Zusammenwirken im Kompetenzverbund lernen:digital

6. In diesem Abschnitt widmen wir uns der Zusammenarbeit mit den verschiedenen Akteuren im Kompetenzverbund lernen:digital. Wie relevant schätzen Sie die folgenden Akteure und Elemente für die Zielerreichung in Ihrem Projektverbund ein?

Hinweis: Im Hinblick auf Ihre eigene Funktion ist es Ihnen freigestellt, an entsprechender Stelle „Keine Angabe“ auszuwählen.

Für ein gemeinsames Verständnis der verschiedenen Akteure und Funktionen im Kontext dieser Onlinebefragung finden Sie zugrundeliegende Definitionen in dem Glossar, das Sie weiter unten sowie auf jeder Seite des Fragebogens bei Bedarf einblenden können.

	Gar nicht relevant	Wenig relevant	Teilweise relevant	Relevant	Sehr relevant	Keine Angabe
Akteure						
Koordinator:innen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Teilprojektleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sprecher:in	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Broker	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vernetzungs- und Transferstelle	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Elemente						
Größe des Kompetenzzentrums	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fachliche Ausrichtung des Kompetenzzentrums	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fachliche Einordnung der Verbünde in die Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Größe des Projektverbundes	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Wenn Sie weitere Personen oder Elemente benennen möchten, die für die Zielerreichung relevant sind, haben Sie hier die Möglichkeit dazu.

_____ (Freitextfeld)

8. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der Zusammenarbeit mit den verschiedenen Akteuren im Kompetenzverbund lernen:digital?

Hinweis: Nehmen Sie eine Durchschnittsbewertung vor, sofern sich Ihre Zufriedenheit in der Zusammenarbeit mit mehreren Personen einer Akteursgruppe unterscheidet.

Im Hinblick auf Ihre eigene Funktion ist es Ihnen freigestellt, an entsprechender Stelle „Keine Angabe“ auszuwählen.

	Sehr unzufrieden	Eher unzufrieden	Weder zufrieden noch unzufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	Keine Angabe
Koordinatoren	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Teilprojektleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sprecher:in	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Broker	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vernetzungs- und Transferstelle	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Sie haben in der Frage zuvor angegeben, dass Sie mit der Zusammenarbeit mit den nachstehenden Akteuren im Kompetenzverbund lernen:digital „weder zufrieden noch unzufrieden“, „eher unzufrieden“ oder „sehr unzufrieden“ sind. Was sind Gründe dafür? Was wäre aus Ihrer Sicht für eine bessere Zusammenarbeit hilfreich gewesen?

[Filter: Nur einblenden, wenn bei Frage 8 „Sehr unzufrieden“ oder „Eher unzufrieden“ ausgewählt wurde.]

Koordination	_____ (Freitextfeld)
Teilprojektleitung	_____ (Freitextfeld)
Verbundleitung	_____ (Freitextfeld)
Sprecher:in	_____ (Freitextfeld)
Broker	_____ (Freitextfeld)
Vernetzungs- und Transferstelle	_____ (Freitextfeld)
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)

10. In der Zusammenarbeit im Kompetenzverbund lernen:digital habe ich einen besonderen Mehrwert erfahren in Bezug auf ...

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teil- weise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine An- gabe
Produkt- und Ergebnisqualität						
... die Qualität der Konzepte/Produkte/Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Entwicklung innovativer Ansätze und Konzepte/Produkte/Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... kohärent organisierte und qualitätsgesicherte Konzepte/Produkte/Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Publikationsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Phasen- und länderübergreifende Kooperationen sowie Transfer (im Verständnis der Förderlinie)						
... eine verbindlichere Netzwerkbildung mit Kooperationspartnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Synergieeffekte bei Forschung und Entwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zur zweiten Phase der Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zwischen Hochschulen und/oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zu Schulen und aktiven Lehrkräften	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die bundeslandübergreifende Kooperation und Transfer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges						
... strategische Vorteile (bildungs-/hochschulpolitisch)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Bedeutung von Anwendungsorientierung in der wissenschaftlichen Forschung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Wenn Sie im Kontext der Zusammenarbeit im Kompetenzverbund lernen:digital weitere Mehrwerte benennen möchten, haben Sie hier die Möglichkeit dazu.

_____ (Freitextfeld)

C) Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern

Sie haben mit Ihrem Verbundprojekt im Mehrebenensystem agiert. Uns interessiert in diesem Abschnitt, mit welchen Akteuren bzw. Partnern Sie in welchen Projektkontexten kooperiert haben.

12. Mit welchen der folgenden Akteure haben Sie im Kontext Ihres Verbundprojektes kooperiert?

Mehrfachauswahl möglich

Landesministerium für Bildung	☐
Landesministerium für Wissenschaft	☐
Kommunaler bzw. bezirklicher Akteur der Bildungspolitik und -verwaltung	☐
Institution der zweiten Phase der Lehrkräftebildung (z. B. Studienseminare)	☐
Institution der dritten Phase der Lehrkräftebildung (z. B. Landesinstitute)	☐
Gemeinsame Landesinstitution für die zweite und dritte Phase	☐
Schule	☐
Zentrum für Lehrkräftebildung / School of Education	☐
Weitere Hochschule (außerhalb lernen:digital)	☐
Weitere Forschungseinrichtung / -zentrum (außerhalb lernen:digital)	☐
Verband / Interessenvertretung	☐
Anderer zivilgesellschaftlicher Akteur	☐
Wirtschaftlicher Akteur	☐
EdTech-Unternehmen	☐
Mit keinen Akteuren	☐
Sonstige und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstige und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

13. Sie haben angegeben, mit folgenden Akteuren im Kontext Ihres Verbundprojektes kooperiert zu haben. In welchen Projektkontexten haben Sie mit den jeweiligen Akteuren kooperiert?

[Filter: Nur die Items [Akteure] einblenden, die bei Frage 12 ausgewählt wurden.]

Landesministerium für Bildung	<i>[Mehrfachantwort möglich]</i> ☐ <i>Projektkonzeption</i> ☐ <i>Bedarfsorientierung</i> ☐ <i>Genehmigungsverfahren</i> ☐ <i>Entwicklung und Konstruktion (z. B. von Materialien)</i>
Landesministerium für Wissenschaft	
Kommunaler bzw. bezirklicher Akteur der Bildungspolitik und -verwaltung	
Institution der zweiten Phase der Lehrkräftebildung (z. B. Studienseminare)	

Institution der dritten Phase der Lehrkräftebildung (z. B. Landesinstitute)	☐ Qualitätsentwicklung und -sicherung ☐ Prozessbezogene Beratung und Konsultationen ☐ (Weiter-)Entwicklung und Durchführung von Transferformaten ☐ Langfristige Sicherung der Projektergebnisse (z. B. in Datenbanken, durch Multiplikator:innen) ☐ Sonstiges, und zwar: (Freitextfeld)
Schule	
Zentrum für Lehrkräftebildung / School of Education	
Weitere Hochschule (außerhalb lernen:digital)	
Weitere Forschungseinrichtung / -zentrum (außerhalb lernen:digital)	
Verband / Interessenvertretung	
Anderer zivilgesellschaftlicher Akteur	
Wirtschaftlicher Akteur	
EdTech-Unternehmen	
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	

D) Transfer und Nachhaltigkeit

In diesem Abschnitt widmen wir uns den Themen Transfer und Nachhaltigkeit.

Hinweis: Transfer ist eines der vier zentralen Handlungsfelder der Vernetzungs- und Transferstelle.

Der primäre Weg für Dissemination der erforschten und entwickelten Fort- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte führt über die Plattform ComPleTT sowie Mundo: einem über die KMK finanzierten gemeinsamen Angebot der Länder, um unter anderem bundeslandübergreifend Inhalte für die Lehrkräftefortbildung zu erarbeiten und die länderübergreifende Zusammenarbeit zu unterstützen.

Neben dieser Schnittstellenlösung zur Dissemination über die ComPleTT-Plattform hin zu den Landesinstituten werden Materialien, die nicht Fortbildungen oder Unterrichtsmaterial sind (z. B. Konzepte für die Schulentwicklung) oder die technische Anforderungen haben, die durch die Länder-Plattformen nicht erfüllt werden können, der breiten Öffentlichkeit über die Plattform lernen:digital zur Verfügung gestellt.

14. Als wie hilfreich haben Sie die Informations-, Veranstaltungs- und Unterstützungsformate der Vernetzungs- und Transferstelle für Ihre Zielerreichung wahrgenommen?

	Gar nicht hilfreich	Wenig hilfreich	Weder noch	Hilfreich	Sehr hilfreich	Kann ich nicht beurteilen	Keine Angabe
Brownbags und Workshops	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Boxenstopp	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

lernen:digital Jahrestagungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vernetzungstreffen der Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fachforen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Community Calls	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
lernen:digital Impuls	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15. Welche zusätzlichen Informations-, Veranstaltungs- und Unterstützungsformate hätten Ihnen geholfen, Ihre Ziele zu erreichen? Bitte begründen Sie Ihre Vorschläge.

_____ (Freitextfeld)

16. Welche Akteure und Plattformen haben Sie direkt eingebunden bzw. genutzt, um die von Ihnen erforschten und entwickelten Fort- und Weiterbildungsangebote verfügbar zu machen?

Mehrfachantwort möglich.

Plattformen	
ComPleTT / Fundus (für Fortbildungen)	☐
Mundo (für Unterrichtsmaterialien)	☐
lernen:digital: Wissen und Formate (Mediathek)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Keine	☐
Akteure	
Zentren für Lehrkräftebildung/SoEs	☐
Landesinstitute (dritte Phase)	☐
Seminare (zweite Phase)	☐
Vertretungen der zweiten Phase	☐
Vertretungen der ersten Phase	☐
Landesministerien	☐
Mittlere/Untere Verwaltung (Schulaufsicht)	☐
Kommunen	☐
Medienzentren	☐
Schulen	☐

Schulnetzwerke	☐
Hochschulen (außerhalb lernen:digital)	☐
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (außerhalb lernen:digital)	☐
Zivilgesellschaftliche Akteure	☐
Wirtschaftliche Akteure	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Keine <i>[Schließt andere Antwortmöglichkeiten aus]</i>	☐

- 17. Sie haben in der Frage zuvor angegeben, die nachstehenden Akteure und Plattformen direkt eingebunden bzw. genutzt zu haben, um die von Ihnen erforschten und entwickelten Fort- und Weiterbildungsangebote verfügbar zu machen. Inwiefern sind Ihnen bei der Nutzung Ihrer Transferkanäle größere personelle, inhaltliche und/oder strukturelle Herausforderungen begegnet?**

[Filter: Nur die Items einblenden, die bei Frage 16 ausgewählt wurden.]

Plattformen	
ComPleTT / Fundus (für Fortbildungen)	_____ (Freitextfeld)
Mundo (für Unterrichtsmaterialien)	_____ (Freitextfeld)
lernen:digital: Wissen und Formate (Mediathek)	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
Akteure	
Zentren für Lehrkräftebildung/SoEs	_____ (Freitextfeld)
Landesinstitute (dritte Phase)	_____ (Freitextfeld)
Seminare (zweite Phase)	_____ (Freitextfeld)
Vertretungen der zweiten Phase	_____ (Freitextfeld)
Vertretungen der ersten Phase	_____ (Freitextfeld)
Landesministerien	_____ (Freitextfeld)
Mittlere/Untere Verwaltung	_____ (Freitextfeld)
Kommunen	_____ (Freitextfeld)
Medienzentren	_____ (Freitextfeld)
Schulen	_____ (Freitextfeld)
Schulnetzwerke	_____ (Freitextfeld)
Hochschulen (außerhalb lernen:digital)	_____ (Freitextfeld)
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	_____ (Freitextfeld)

Zivilgesellschaftliche Akteure	_____ (Freitextfeld)
Wirtschaftliche Akteure	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)

18. Wenn Sie Gründe nennen oder Hinweise geben möchten, warum Sie die nachstehenden Akteure und Plattformen nicht direkt eingebunden bzw. genutzt haben, haben Sie hier die Möglichkeit dazu.

[Filter: Nur die Items einblenden, die bei Frage 16 nicht ausgewählt wurden.]

Plattformen	
ComPleTT / Fundus (für Fortbildungen)	_____ (Freitextfeld)
Mundo (für Unterrichtsmaterialien)	_____ (Freitextfeld)
lernen:digital: Wissen und Formate (Mediathek)	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
Akteure	
Zentren für Lehrkräftebildung/SoEs	_____ (Freitextfeld)
Landesinstitute (dritte Phase)	_____ (Freitextfeld)
Seminare (zweite Phase)	_____ (Freitextfeld)
Vertretungen der zweiten Phase	_____ (Freitextfeld)
Vertretungen der ersten Phase	_____ (Freitextfeld)
Landesministerien	_____ (Freitextfeld)
Mittlere/Untere Verwaltung	_____ (Freitextfeld)
Kommunen	_____ (Freitextfeld)
Medienzentren	_____ (Freitextfeld)
Schulen	_____ (Freitextfeld)
Schulnetzwerke	_____ (Freitextfeld)
Hochschulen (außerhalb lernen:digital)	_____ (Freitextfeld)
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	_____ (Freitextfeld)
Zivilgesellschaftliche Akteure	_____ (Freitextfeld)
Wirtschaftliche Akteure	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)

19. Was sind aus Ihrer Sicht die größten unterstützenden und hemmenden Faktoren für den bundeslandübergreifenden bzw. bundesweiten Transfer? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

Unterstützende Faktoren	_____ (Freitextfeld)
-------------------------	----------------------

Hemmende Faktoren	_____ (Freitextfeld)
-------------------	----------------------

20. Was sind aus Ihrer Sicht die größten unterstützenden und hemmenden Faktoren für den phasenübergreifenden Transfer? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

Unterstützende Faktoren	_____ (Freitextfeld)
Hemmende Faktoren	_____ (Freitextfeld)

21. Bestehen personelle, inhaltliche oder strukturelle Schnittstellen zwischen Ihrem Verbund- bzw. Teilprojekt und anderen bundesweiten Programmen, Initiativen oder Maßnahmen?

Mehrfachangaben sind möglich.

DigitalPakt Schule	☐	_____ (Freitextfeld)
Schule macht stark (SchuMaS)	☐	_____ (Freitextfeld)
Leistung macht Schule (LeMaS)	☐	_____ (Freitextfeld)
Startchancen-Programm	☐	_____ (Freitextfeld)
Unterrichts- und Fortbildungs-Qualität in Mathematik entwickeln (QuaMath)	☐	_____ (Freitextfeld)
Keine	☐	_____ (Freitextfeld)
Sonstige und zwar: ____ (Freitextfeld)	☐	_____ (Freitextfeld)

22. Sie haben angegeben, dass zwischen Ihrem Verbund- bzw. Teilprojekt und den nachstehenden bundesweiten Programmen, Initiativen oder Maßnahmen personelle, inhaltliche oder strukturelle Schnittstellen bestehen. Bitte erläutern Sie kurz, inwiefern sich daraus Synergien und/oder Herausforderungen etwa für Transfer oder Nachhaltigkeit ergeben.

[Filter: Nur jene anzeigen, die bei Frage 21 ausgewählt wurden. Nicht anzeigen, wenn „Keine“ ausgewählt wurde.]

DigitalPakt Schule	_____ (Freitextfeld)
Schule macht stark (SchuMaS)	_____ (Freitextfeld)
Leistung macht Schule (LeMaS)	_____ (Freitextfeld)
Startchancen-Programm	_____ (Freitextfeld)
Unterrichts- und Fortbildungs-Qualität in Mathematik entwickeln (QuaMath)	_____ (Freitextfeld)
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)

In der Frage zuvor haben wir Sie nach personellen, inhaltlichen oder strukturellen Schnittstellen zu bundesweiten Programmen, Initiativen oder Maßnahmen befragt. Ergänzend dazu möchten wir Sie nach entsprechenden Schnittstellen zu landes- oder zivilgesellschaftlichen Programmen, Initiativen oder Maßnahmen befragen.

- 23. Bestehen personelle, inhaltliche oder strukturelle Schnittstellen zwischen Ihrem Verbund- bzw. Teilprojekt und anderen landes- oder zivilgesellschaftlichen Programmen, Initiativen oder Maßnahmen? Wenn ja, bitte erläutern Sie kurz, inwiefern sich daraus Synergien und/oder Herausforderungen etwa für Transfer oder Nachhaltigkeit ergeben.**

Mehrfachangaben sind möglich.

Landes- oder zivilgesellschaftliches Programm	Inwiefern haben sich aus Schnittstellen Synergien und/oder Herausforderungen ergeben, etwa hinsichtlich Transfer oder Nachhaltigkeit?
_____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
_____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)
_____ (Freitextfeld)	_____ (Freitextfeld)

- 24. Welche Akteure, Strukturen, Prozesse oder Rahmenbedingungen könnten die Nachhaltigkeit der Ergebnisse Ihres Verbund- bzw. Teilprojekts darüber hinaus verstärken?**

_____ (Freitextfeld)

E) Förderkontext

In diesem Abschnitt bitten wir Sie um Ihre Einschätzungen zum Förderprogramm und -kontext.

25. Wie bewerten Sie die folgenden Aspekte der administrativen Organisation und Umsetzung der Förderung?

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teilweise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Angabe
Die Organisation der Programmentwicklung ist effizient gestaltet	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der administrative Aufwand für die Abwicklung der Förderung ist insgesamt angemessen	☐	☐	☐	☐	☐	☐

26. Welche konkreten Vorschläge haben Sie, um die administrative Organisation und Umsetzung zukünftiger Förderungen zu verbessern? Bitte begründen Sie Ihre Vorschläge.

[Filter: Nur die Items einblenden, für die in Frage 25 „Trifft gar nicht zu“ oder „Trifft eher nicht zu“ angegeben wurde.]

Vorschläge für eine effizientere Organisation der Programmentwicklung	_____ (Freitextfeld)
Vorschläge hinsichtlich des administrativen Aufwands für die Abwicklung der Förderung	_____ (Freitextfeld)

Im Kontext der Abschätzung der Wirtschaftlichkeit der Förderungen interessiert uns Ihre Einschätzung dazu, inwiefern die Förderkonstruktion geeignet und angemessen war, um die übergreifenden Zielstellungen zu erreichen.

Die übergeordneten Zielstellungen der Bundesförderung sind:

- **Stärkung von Digitalisierung** in der Bildung
- **Verbesserung der digitalen Bildung** als Teil des bestehenden Rahmens für die Lehrkräftebildung
- **Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte Stärkung von Lehrkräften** hinsichtlich ihrer didaktischen Kompetenzen für digitales und digital gestütztes Unterrichten und insbesondere von **Schulleitungen** in Bezug auf Themen digitaler Schulentwicklung
- **Verzahnung relevanter Akteure** der Lehrkräftebildung und Schaffung von Austauschmöglichkeiten, etwa durch bestehende Netzwerke und deren Ausbau

27. Bitte bewerten Sie, inwiefern die Ausgestaltung des gesamten Förderprogramms mit seinen fünf geförderten Richtlinien aus Ihrer Perspektive geeignet ist, um die folgenden übergeordneten Zielstellungen zu erreichen.

	Gar nicht geeig- net	Eher unge- eignet	Teil- weise geeig- net	Eher geeig- net	Sehr geeig- net	Keine Angabe
Stärkung von Digitalisierung in der Bildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der digitalen Bildung als Teil des bestehenden Rahmens für die Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte Stärkung von Lehrkräften hinsichtlich ihrer didaktischen Kompetenzen für digitales und digital gestütztes Unterrichten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte Stärkung von Schulleitungen in Bezug auf Themen digitaler Schulentwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verzahnung relevanter Akteure der Lehrkräftebildung und Schaffen von Austauschmöglichkeiten, etwa durch bestehende Netzwerke und deren Ausbau	☐	☐	☐	☐	☐	☐

[Filter: [Ausblenden](#), wenn für alle Items unter Frage 27 „Keine Angabe“ ausgewählt wurde.]

28. Bitte erläutern Sie kurz, welche Elemente des Förderprogramms zur Erreichung der übergeordneten Zielstellungen besonders positiv einzuschätzen sind:

_____ (Freitextfeld)

[Filter: [Ausblenden](#), wenn für alle Items unter Frage 27 „Keine Angabe“ ausgewählt wurde.]

29. Bitte erläutern Sie kurz, welche Elemente des Förderprogramms zur Erreichung der übergeordneten Zielstellungen als veränderungsbedürftig einzuschätzen sind:

_____ (Freitextfeld)

30. Ramboll ist mit der Evaluation von lernen:digital beauftragt. Welche Rückmeldungen wollen Sie geben, was bei zukünftigen Evaluationsaufträgen für vergleichbare nationale Vorhaben berücksichtigt werden sollte?

Dies sollte für zukünftige Evaluationsvorhaben übernommen werden:

_____ (Freitextfeld)

Dies sollte bei zukünftigen Evaluationsvorhaben anders gestaltet werden:

_____ (Freitextfeld)

F) Abschluss

31. Sie finden hier nun die Gelegenheit für ergänzende Erläuterungen und Hinweise.

_____ (Freitextfeld)

2.7.6 Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in VTS (2023)

A) Rahmen- und Ausgangsbedingungen des Verbundprojekts

Zu Beginn möchten wir gerne auf Ihren Kontakt zu den Verbundpartnern vor dem gemeinsamen Antrag schauen.

1. Bitte geben Sie an, inwiefern Sie an Ihrem Standort [NAME] mit den Verbundpartnern bereits vor August 2022 (also vor Bekanntmachung „Ihrer“ Förderrichtlinie) in Kontakt standen.

	Vor Antragstellung bestand kein Kontakt	Vor Antragstellung war der Kontakt weniger intensiv	Vor Antragstellung war der Kontakt ähnlich intensiv	Kann ich nicht einschätzen
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐

2. Sie haben zuvor angegeben, bereits vor August 2022 mit den folgenden Verbundpartnern in Kontakt gestanden zu haben. Bitte geben Sie nun an, ob Sie mit den jeweiligen Verbundpartnern im Rahmen gemeinsamer (Verbund-)Projekte zusammengearbeitet haben.

[Filter: Es werden nur diejenigen Verbundpartner angezeigt, bei denen in Frage 1 ein Kontakt vor der Antragstellung als weniger intensiv oder ähnlich intensiv eingestuft wurde.]

	Nein, der Kontakt mit diesem Verbundpartner umfasste in der Vergangenheit keine Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts.	Ja, der Kontakt mit diesem Verbundpartner umfasste in der Vergangenheit bereits eine Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts.
Verbundleitung	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐

B) Kooperation innerhalb des Verbundprojekts (mit VERBUNDPARTNERN)

Im Folgenden interessiert uns die Kooperation innerhalb Ihres Verbundprojekts.

3. Welche Erwartungen hinsichtlich der Aufgaben haben Sie an die Verbundleitung?

[Filter: Teilprojekte]

Mehrfachangaben sind möglich.

Koordination aller Verbundpartner	☐
Förderung der Zusammenarbeit und von Synergien innerhalb des Verbundprojekts	☐
Unterstützung bei der Administration des Verbundprojekts	☐
Externe/-r Ansprechpartner/-in und Repräsentant/-in	☐
Interne/-r Ansprechpartner/-in für verbundweite Anliegen	☐
Strategische und inhaltliche Weiterentwicklung des Verbundprojekts	☐
Monitoring und Evaluation	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

4. Wie nehmen Sie Ihre eigene Rolle als Verbundleitung hinsichtlich der konkreten Aufgaben wahr?

[Filter: Verbundleitungen]

Mehrfachangaben sind möglich.

Koordination aller Verbundpartner	☐
Förderung der Zusammenarbeit und von Synergien innerhalb des Verbundprojekts	☐
Unterstützung bei der Administration des Verbundprojekts	☐
Externe/-r Ansprechpartner/-in und Repräsentant/-in	☐
Interne/-r Ansprechpartner/-in für verbundweite Anliegen	☐
Strategische und inhaltliche Weiterentwicklung des Verbundprojekts	☐
Monitoring und Evaluation	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

5. **Wie intensiv haben Sie an Ihrem Standort [NAME] seit dem Start des Verbundprojekts im Februar 2023 mit den Verbundpartnern Ihres Verbundes [NAME] in Kontakt gestanden? Bitte bewerten Sie die Häufigkeit der Zusammenarbeit jeweils auf einer Skala von „Nie“ bis „Wöchentlich oder häufiger“.**

Unter Zusammenarbeit verstehen wir hier und im Folgenden beispielsweise:

- Gemeinsame Konzipierung und/oder Umsetzung von Aktivitäten
- Kontakt im Rahmen einer Veranstaltung
- (Informeller) Austausch und/oder Konsultation zu Themen und Zielen, auch in regelmäßigen Jours Fixes und Meeting-Routinen

Aufgeführt sind die im Antrag angegebenen Verbundpartner.

	(Noch) Nie	1 Mal (z. B. zum Projekt- start)	2-3 Mal	1 Mal pro Monat	2-3 Mal monatlich	Wöchent- lich oder häufiger	Keine Angabe
Verbundleitungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. **Sie haben zuvor angegeben, dass Sie seit dem Start des Verbundprojekts [NAME] mit den folgenden Verbundpartnern in Kontakt gestanden haben. Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit diesen Verbundpartnern auf einer Skala von „Sehr unzufrieden“ bis „Sehr zufrieden“ an.**

[Filter: Es werden nur die Namen der Verbundpartner angezeigt, bei denen in Frage 5 ein Kontakt seit Projektbeginn bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

	Sehr unzufrie- den	Eher unzufrie- den	Weder zufrieden noch unzu- frieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	Keine Angabe
Verbundleitungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Wie bewerten Sie aus Ihrer Perspektive die Kooperation innerhalb Ihres Verbundprojekts [NAME] seit dem Projektstart hinsichtlich der folgenden Kriterien?

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teil- weise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Aus- sage
Abstimmung im Verbundprojekt						
Die Verbundpartner stimmen sich regelmäßig ab.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Verbundpartner gehen transparent mit Informationen um.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Verbundpartner arbeiten gemeinsam daran, Probleme zu lösen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rollenklärung und Beteiligung im Verbundprojekt						
Die Rollen und Verantwortlichkeiten sind im Verbundprojekt klar verteilt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bei wesentlichen Entscheidungen werden alle Verbundpartner einbezogen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Zusammenarbeit der Verbundpartner lässt sich mit einer „Wir sitzen alle in einem Boot“-Haltung beschreiben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Klarheit der Ziele im Verbundprojekt						
Die gemeinsamen Verbundziele sind klar formuliert und für alle transparent.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Verbundziele sind hilfreich und angemessen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Arbeitsbeziehung im Verbundprojekt						
Unser Standort hat eine konstruktive Arbeitsbeziehung zu den anderen Standorten im Verbundprojekt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unser Standort erhält durch die anderen Standorte im Verbundprojekt die Unterstützung/Kooperation, die er braucht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

C) Kooperation außerhalb des Verbundprojekts

Nun nehmen wir Ihre Zusammenarbeit mit Akteuren außerhalb Ihres Verbundprojekts in den Blick.

8. Wie intensiv arbeiten Sie an Ihrem Standort [NAME] seit Projektstart mit den folgenden Akteuren des „Kompetenzverbundes lernen:digital“ zusammen, die nicht Teil Ihres Verbundprojekts sind?

	(Noch) Nie	1 Mal (z. B. zum Pro- jektstart)	2-3 Mal	1 Mal pro Monat	2-3 Mal monat- lich	Wö- chent- lich oder häufiger	Keine Angabe
Verbundleitungen aus den Kompetenz- zentren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbundpartner aus den Kompetenzzent- ren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sprecherinnen bzw. Sprecher der Kom- petenzzentren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kooperationspartner der Verbundprojekte	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Sie haben zuvor angegeben, dass Sie seit dem Start des Verbundprojekts mit den folgenden Akteuren des „Kompetenzverbundes lernen:digital“ in Kontakt gestanden haben. Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit diesen Akteuren auf einer Skala von „Sehr unzufrieden“ bis „Sehr zufrieden“ an.

[Filter: Es werden nur die Namen der Akteure angezeigt, bei denen in Frage 8 ein Kontakt seit Projektstart bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

	Sehr unzufrie- den	Eher unzufrie- den	Weder zufrieden noch un- zufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	Keine Angabe
[Akteur 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Akteur 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Akteur n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. In der folgenden Liste finden Sie verschiedene Aufgaben. Bitte geben Sie für die aufgeführten Akteursgruppen an, wer aus Ihrer Sicht für diese Aufgaben zuständig ist. Falls eine Zuständigkeit auf mehrere Akteure zutrifft, können Sie mehrere Kreuze setzen.

Mehrfachangaben sind möglich.

	Einzelne Hochschulen bzw. außeruniv. Forschungseinrichtungen	Verbundprojekt	Einzelnes Kompetenzzentrum	Mehrere Kompetenzzentren	Vernetzungs- und Transferstelle	Keine Angabe
Entwicklung von Evaluationsinstrumenten für Fortbildungskonzepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entwicklung von Qualitätsstandards für Fortbildungskonzepte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Entwicklung von Qualitätskriterien für Unterricht mit digitalen Medien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Transfer von Produkten und Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D) Aktivitäten und Effekte des Verbundprojekts

Nun möchten wir uns Ihren konkreten Maßnahmen und erwarteten Mehrwerten aus dem Verbundprojekt heraus widmen.

11. Bitte geben Sie an, welche der Aktivitäten zur Unterstützung, Kommunikation und zum Transfer Sie an Ihrem Standort [NAME] im Verbundprojekt [NAME] planen oder bereits durchführen. Die Aktivitäten sind Ihrer Förderrichtlinie entnommen.

	Nicht geplant	In Planung	In Durchführung	Abgeschlossen
Forschung und Entwicklung				
Eigene, übergreifende Forschungsaktivitäten	☐	☐	☐	☐

Entwicklung von Standards digitaler Lehrkräftefort- und -weiterbildung unter Einbezug der relevanten Akteure	☐	☐	☐	☐
Erstellung von Forschungssynthesen aus Ergebnissen laufender Projekte (in Abstimmung mit dem jeweiligen Verbundprojekt)	☐	☐	☐	☐
Bedarfs-, Bestands- und Nutzungsanalysen	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
Dachfunktion und wissenschaftsinterne Kommunikation				
Koordination und Steuerung von Forschungsvorhaben aus den Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐
Unterstützung in der Konstitution von und Verbindung zu einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐	☐
Förderung der Zusammenarbeit und Identifikation in einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐	☐
Aufbau einer gemeinsamen Kollaborationsplattform	☐	☐	☐	☐
Publikationen (Monografien, Journal-Artikel, Tagungsbeiträge etc.)	☐	☐	☐	☐
Fachtagungen oder Konferenzen	☐	☐	☐	☐
Vernetzungstreffen	☐	☐	☐	☐
Forschungsdatenmanagement	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
Vernetzung und Transfer				
Entwicklung einer gemeinsamen Transferstrategie zu Transfermodellen und Dissemination	☐	☐	☐	☐
Qualifikation bzw. Etablierung von Multiplikatoren	☐	☐	☐	☐
Veröffentlichung von Materialien und Produkten als Open-Access-Publikation bzw. Open Educational Ressource	☐	☐	☐	☐
Bündelung, zielgruppengerechte Aufbereitung und Vermittlung des aktuellen Forschungsstands zum „digitalen Lernen“	☐	☐	☐	☐

Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐
Weiteres				
Gemeinsame und zentrale Homepage	☐	☐	☐	☐
Social-Media-Aktivitäten	☐	☐	☐	☐
Entwicklung und Einführung eines gemeinsamen Corporate Designs	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐

12. Bitte bewerten Sie die Relevanz der jeweiligen Aktivitäten für den Erfolg des Kompetenzverbundes „lernen:digital“.

	Ganz und gar nicht relevant	Eher nicht relevant	Eher relevant	Sehr relevant
Forschung und Entwicklung				
Eigene, übergreifende Forschungsaktivitäten	☐	☐	☐	☐
Entwicklung von Standards digitaler Lehrkräftefort- und -weiterbildung unter Einbezug der relevanten Akteure	☐	☐	☐	☐
Erstellung von Forschungssynthesen aus Ergebnissen laufender Projekte (in Abstimmung mit dem jeweiligen Verbundprojekt)	☐	☐	☐	☐
Bedarfs-, Bestands- und Nutzungsanalysen	☐	☐	☐	☐
<i>[Anzeigen: Offene Antwort unter „Sonstiges, und zwar:“ aus Frage 11]</i>	☐	☐	☐	☐
Dachfunktion und wissenschaftsinterne Kommunikation				
Koordination und Steuerung von Forschungsvorhaben aus den Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐
Unterstützung in der Konstitution von und Verbindung zu einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐	☐
Förderung der Zusammenarbeit und Identifikation in einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐	☐
Aufbau einer gemeinsamen Kollaborationsplattform	☐	☐	☐	☐
Publikationen (Monografien, Journal-Artikel, Tagungsbeiträge etc.)	☐	☐	☐	☐

Fachtagungen oder Konferenzen	☐	☐	☐	☐
Vernetzungstreffen (außerhalb des eigenen Verbundprojekts)	☐	☐	☐	☐
Forschungsdatenmanagement	☐	☐	☐	☐
<i>[Anzeigen: Offene Antwort unter „Sonstiges, und zwar:“ aus Frage 11]</i>	☐	☐	☐	☐
Vernetzung und Transfer				
Entwicklung einer gemeinsamen Transferstrategie zu Transfermodellen und Dissemination	☐	☐	☐	☐
Qualifikation bzw. Etablierung von Multiplikatoren	☐	☐	☐	☐
Veröffentlichung von Materialien und Produkten als Open-Access-Publikation bzw. Open Educational Ressource	☐	☐	☐	☐
Bündelung, zielgruppengerechte Aufbereitung und Vermittlung des aktuellen Forschungsstands zum „digitalen Lernen“	☐	☐	☐	☐
<i>[Anzeigen: Offene Antwort unter „Sonstiges, und zwar:“ aus Frage 11]</i>	☐	☐	☐	☐
Weiteres				
Gemeinsame und zentrale Homepage	☐	☐	☐	☐
Social-Media-Aktivitäten	☐	☐	☐	☐
Entwicklung und Einführung eines gemeinsamen Corporate Designs	☐	☐	☐	☐
<i>[Anzeigen: Offene Antwort unter „Sonstiges, und zwar:“ aus Frage 11]</i>	☐	☐	☐	☐

- 13. Bitte priorisieren Sie die folgenden Akteursgruppen in ihrer Bedeutung für die Aufgaben und Zielstellungen (A) der Transferstelle, also des gesamten Verbundprojekts [NAME] und (B) für Ihren eigenen Standort. Vergeben Sie hierzu jeweils die Zahlen 1 (= höchste Priorität) bis 8 (= niedrigste Priorität).**

	(A) Bedeutung für die Transferstelle	(B) Bedeutung für eigenen Standort
KMK	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)
Akteure der Bildungspolitik/-verwaltung	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)
Akteure der zweiten Phase der Lehrkräftebildung	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)
Akteure der dritten Phase der Lehrkräftebildung	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)
Schulen	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)
Akteure der Zivilgesellschaft	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)
Wirtschaftliche Akteure	_____(Freitextfeld)	_____(Freitextfeld)

- 14. Bitte geben Sie je Akteursgruppe bis zu drei zentrale Formate zur Vernetzung an, an denen Ihr Standort [NAME] direkt beteiligt ist.**

	Format zur Vernetzung 1	Format zur Vernetzung 2	Format zur Vernetzung 3
KMK	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)
Akteure der Bildungspolitik/-verwaltung	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)
Akteure der zweiten Phase der Lehrkräftebildung	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)
Akteure der dritten Phase der Lehrkräftebildung	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)
Schulen	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)
Akteure der Zivilgesellschaft	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)
Wirtschaftliche Akteure	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)	____(Freitextfeld)

Nun wenden wir uns Ihrer Erwartungshaltung hinsichtlich der Effekte Ihres Verbundprojekts zu.

15. Ich erwarte aufgrund der Zusammenarbeit im Verbundprojekt [NAME] einen besonderen Mehrwert in Bezug auf ...

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teilweise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Aussage
... die Qualität der Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... strategische Vorteile (bildungs-/hochschulpolitisch)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Entwicklung innovativer Ansätze und Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... eine verbindlichere Netzwerkbildung mit Kooperationspartnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Synergieeffekte bei Forschung und Entwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... einen Beitrag zur Implementationsforschung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zwischen Hochschulen und/oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die bundeslandübergreifende Kooperation und Transfer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

E) Erfolgsfaktoren und Herausforderungen des Verbundprojekts

16. Sie haben angegeben, dass Sie die folgenden Aktivitäten an Ihrem Standort durchführen:

[Filter: Es werden nur die Aktivitäten angezeigt, bei denen in Frage 11 „in Durchführung“ seit Projektbeginn bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

- Aktivität 1
- Aktivität 2
- Aktivität n

Bitte geben Sie die zentralen Gelingens- und Misslingensbedingungen für die Umsetzung dieser Aktivitäten an Ihrem Standort an.

Gelingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

Misslingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

17. Bitte wählen Sie die aus Ihrer Sicht für Ihr Verbundprojekt wichtigen Erfolgsfaktoren zur Erforschung und Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote aus.

Mehrfachangaben sind möglich.

Regelmäßige Treffen in Präsenz	☐
Regelmäßige digitale Treffen	☐
Klare Zielvorgaben und -orientierung	☐
Klare Aufgabenverteilung	☐
Einbezug von schulischen Akteuren (Lehrkräfte und Schulleitungen)	☐
Verbindliche Zusammenarbeit mit Akteuren der dritten Phase	☐
Verbindliche Zusammenarbeit mit Akteuren der zweiten Phase	☐
Komplementäre Expertise bei den Verbundpartnern	☐
Schaffung neuer Personalstellen	☐
Funktionale Strukturen der Zusammenarbeit	☐
Gemeinsame kollaborative Arbeitsplattformen	☐
Verbindliche Transferstrukturen und -mandate	☐
Verbindlichkeit der Mitarbeit	☐
Produktorientierung	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

18. Bitte wählen Sie die aus Ihrer Sicht für Ihr Verbundprojekt zentralen Herausforderungen zur Erforschung und Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und Weiterbildungsangebote aus.

Mehrfachangaben sind möglich.

Fehlende personelle Ressourcen	☐
Undefiniertes Ressourcenverständnis bzw. Projektverständnis	☐
Unterschiedliche Motivation für die Mitarbeit	☐
Unklare Zielsetzung im Projektantrag	☐
Unklares Verständnis von Begrifflichkeiten	☐
Fehlende Koordination von Arbeitsprozessen	☐
Größe des Verbundprojekts: zu groß/zu klein	☐
Formale Hindernisse für die Zusammenarbeit mit der zweiten und dritten Phase	☐
Mangelnde Ressourcen für die zweite und dritte Phase	☐
Fehlende Plattformen für interaktive Lernmaterialien	☐

Fehlende digitale Infrastruktur (außer Plattformen)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

19. Welches sind aus Ihrer Sicht die Erfolgsfaktoren für Transfer von Produkten und Ergebnissen der geförderten Verbünde ...

... im Kompetenzverbund lernen:digital	_____ (Freitextfeld)
... hin zu einzelnen Kompetenzzentren und Verbundpartnern	_____ (Freitextfeld)
... hin zu den Akteuren der Bildungspolitik/-verwaltung	_____ (Freitextfeld)
... hin zu den Akteuren der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung	_____ (Freitextfeld)
... hin zu Schulen	_____ (Freitextfeld)

F) Fördermaßnahme

20. Wie bewerten Sie den Antragsprozess Ihrer spezifischen Fördermaßnahme (Richtlinie zur Förderung einer wissenschaftsgeleiteten Vernetzungs- und Transferstelle)?

	Sehr negativ	Eher negativ	Weder positiv noch negativ	Eher positiv	Sehr positiv	Keine Angabe
Zeitliche Abfolge des Antragsprozesses	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verständlichkeit der Antragsunterlagen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zeitaufwand für die Antragserstellung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Transparenz des Antragsverfahrens	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Thematische Setzung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Förderbedingungen zur Einbeziehung von Verbundpartnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zeitliche Abfolge der Bewilligung und des Förderstarts	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

G) Abschluss

Zum Abschluss freuen wir uns über Hinweise sowie ergänzende Erläuterungen und weitere Rückmeldungen.

- 21. Gerne können Sie uns zusätzliche Anmerkungen zu Ihrem Verbundprojekt mitgeben.**

_____ (Freitextfeld)

- 22. Gerne können Sie uns zusätzliche Anmerkungen zum Kompetenzverbund mitgeben.**

_____ (Freitextfeld)

- 23. Sie finden hier nun die Gelegenheit für weitere ergänzende Erläuterungen und Hinweise.**

_____ (Freitextfeld)

2.7.7 Onlinebefragung der Forschungsprojektpartner in VTS (2026)

A) Handlungsfelder

1. In welchen der vier Handlungsfelder haben Sie gewirkt?

Mehrfachauswahl möglich.

Forschung und Entwicklung	☐
Vernetzung	☐
Transfer	☐
Wissenschaftskommunikation	☐

B) Zielerreichung & Wirkung

2. Sie haben angegeben, dass Sie im Handlungsfeld Forschung und Entwicklung gewirkt haben. Bitte geben Sie an, welche der Aktivitäten Sie an Ihrem Standort [NAME] im Verbundprojekt [NAME] durchführen bzw. durchgeführt haben. Die Aktivitäten sind Ihrer Förderrichtlinie entnommen.

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Forschung und Entwicklung“ ausgewählt wurde.]

	Nicht geplant	In Durchführung	Abgeschlossen
Eigene, übergreifende Forschungsaktivitäten	☐	☐	☐
Entwicklung von Standards digitaler Lehrkräftefort- und -weiterbildung unter Einbezug der relevanten Akteure	☐	☐	☐
Erstellung von Forschungssynthesen aus Ergebnissen laufender Projekte (in Abstimmung mit dem jeweiligen Verbundprojekt)	☐	☐	☐
Bedarfs-, Bestands- und Nutzungsanalysen	☐	☐	☐
Koordination und Steuerung von Forschungsvorhaben aus den Kompetenzzentren	☐	☐	☐
Forschungsdatenmanagement	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [2a_Wirk_01]	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [2a_Wirk_02]	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [2a_Wirk_03]	☐	☐	☐

3. Bitte bewerten Sie die Relevanz der jeweiligen Aktivitäten im Handlungsfeld Forschung und Entwicklung für den Erfolg des Kompetenzverbundes lernen:digital.

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Forschung und Entwicklung“ ausgewählt wurde.]

	Ganz und gar nicht relevant	Eher nicht relevant	Eher relevant	Sehr relevant
Eigene, übergreifende Forschungsaktivitäten	☐	☐	☐	☐
Entwicklung von Standards digitaler Lehrkräftefort- und -weiterbildung unter Einbezug der relevanten Akteure	☐	☐	☐	☐
Erstellung von Forschungssynthesen aus Ergebnissen laufender Projekte (in Abstimmung mit dem jeweiligen Verbundprojekt)	☐	☐	☐	☐
Bedarfs-, Bestands- und Nutzungsanalysen	☐	☐	☐	☐
Koordination und Steuerung von Forschungsvorhaben aus den Kompetenzzentren	☐	☐	☐	☐
Forschungsdatenmanagement	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: <i>[Anzeigen, wenn Angabe unter [2a_Wirk_01] [2b_Rel_01]</i>	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: <i>[Anzeigen, wenn Angabe unter [2a_Wirk_02] [2b_Rel_02]</i>	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: <i>[Anzeigen, wenn Angabe unter [2a_Wirk_03] [2b_Rel_03]</i>	☐	☐	☐	☐

4. Bitte geben Sie die zentralen Gelingens- und Misslingensbedingungen für die Bearbeitung des Handlungsfeldes **Forschung und Entwicklung an.**

Zentrale Gelingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

Zentrale Misslingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

5. Was sind aus Ihrer Sicht die größten Erfolge und Wirkungen des Förderprogramms im Hinblick auf das Handlungsfeld **Forschung und Entwicklung?**

_____ (Freitextfeld)

6. Sie haben angegeben, dass Sie im Handlungsfeld **Vernetzung** gewirkt haben. Bitte geben Sie an, welche der Aktivitäten Sie an Ihrem Standort [NAME] im Verbundprojekt [NAME] durchführen bzw. durchgeführt haben. Die Aktivitäten sind Ihrer Förderrichtlinie entnommen.

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Vernetzung“ ausgewählt wurde.]

	Nicht geplant	In Durchführung	Abgeschlossen
Unterstützung in der Konstitution von und Verbindung zu einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐
Förderung der Zusammenarbeit und Identifikation in einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐
Aufbau einer gemeinsamen Kollaborationsplattform	☐	☐	☐
Vernetzungstreffen	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [3a_Wirk_01]	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [3a_Wirk_02]	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [3a_Wirk_03]	☐	☐	☐

7. Bitte bewerten Sie die Relevanz der jeweiligen Aktivitäten im Handlungsfeld **Vernetzung** für den Erfolg des Kompetenzverbundes lernen:digital.

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Vernetzung“ ausgewählt wurde.]

	Ganz und gar nicht relevant	Eher nicht relevant	Eher relevant	Sehr relevant
Unterstützung in der Konstitution von und Verbindung zu einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐	☐
Förderung der Zusammenarbeit und Identifikation in einem Kompetenzzentrum	☐	☐	☐	☐
Aufbau einer gemeinsamen Kollaborationsplattform	☐	☐	☐	☐
Vernetzungstreffen	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: [Anzeigen, wenn Angabe unter [3a_Wirk_01] [3b_Rel_01]	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: [Anzeigen, wenn Angabe unter [3a_Wirk_02] [3b_Rel_02]	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: [Anzeigen, wenn Angabe unter [3a_Wirk_03] [3b_Rel_03]	☐	☐	☐	☐

8. Bitte geben Sie die zentralen Gelingens- und Misslingensbedingungen für die Bearbeitung des Handlungsfeldes **Vernetzung an.**

Zentrale Gelingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

Zentrale Misslingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

9. Was sind aus Ihrer Sicht die größten Erfolge und Wirkungen des Förderprogramms im Hinblick auf das Handlungsfeld **Vernetzung?**

_____ (Freitextfeld)

10. Sie haben angegeben, dass Sie im Handlungsfeld **Transfer gewirkt haben. Bitte geben Sie an, welche der Aktivitäten Sie an Ihrem Standort [NAME] im Verbundprojekt [NAME] durchführen bzw. durchgeführt haben. Die Aktivitäten sind Ihrer Förderrichtlinie entnommen.**

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Transfer“ ausgewählt wurde.]

	Nicht geplant	In Durchführung	Abgeschlossen
Entwicklung einer gemeinsamen Transferstrategie zu Transfermodellen und Dissemination	☐	☐	☐
Qualifikation bzw. Etablierung von Multiplikatoren	☐	☐	☐
Veröffentlichung von Materialien und Produkten als Open-Access-Publikation bzw. Open Educational Ressource	☐	☐	☐
Bündelung, zielgruppengerechte Aufbereitung und Vermittlung des aktuellen Forschungsstands zum „digitalen Lernen“	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) <i>[4a_Wirk_01]</i>	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) <i>[4a_Wirk_02]</i>	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) <i>[4a_Wirk_03]</i>	☐	☐	☐

11. Bitte bewerten Sie die Relevanz der jeweiligen Aktivitäten im Handlungsfeld **Transfer für den Erfolg des Kompetenzverbundes lernen: digital.**

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Transfer“ ausgewählt wurde.]

	Ganz und gar nicht relevant	Eher nicht relevant	Eher relevant	Sehr relevant
Entwicklung einer gemeinsamen Transferstrategie zu Transfermodellen und Dissemination	☐	☐	☐	☐

Qualifikation bzw. Etablierung von Multiplikatoren	☐	☐	☐	☐
Veröffentlichung von Materialien und Produkten als Open-Access-Publikation bzw. Open Educational Ressource	☐	☐	☐	☐
Bündelung, zielgruppengerechte Aufbereitung und Vermittlung des aktuellen Forschungsstands zum „digitalen Lernen“	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: <i>[Anzeigen, wenn Angabe unter [4a_Wirk_01] [4b_Rel_01]</i>	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: <i>[Anzeigen, wenn Angabe unter [4a_Wirk_02] [4b_Rel_02]</i>	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: <i>[Anzeigen, wenn Angabe unter [4a_Wirk_03] [4b_Rel_03]</i>	☐	☐	☐	☐

12. Bitte geben Sie die zentralen Gelingens- und Misslingensbedingungen für die Bearbeitung des Handlungsfeldes **Transfer an.**

Zentrale Gelingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

Zentrale Misslingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

13. Was sind aus Ihrer Sicht die größten Erfolge und Wirkungen des Förderprogramms im Hinblick auf das Handlungsfeld **Transfer?**

_____ (Freitextfeld)

14. Sie haben angegeben, dass Sie im Handlungsfeld **Wissenschaftskommunikation gewirkt haben. Bitte geben Sie an, welche der Aktivitäten Sie an Ihrem Standort **[NAME]** im Verbundprojekt **[NAME]** durchführen bzw. durchgeführt haben. Die Aktivitäten sind Ihrer Förderrichtlinie entnommen.**

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Wissenschaftskommunikation“ ausgewählt wurde.]

	Nicht geplant	In Durchführung	Abgeschlossen
Gemeinsame und zentrale Homepage	☐	☐	☐
Social-Media-Aktivitäten	☐	☐	☐
Entwicklung und Einführung eines gemeinsamen Corporate Designs	☐	☐	☐
Publikationen (Monografien, Journal-Artikel, Tagungsbeiträge etc.)	☐	☐	☐
Fachtagungen oder Konferenzen	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) <i>[5a_Wirk_01]</i>	☐	☐	☐

Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [5a_Wirk_02]	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld) [5a_Wirk_03]	☐	☐	☐

15. Bitte bewerten Sie die Relevanz der jeweiligen Aktivitäten im Handlungsfeld **Wissenschaftskommunikation für den Erfolg des Kompetenzverbundes lernen:digital.**

[Filter: Wird nur angezeigt, wenn bei Frage 1 „Wissenschaftskommunikation“ ausgewählt wurde.]

	Ganz und gar nicht relevant	Eher nicht relevant	Eher relevant	Sehr relevant
Gemeinsame und zentrale Homepage	☐	☐	☐	☐
Social-Media-Aktivitäten	☐	☐	☐	☐
Entwicklung und Einführung eines gemeinsamen Corporate Designs	☐	☐	☐	☐
Publikationen (Monografien, Journal-Artikel, Tagungsbeiträge etc.)	☐	☐	☐	☐
Fachtagungen oder Konferenzen	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: [Anzeigen, wenn Angabe unter [5a_Wirk_01] [5b_Rel_01]	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: [Anzeigen, wenn Angabe unter [5a_Wirk_02] [5b_Rel_02]	☐	☐	☐	☐
Sonstiges, und zwar: [Anzeigen, wenn Angabe unter [5a_Wirk_03] [5b_Rel_03]	☐	☐	☐	☐

16. Bitte geben Sie die zentralen Gelingens- und Misslingensbedingungen für die Bearbeitung des Handlungsfeldes **Wissenschaftskommunikation an.**

Zentrale Gelingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

Zentrale Misslingensbedingungen: _____ (Freitextfeld)

17. Was sind aus Ihrer Sicht die größten Erfolge und Wirkungen des Förderprogramms im Hinblick auf das Handlungsfeld **Wissenschaftskommunikation?**

_____ (Freitextfeld)

C) Nachhaltigkeit

18. Bestehen personelle, inhaltliche oder strukturelle Schnittstellen zwischen Ihrem Verbund- bzw. Teilprojekt und anderen bundesweiten Programmen, Initiativen oder Maßnahmen?

Wenn zutreffend, geben Sie bitte an, ob es sich um personelle, inhaltliche oder strukturelle Schnittstellen handelt.

Mehrfachauswahl möglich.

DigitalPakt Schule	☐	_____ (Freitextfeld)
Schule macht stark (SchuMaS)	☐	_____ (Freitextfeld)
Leistung macht Schule (LeMaS)	☐	_____ (Freitextfeld)
Startchancen-Programm	☐	_____ (Freitextfeld)
Unterrichts- und Fortbildungs-Qualität in Mathematik entwickeln (QuaMath)	☐	_____ (Freitextfeld)
Keine	☐	_____ (Freitextfeld)
Sonstige und zwar: _____ (Freitextfeld) [6_Schnitt_01]	☐	_____ (Freitextfeld)

19. Sie haben angegeben, dass zwischen Ihrem Verbund- bzw. Teilprojekt und den nachstehenden bundesweiten Programmen, Initiativen oder Maßnahmen personelle, inhaltliche oder strukturelle Schnittstellen bestehen. Bitte erläutern Sie kurz, inwiefern sich aus den Schnittstellen Synergien und/oder Herausforderungen ergeben, etwa hinsichtlich des Transfers oder der Nachhaltigkeit.

[Filter: Nur jene anzeigen, die bei Frage 18 ausgewählt wurden. Frage wird nicht angezeigt, wenn „Keine“ ausgewählt wurde.]

DigitalPakt Schule	_____ (Freitextfeld)
Schule macht stark (SchuMaS)	_____ (Freitextfeld)
Leistung macht Schule (LeMaS)	_____ (Freitextfeld)
Startchancen-Programm	_____ (Freitextfeld)
Unterrichts- und Fortbildungs-Qualität in Mathematik entwickeln (QuaMath)	_____ (Freitextfeld)
Sonstige und zwar: Anzeigen, wenn Angabe unter [6_Schnitt_01] [7_SynH_01]	_____ (Freitextfeld)

20. Welche Akteure, Strukturen, Prozesse oder Rahmenbedingungen könnten die Nachhaltigkeit der Ergebnisse Ihres Verbund- bzw. Teilprojekts inwiefern verstärken?

Bitte geben Sie ggf. auch an, inwiefern die Nachhaltigkeit der Ergebnisse verstärkt werden könnte.

_____ (Freitextfeld)

- 21. Bitte bewerten Sie, inwiefern die Ausgestaltung des gesamten Förderprogramms mit seinen fünf geförderten Richtlinien aus Ihrer Perspektive geeignet ist, um die folgenden übergeordneten Zielstellungen zu erreichen.**

	Gar nicht geeignet	Eher un- geeignet	Teil- weise geeignet	Eher geeignet	Sehr geeignet	Keine Angabe
Stärkung von Digitalisierung in der Bildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verbesserung der digitalen Bildung als Teil des bestehenden Rahmens für die Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte Stärkung von Lehrkräften hinsichtlich ihrer didaktischen Kompetenzen für digitales und digital gestütztes Unterrichten	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Forschungsbasierte und wissenschaftlich fundierte Stärkung von Schulleitungen in Bezug auf Themen digitaler Schulentwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verzahnung relevanter Akteure der Lehrkräftebildung und Schaffen von Austauschmöglichkeiten, etwa durch bestehende Netzwerke und deren Ausbau	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- 22. Bitte erläutern Sie kurz, welche Elemente des Förderprogramms zur Erreichung der übergeordneten Zielstellungen besonders positiv einzuschätzen sind:**

[Filter: Wird nicht angezeigt, wenn für Frage 21 überall „Keine Angabe“ ausgewählt wurde.]

_____ (Freitextfeld)

- 23. Bitte erläutern Sie kurz, welche Elemente des Förderprogramms zur Erreichung der übergeordneten Zielstellungen als veränderungsbedürftig einzuschätzen sind:**

[Filter: Wird nicht angezeigt, wenn für Frage 21 überall „Keine Angabe“ ausgewählt wurde.]

_____ (Freitextfeld)

- 24. Welche Rahmenbedingungen sind erforderlich, damit die Ergebnisse auch im Anschluss an die Förderung nachhaltige Wirkung entfalten?**

_____ (Freitextfeld)

- 25. Hätten Sie zu dem gewählten Vorgehen des Bundes mit der Förderung von vier Kompetenzzentren und einer Vernetzungs- und Transferstelle Umsetzungsalternativen gesehen?**

_____ (Freitextfeld)

D) Abschluss

- 26. Sie finden hier nun die Gelegenheit für weitere ergänzende Erläuterungen und Hinweise.**

_____ (Freitextfeld)

2.7.8 Onlinebefragung der Kooperationspartner der Forschungsverbünde (2024)

1. Bitte geben Sie zuerst den Namen und die Art Ihrer Institution an.

Vollständiger Name Ihrer Institution (+ Abteilung/Referat):

_____ (Freitextfeld)

Landesministerium	☐
Kommunaler bzw. bezirklicher Akteur der Bildungspolitik und -verwaltung	☐
Hochschule (Institution der ersten Phase der Lehrkräftebildung)	☐
Institution der zweiten bzw. dritten Phase der Lehrkräftebildung	☐
Schule	☐
Zentrum für Lehrerbildung / School of Education	☐
Andere Forschungseinrichtung / -zentrum	☐
Verband / Interessenvertretung	☐
Anderer zivilgesellschaftlicher Akteur	☐
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

A) Erwartungen und Erfolgsfaktoren

Zuerst wenden wir uns Ihrer Erwartungshaltung hinsichtlich der Effekte Ihrer Kooperation und möglichen Erfolgsfaktoren zu.

2. Ich erwarte aufgrund der Zusammenarbeit mit dem bzw. den Verbundprojekt(en) im Kompetenzverbund lernen:digital einen besonderen Mehrwert in Bezug auf ...

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teilweise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Aussage
... die Qualität der Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... strategische Vorteile (bildungspolitisch)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Entwicklung innovativer Ansätze und Produkte	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... eine verbindlichere Netzwerkbildung mit Verbundpartnern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Synergieeffekte bei Forschung und Entwicklung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... einen Beitrag zur Implementationsforschung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zur zweiten Phase der Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zur dritten Phase der Lehrkräftebildung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer zu Schulen und aktiven Lehrkräften	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die bundeslandübergreifende Kooperation und Transfer	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Bitte wählen Sie die aus Ihrer Sicht wichtigen Erfolgsfaktoren für einen Wissenschafts-Praxis-Transfer.

Mehrfachauswahl möglich.

Regelmäßige Treffen in Präsenz	☐
Regelmäßige digitale Treffen	☐
Klare Zielvorgaben und -orientierung	☐

Klare Aufgabenverteilung	☐
Einbezug von schulischen Akteuren (Lehrkräften und Schulleitungen)	☐
Verbindliche Festlegung der Zusammenarbeit	☐
Funktionale Strukturen der Zusammenarbeit	☐
Gemeinsame kollaborative Arbeitsplattformen	☐
Verbindliche Transferstrukturen und -mandate	☐
Verbindlichkeit der Mitarbeit	☐
Produktorientierung	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

B) Kooperation mit Verbundprojekten

4. Bitte wählen Sie die Verbundprojekte aus, mit denen Sie kooperieren.

[Mehrfachauswahl aus allen 24 Verbundprojekten]

In diesem Block wenden wir uns den Aktivitäten zur Kooperation mit dem Verbundprojekt [NAME] zu.

5. Inwiefern gibt es eine formale Regelung der Zusammenarbeit?

Es besteht ein Letter of Intent, eine Kooperationsvereinbarung oder vergleichbare formale Regelung.	☐
Bisher besteht noch keine formale Regelung, ist aber angestrebt.	☐
Es existiert keine formale Regelung und ist nicht angestrebt.	☐
Sonstiges, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

6. Inwiefern sind Sie als Kooperationspartner in die Aktivitäten des Verbundprojekts [NAME] eingebunden?

Mehrfachangaben sind möglich.

In beratender Funktion beteiligt	An der Konzeptentwicklung unmittelbar beteiligt	An der Umsetzung beteiligt	Als Transferpartner beteiligt	Keine Angabe möglich <i>[Antwort schließt alle anderen aus]</i>
☐	☐	☐	☐	☐

7. Wie intensiv haben Sie seit dem Start des Verbundprojekts im [Monat/Jahr] mit der Verbundleitung und den weiteren Verbundpartnern Ihres kooperierenden Verbundes [NAME] in Kontakt gestanden? Bitte bewerten Sie die Häufigkeit der Zusammenarbeit jeweils auf einer Skala von „Nie“ bis „Wöchentlich oder häufiger“.

Unter Zusammenarbeit verstehen wir hier und im Folgenden beispielsweise:

- Gemeinsame Konzipierung und/oder Umsetzung von Aktivitäten
- Kontakt im Rahmen einer Veranstaltung
- (Informeller) Austausch und/oder Konsultation zu Themen und Zielen des Verbundes, auch in regelmäßigen Jours Fixes und Meeting-Routinen

Aufgeführt sind die im Antrag angegebenen Verbundpartner.

	(Noch) Nie	1 Mal (z. B. zum Projekt- start)	2-3 Mal	1 Mal pro Monat	2-3 Mal monat- lich	Wöchent- lich oder häufiger	Keine Angabe
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Sie haben zuvor angegeben, dass Sie seit dem Start des Verbundprojekts mit den folgenden Verbundpartnern in Kontakt gestanden haben. Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit diesen Verbundpartnern auf einer Skala von „Sehr unzufrieden“ bis „Sehr zufrieden“ an und erläutern Sie Ihre Antwort anschließend in dem dafür vorgesehenen Textfeld.

[Filter: Es werden nur die Namen der Verbundpartner angezeigt, bei denen in Frage 7 ein Kontakt seit Projektbeginn bejaht wurde („1 Mal“ oder häufiger).]

	Sehr un- zufrieden	Eher un- zufrieden	Weder zufrieden noch un- zufrieden	Eher zufrieden	Sehr zufrieden	Keine Angabe
Verbundleitung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 1]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt 2]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
[Teilprojekt n]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Bitte erläutern Sie, warum Sie (eher) (un-)zufrieden sind mit dem Austausch und Kontakt mit den Verbundpartnern.

_____ (Freitextfeld)

C) Abschluss

10. Sie finden hier nun zum Abschluss die Gelegenheit für weitere ergänzende Erläuterungen und Hinweise.

_____ (Freitextfeld)

11. Wir (Ramboll Management Consulting GmbH) bitten Sie schließlich um Ihre Zustimmung, dass wir Sie für die Zusendung des Fragebogens für die zweite Erhebungswelle der Evaluation (in ca. zwei Jahren) sowie für weitere Erhebungsschritte und Aktivitäten im Rahmen der Evaluation direkt kontaktieren dürfen. Dies würde Kommunikationsschleifen und Mehraufwände beteiligter Akteure vermeiden. Sollten Sie damit einverstanden sein, bitten wir Sie, dies in Verbindung mit Ihren Kontaktdaten hier anzugeben.

Ihre Kontaktdaten werden bei Ihrem Einverständnis ausschließlich für den Versand des Onlinefragebogens für die zweite Erhebungswelle bzw. für weitere Erhebungen und Aktivitäten der Evaluation der „Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten“ genutzt.

Ja, ich bin einverstanden, dass mir der Fragebogen für die zweite Erhebungswelle der Evaluation in ca. zwei Jahren an folgende E-Mail-Adresse gesendet wird: _____ (Freitextfeld)	☐
Ja, ich bin einverstanden, dass ich für weitere Erhebungsschritte und Aktivitäten im Rahmen der Evaluation der „Kompetenzzentren für digitales und digital gestütztes Unterrichten“ direkt kontaktiert werde, und zwar unter folgender E-Mail-Adresse: _____ (Freitextfeld)	☐

2.7.9 Onlinebefragung der Kooperationspartner der Forschungsverbünde (2025)

A) Institutioneller Hintergrund

Im Folgenden möchten wir zunächst eine Information zu Ihrer Institution erhalten.

1. Bitte geben Sie zunächst den Namen und die Art Ihrer Institution an.

Erneuter Hinweis zum Datenschutz: Die im Zuge dieser Onlinebefragung erhobenen Daten werden ausschließlich zum Zweck der Erstellung der Evaluation verwendet und nicht an Dritte weitergegeben. **Auswertungen werden von uns ausschließlich in aggregierter bzw. anonymisierter Form vorgenommen.** Ihre Daten werden nach der Erfüllung dieses Zwecks (d. h. nach Abschluss der Evaluation) gelöscht.

Vollständiger Name Ihrer Institution (+ Abteilung/Referat):

_____ (Freitextfeld)

Landesministerium für Bildung	☐
Landesministerium für Wissenschaft	☐
Landesministerium für Bildung und Wissenschaft	☐
Kommunaler bzw. bezirklicher Akteur der Bildungspolitik und -verwaltung	☐
Institution der zweiten Phase der Lehrkräftebildung (z.B. Studienseminare)	☐
Institution der dritten Phase der Lehrkräftebildung (z.B. Landesinstitute)	☐
Gemeinsame Landesinstitution für die zweite und dritte Phase der Lehrkräftebildung	☐
Schule	☐
Zentrum für Lehrkräftebildung / School of Education	☐
Hochschule (nicht im Kontext des Programms gefördert)	☐
Außeruniversitäre Forschungseinrichtung / -zentrum (nicht im Kontext des Programms gefördert)	☐
Verband / Interessenvertretung	☐
Zivilgesellschaftlicher Akteur	☐
Wirtschaftlicher Akteur	☐
EdTech-Unternehmen	☐
Sonstige, und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐

B) Kooperation mit Verbundprojekten

In diesem Abschnitt würden wir gerne mehr über die Kooperation zwischen Ihnen und dem geförderten Projekt bzw. den geförderten Projekten erfahren.

Bitte rekapitulieren Sie, mit welchen Erwartungen Sie die Kooperation(en) eingegangen sind und ob diese Erwartungen im Verlauf der Förderung erfüllt wurden.

2. Zu Beginn der Kooperation(en) habe ich aufgrund der Zusammenarbeit mit dem Projekt bzw. den Projekten einen besonderen Mehrwert erwartet in Bezug auf ...

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft teilweise zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu	Keine Aussage
... die Qualität und Nutzbarkeit der entwickelten Konzepte/Produkte/Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die Transferfähigkeit der entwickelten Konzepte/Produkte/Materialien	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... strategische Vorteile (z.B. bildungspolitische oder eine erhöhte Sichtbarkeit der eigenen Institution)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... verbindliche Netzwerk- und Kooperationsbeziehungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... den Transfer von Praxis- und Anwendungswissen in die Wissenschaft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die bundeslandübergreifende Kooperation	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... die ausbildungsphasenübergreifende Kooperation	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... Sonstiges, und zwar: _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3. Wurden Ihre Erwartungen an die Kooperation(en) erfüllt?

Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

		Wesentliche Gründe dafür sind:
Ja	☐	_____ (Freitextfeld)
Teils teils	☐	_____ (Freitextfeld)
Nein	☐	_____ (Freitextfeld)
Keine Angabe	☐	

4. Wenn Sie weitere Faktoren benennen möchten, die für eine gelingende Kooperation von Akteuren aus Wissenschaft, Verwaltung, Praxis und weiteren Feldern relevant sind, haben Sie hier die Möglichkeit dazu.

_____ (Freitextfeld)

C) Transfer

Im Folgenden möchten wir gerne von Ihnen erfahren, ob die von Ihrem Kooperationspartner bzw. Ihren Kooperationspartnern wissenschaftlich bearbeiteten Konzepte/Produkte/Materialien in Ihre institutionellen Kontexte übernommen wurden bzw. perspektivisch übernommen werden.

5. Werden oder wurden die von Ihrem Kooperationspartner (dem geförderten Projekt bzw. den geförderten Projekten) wissenschaftlich bearbeiteten Konzepte/Produkte/Materialien in Ihre institutionellen Kontexte übernommen?

Ein Konzept/Produkt/Material wurde/wird vollständig übernommen .	☐
Einzelne Aspekte eines Konzepts/Produkts/Materials wurden/werden übernommen.	☐
Mehrere Konzepte/Produkte/Materialien wurden/werden vollständig übernommen .	☐
Einzelne Aspekte mehrerer Konzepte/Produkte/Materialien wurden/werden übernommen.	☐
Konzepte/Produkte/Materialien werden nicht übernommen .	☐
Die Konzepte/Produkte/Materialien sind für unseren institutionellen Kontext nicht relevant bzw. nicht anwendbar .	☐
Keine Angabe	☐

6. Welche Rahmen- und Gelingensbedingungen tragen dazu bei, dass erforschte und entwickelte Konzepte/Produkte/Materialien oder Teile daraus in Ihre institutionellen Kontexte übernommen werden können?

[Filter: Nur einblenden, wenn unter Frage 5 folgende Items ausgewählt wurden:

- „**Ein Konzept/Produkt/Material wurde/wird vollständig übernommen**“,
- „**Einzelne Aspekte eines Konzepts/Produkts/Materials wurden/werden übernommen**“,
- „**Mehrere Konzepte/Produkte/Materialien wurden/werden vollständig übernommen**“ oder
- „**Einzelne Aspekte mehrerer Konzepte/Produkte/Materialien wurden/werden übernommen**“]

_____ (Freitextfeld)

7. Sie haben zuvor angegeben, dass erforschte und entwickelte Konzepte/Produkte/Materialien nicht oder nur in einzelnen Aspekten in Ihre institutionellen Kontexte übernommen werden bzw. wurden. Was sind die Gründe dafür? Was wäre dafür nötig gewesen?

[Filter: Nur einblenden, wenn unter Frage 5 „nicht übernommen“, „einzelne Aspekte eines Konzepts übernommen“ oder „einzelne Aspekte mehrerer Konzepte übernommen“ ausgewählt wurde.]

Nicht einblenden, wenn unter Frage 5 „nicht relevant bzw. nicht anwendbar“ ausgewählt wurde.]

_____ (Freitextfeld)

8. Wenn Sie weitere Gelingens- und Misslingensbedingungen für den Transfer zwischen der hochschulischen Lehrkräftebildungsforschung und der Praxis der Lehrkräfteweiterbildung benennen möchten, haben Sie hier die Möglichkeit dazu.

_____ (Freitextfeld)

9. Ist Ihnen bekannt, wo die erforschten und entwickelten Konzepte/Produkte/Materialien veröffentlicht und auffindbar sind bzw. sein werden?

Ja	☐
Nein	☐
Keine Angabe	☐

D) Nachhaltigkeit

Im Folgenden interessieren wir uns für wahrgenommene Effekte durch die Kooperation mit dem geförderten Projekt bzw. den geförderten Projekten.

10. Haben Sie durch die Kooperation mit dem geförderten Projekt bzw. den geförderten Projekten neue Kontakte geknüpft? Wenn ja, mit Akteuren bzw. Vertretungen welcher der folgenden Institutionen? Bitte geben Sie auch an, ob die Kontakte aus dem eigenen oder aus einem anderen Bundesland stammen.

Mehrfachauswahl möglich.

Landesministerium für Bildung	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Landesministerium für Wissenschaft	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Landesministerium für Bildung und Wissenschaft	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Kommunaler bzw. bezirklicher Akteur der Bildungspolitik und -verwaltung	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Institution der zweiten Phase der Lehrkräftebildung (z.B. Studienseminar)	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Institution der dritten Phase der Lehrkräftebildung (z.B. Landesinstitut)	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Gemeinsame Landesinstitution für die zweite und dritte Phase	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Schule	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Zentrum für Lehrerbildung / School of Education	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Hochschule	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Außeruniversitäre Forschungseinrichtung / -zentrum	☐	☐ des eigenen Bundeslandes

		☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Verband / Interessenvertretung	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Zivilgesellschaftlicher Akteur	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Medienzentrum	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Wirtschaftlicher Akteur (z.B. EdTech-Unternehmen)	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Sonstige und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer
Sonstige und zwar: _____ (Freitextfeld)	☐	☐ des eigenen Bundeslandes ☐ eines anderen Bundeslandes bzw. anderer Bundesländer

11. Blicken Sie durch die Kooperation anders auf das Thema Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis (inkl. Verwaltung)? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

_____ (Freitextfeld)

12. Was wird aus Ihrer Perspektive über das Förderprogramm hinaus Bestand haben?

Zum Beispiel: Produkte und Materialien, Kompetenzen und Expertisen, Kooperationen und Netzwerke.

_____ (Freitextfeld)

E) Abschluss

13. Sie finden hier nun zum Abschluss die Gelegenheit für weitere ergänzende Erläuterungen und Hinweise.

_____ (Freitextfeld)

ERGEBNISSE DER FORSCHUNGS- PROJEKTE

3. Veröffentlichungen und Produkte der geförderten Forschungsprojekte

In der nachstehenden Tabelle werden die Ergebnisse der einzelnen Forschungsprojekte überblicksartig zusammengefasst⁶. Auf Forschungsverbundebene sind darüber hinaus die Veröffentlichungen und Produkte verlinkt, die über die Homepage des Kompetenzverbundes lernen:digital oder andere Webseiten verfügbar sind. Die hier aufgeführten Ergebnisse sind damit auch ohne den auf die Länder und Landesinstitute beschränkten Zugang zu ComPleTT frei abrufbar. Aufgrund der unterschiedlichen Laufzeiten der Forschungsprojekte sind zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Evaluationsberichts noch nicht alle Veröffentlichungen und Produkte online verfügbar. Es wird davon ausgegangen, dass noch weitere Ergebnisse veröffentlicht werden.

⁶ Die Angaben basieren auf Selbstauskünften der Forschungsprojekte, die im Rahmen der Berichtspflichten dieser durch den DLR Projektträger erhoben wurden, und ergänzen den Evaluationsbericht. Die Links zu den Veröffentlichungen und Produkten wurden zum Teil durch die Vernetzungs- und Transferstelle zusammengetragen und zum Teil im Rahmen der Berichtspflichten dem DLR Projektträger vorgelegt.

Nr.	Forschungsprojekt	Förder- kenn- zeichen	Zuwen- dungsemp- fänger	Laufzeit (von - bis)	For- schungs- projekt ab- geschlos- sen am	Erzielte Ergebnisse	Links zu Qualifizierungsan- geboten, Unterrichtsmateri- alien und weiteren Ergeb- nissen auf Verbundebene
1.	Zentrum für Digitalisie- rungsbezogene Vernet- zung und Transfer im schulischen Bildungswes- sen, Forschungsprojekt Universität Potsdam	01JA23 T01A	Universität Potsdam	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Die Transferstelle übernimmt im Kompetenzverbund ler- nen:digital eine Schnittstellenfunktion und garantiert den systematischen Dialog zwischen Wissenschaft und Pra- xis. Sie führt die wissenschaftliche Expertise aus den For- schungsprojektverbünden zusammen, betreibt nutzenin- spirierte Forschung zu transferrelevanten Fragestellun- gen und vernetzt die Akteur*innen mit den Landesinstitu- ten für Lehrkräftebildung, der Bildungsverwaltung und der Bildungspolitik. Die wissenschaftliche Leitung und die Geschäftsstelle an der Universität Potsdam koordinieren die standortüber- greifenden Aktivitäten aller Handlungsfelder (Vernetzung, Transfer, Forschung & Wissenschaftskommunikation) der Transferstelle. Dazu zählen die Vernetzung der For- schungsprojektverbünde durch bedarfsorientierte und themenspezifische Workshops, die Durchführung mehre- rer Tagungen, die Konzeptionierung und Herausgeber- schaft einer Buchreihe sowie zahlreicher fachspezifischer	https://lernen.digital/wp-con- tent/uploads/2025/02/LI Bro- schuere MINT digital.pdf https://lernen.digital/wp-con- tent/uploads/2025/02/LI Bro- schuere SGW digital.pdf https://lernen.digital/wp-con- tent/uploads/2025/02/LI Bro- schuere MKS digital.pdf https://lernen.digital/wp-con- tent/uploads/2025/02/LI Bro- schuere SE digital.pdf https://lernen.digi- tal/2025/02/07/neue-bro- schueren-zu-fachlichen-un- terrichtskonzepten-und-

					und fächerübergreifender Broschüren zu den im Kompetenzverbund entstandenen Qualifizierungskonzepten und Unterrichtsmaterialien. Für den Transfer aller Produkte des Kompetenzverbundes wird in enger Abstimmung mit den Ländern auf die Nutzung der bestehenden länderübergreifenden Repositorien ComPleTT/Fundus und Mundo gesetzt. Eine Bereitstellung der Produkte als Open Educational Resources unter einer CC-BY-SA Lizenz sorgt für einen nachhaltigen Transfer in die Praxis. Außerdem wurden Evaluationsinstrumente zur Erfassung von Fortbildungsqualität und digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften entwickelt sowie Stakeholder-Analysen der digitalisierungsbezogenen Lehrkräftebildung und Schulentwicklung in allen Bundesländern durchgeführt. Zudem wurden für die Einordnung und Ausrichtung von Transferaktivitäten Leitlinien für die digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildung entwickelt und im Rahmen einer Delphi-Studie validiert und dokumentiert. Zur Erlangung eines evidenzbasierten Verständnisses wurden wissenschaftliche Befragungen von Multiplikator*innen und verantwortlichen Akteur*innen in den Landesinstituten über deren Handlungsfelder durchgeführt. Dank der Ergebnisse wurden konkrete fach- und digitalisierungsbezogene Multiplikator*innen-Qualifizierungen entwickelt und fortlaufend durchgeführt. Zusätzlich	fortbildungsangeboten/ https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_MINT_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_SGW_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_MKS_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=81ef210d-d515-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/Broschuere_Deutsch_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/Broschuere_Fremdsprachen_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wp-
--	--	--	--	--	---	--

						wurden Qualifizierungskonzepte zu ausgewählten Fortbildungsvorhaben erarbeitet und zur Nutzung aufbereitet. Die Universität Potsdam unterstützt alle Handlungsfelder der Transferstelle in der Umsetzung ihrer Aktivitäten, beispielsweise die Clearinghäuser bei der Durchführung und Aufbereitung von Forschungssynthesen oder die für den Transfer entwickelten Dialogformate zwischen Vertreter:innen des Kompetenzverbundes und den steuerungsrelevanten Institutionen der Länder (u.a. KickOff, Roadshows, Fachforen und das lernen:digital Dialogforum) sowie die Formate der Wissenschaftskommunikation.	content/uploads/2025/12/Broschuere_Geographie_2_Aufgabe.pdf https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=e779a0ae-0334-11f0-ad82-fac0c3757a1a https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=4592d558-d512-11f0-9228-0e6191f27861
2.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt Universität Wuppertal	01JA23 T01B	Bergische Universität Wuppertal	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Im Arbeitsbereich B1 wurde eine bundeslandspezifische Recherche relevanter Akteure der digitalisierungsbezogenen Lehrkräftebildung und Schulentwicklung durchgeführt. Die Ergebnisse wurden bisher dem Kompetenzverbund lernen:digital intern zur Verfügung gestellt, eine freizugängliche und aktualisierte Veröffentlichung steht kurz bevor. Zum besseren Verständnis von Gelingensbedingungen von Wissenschaft-Praxis-Kooperation im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklung und Lehrkräftebildung wurden drei verschiedenen Typen von Fokusgruppen mit Personen aus Wissenschaft, Bildungsadministration und -praxis durchgeführt und ausgewertet. Der erste Typ wurde mit Teilnehmenden durchgeführt, deren	https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/Broschuere_Sport_2_Aufgabe.pdf https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=f341d4b5-d512-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/magazin/ https://welle-lernen-digital.podigee.io/

					Forschungsprojekte zum Erhebungszeitpunkt (09/2024-02/2025) bereits abgeschlossen waren. Im Kontrast dazu waren im zweiten Typ Teilnehmende aus dem Kompetenzverbund lernen:digital, deren Forschungsprojekte zum Erhebungszeitpunkt (04/2025) noch liefen. In beiden Fokusgruppentypen ging es um Gelingensbedingungen und Herausforderungen in Kooperationen sowie das Transferverständnis der Teilnehmenden. Der dritte Typ (Erhebungszeitpunkt 04-07/2025) fokussierte den Einfluss bundeslandspezifischer Governancestrukturen und administrativer Rahmenbedingungen. Die Stakeholder-recherche aus dem Arbeitsbereich wurde genutzt und Personen der unterschiedlichen Ebenen akquiriert. Zudem fanden begleitende Evaluationen von Transferaktivitäten, besonders der vom Forum Bildung Digitalisierung konzipierten Veranstaltungsreihe Roadshow statt. Teilnehmende Beobachtungen fanden bei zehn von fünfzehn Roadshows statt. Eine Befragung der Teilnehmenden per Onlinefragebogen fand bei allen Roadshows statt. Ausgewählte Ergebnisse der Fokusgruppen und Evaluation von Transferaktivitäten wurden für Publikationen aufbereitet. Aktuell wird eine Publikation von Forschungsinstrumenten für die Projektbausteine „Fokusgruppen“ und „Evaluation von Transferaktivitäten“ auf der Homepage des Forschungsdatenzentrums (FDZ) Bildung erarbeitet.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/videos/?article=40834879-3323-11f1-ba31-a6e59b229a73 https://lernen.digital/wissen-und-formate/videos/?article=c9005c51-1261-11f1-9203-a6d692f24734 https://lernen.digital/wissen-und-formate/videos/?article=8d85bda5-1237-11f1-9203-a6d692f24734 https://www.youtube.com/watch?v=Q5TAKG7m6CA https://www.youtube.com/watch?v=ptF2h4f5t44 https://lernen.digital/wissen-und-formate/videos/?article=90372a33-e3c2-11ef-827a-0242ac1f0203 https://lernen.digital/wissen-und-
--	--	--	--	--	---	---

3.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswe- sen, Forschungsprojekt Universität Tübingen	01JA23 T01C	Eberhard Karls Uni- versität Tü- bingen	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Im Forschungsprojekt wurden Forschungssynthesen er- stellt und für die Bildungspraxis aufbereitet. Ein systema- tisches Übersichtswerk zu Bedingungen, unter denen Lehrkräfte offene Bildungsmaterialien (OER) nutzen, wurde fertiggestellt und befindet sich im Begutachtungs- verfahren bei der Zeitschrift Teaching and Teacher Edu- cation. Eine neue Metaanalyse zu sogenannten „Educa- tive Curriculum Materials“ wurde vorbereitet und ein ers- ter Manuskriptentwurf erstellt. Ergebnisse wurden auf mehreren Konferenzen präsentiert, darunter die GEBF 2025, die ISLS Annual Conference in Helsinki sowie die lernen:digital-Tagung in Potsdam. Für die Bildungspraxis wurden fünfzehn Kompaktberichte erstellt, die wissenschaftliche Befunde verständlich zu- sammenfassen – zu Themen wie Gamification, KI-Chat- bots, Augmented Reality, Leseverständnis, Medienkom- petenztrainings und Classroom Management. Sie sind auf der eigens entwickelten Plattform duo (duo.tue- cede.de) sowie in der lernen:digital-Mediathek verfügbar. Ergänzend entstanden Erklärvideos zu Forschungsme- thoden und ein Kompaktbericht im Videoformat. Die An- gebote wurden auf mehreren Tagungen vorgestellt und diskutiert. Mit eduBuzz (edubuzz.tuecede.de) wurde ein Tool entwi- ckelt, das mithilfe von Social-Media-Daten und KI-ge- stützter Textklassifikation kontinuierlich abgleicht, welche Themen die Bildungspraxis und die Forschung jeweils	formate/videos/?ar- ticle=e65ab1ba-e3af-11ef- 827a-0242ac1f0203 https://lernen.digital/wissen- und-formate/videos/?ar- ticle=2a9480db-e3af-11ef- 827a-0242ac1f0203 https://lernen.digital/zukunfts- raum/lernen-motivierend-ge- stalten/ https://lernen.digital/zukunfts- raum/wachsender-heteroge- nitaet-begegnen/ https://lernen.digital/zukunfts- raum/schule-und-faecher- weiterentwickeln/ https://lernen.digital/zukunfts- raum/schulalltag-entlasten/ https://lernen.digital/zukunfts- raum/fragen/ https://lernen.digital/interner- bereich/querschnittsthemen- und-methoden/ https://lernen.digital/wp-
----	---	----------------	--	---------------------------------	------------	---	---

						beschäftigen. Eine Befragungsstudie zur Nutzung wissenschaftlicher Evidenz durch Lehrkräfte wurde ausgewertet und zur Publikation in Frontiers in Education angenommen. Im Bereich Kompetenzzentren wurden Forschungsprojektverbünde durch Broker*innen fachlich betreut, regelmäßige Austauschformate etabliert, Broschüren zu Professionalisierungsangeboten (insgesamt 19 für Schulpraxis und Landesinstitute) erstellt sowie neun Positionspapiere koordiniert. Zudem wurde an Beiträge für Sammelbände zu allen vier Kompetenzzentren und einem Transferband gearbeitet.	content/uploads/2024/07/20240710-LD-Instrumente-zur-Evaluation-von-digitalisierungsbezogenen-Fortbildungen_aktualisierte-Fassung.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Konstruktionsprinzipien_050525.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Vignetten_Biologie_final.pdf
4.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt DIPF	01JA23 T01D	DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Im Handlungsfeld Forschung werden Forschungssynthesen durchgeführt und Aufbereitungen dieser für Praktiker:innen geschrieben. Zwei Forschungssynthesen werden derzeit durchgeführt zu den Themen „Digital Translanguaging“ und „Einfluss der Gruppenzusammensetzung in digitalen und analogen Kleingruppen“. Bzgl. der Forschungssynthesen wurden zudem LLMs zum Abstract Screening getestet. Die Aufbereitungen am DIPF werden zu Themen der Förderung von Schüler*innen im unteren Leistungsbereich mithilfe digitaler Tools von Bildungsforschenden und Lehrkräften erstellt. Zur Sicherung der Qualitätsstandards der Aufbereitungen orientieren sich alle Clearinghouses im Handlungsfeld Forschung an den erarbeiteten	https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Vignetten_Mathe.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Vignetten_fachunabhaengig.pdf https://lernen.digital/veranstaltungen/kick-off-kompetenzverbund-lernen-digital/ https://lernen.digital/veranstaltungen/tagung-digitale-transformation-fuer-schule-

					Kriterien, die unter obigem Link abrufbar sind. Bisher sind sieben Aufbereitungen erschienen und drei sind derzeit noch in Bearbeitung. Einige Aufbereitungen werden in den kommenden Monaten noch als kurze Videos zur Verfügung gestellt. Im Handlungsfeld Wissenschaftskommunikation legt das DIPF den Fokus auf die Dissemination der im Forschungsverbund erstellten Produkte und stellt sicher, dass diese Produkte über die Mediathek „Wissen und Formate“ – der vom DIPF gehosteten lernen:digital Webseite – bzw. langfristig über Portale wie ComPleTT:FUNDUS, den Deutschen Bildungsserver (DBS) und mundo.schule veröffentlicht werden. Für diese Veröffentlichung stellt das DIPF ein Online-Formular bereit, in dem die Forschungsprojektverbünde ihre Produkte inklusive Metadaten hochladen und beschreiben. Das DIPF überprüft die Informationen, um diese im Anschluss je nach Zielgruppe und Inhalt auf den genannten Portalen zur Verfügung zu stellen. Diese Arbeit geschieht in enger Zusammenarbeit mit den Landesinstituten, dem FWU und den Broker*innen der Transferstelle. Zum Berichtszeitpunkt sind bereits knapp 500 Produkte veröffentlicht worden – die Mehrheit davon in einem der langfristig verfügbaren Portale. Darüber hinaus wurde den Forschungsprojektverbünden ermöglicht, sich über Interviews der Öffentlichkeit vorzustellen.	und-lehrkraeftebildung-gestalten/ https://lernen.digital/veranstaltungen/fachforum-mint/ https://lernen.digital/veranstaltungen/fachforum-sprachen-gesellschaft-wirtschaft/ https://lernen.digital/veranstaltungen/fachforum-musik-kunst-sport/ https://lernen.digital/veranstaltungen/fachforum-schulentwicklung/ https://lernen.digital/veranstaltungen/tagung-digitale-transformation-fur-schule-und-lehrkraeftebildung-gestalten-2025/ https://lernen.digital/veranstaltungen/transfertagung-2025/ https://lernen.digital/veranstaltungen/lernendigital-dialogforum/
--	--	--	--	--	---	---

5.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt DIE	01JA23 T01E	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V.	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Im Rahmen der lernen:digital Transferstelle war das DIE beteiligt in den Arbeitsbereichen B1 „Verständnis von Transfer“ und B2b „Entwicklung einer Multiplikator*innen-Qualifizierung“. Im Arbeitsbereich B1 wurde eine bundeslandspezifische Recherche relevanter Akteure der digitalisierungsbezogenen Lehrkräftebildung und Schulentwicklung durchgeführt. Die Rechercheergebnisse wurden dem Kompetenzverbund lernen:digital zur Verfügung gestellt. Eine frei zugängliche Veröffentlichung steht kurz bevor. Zum besseren Verständnis von Gelingensbedingungen von Wissenschaft-Praxis-Kooperation im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklung und Lehrkräftebildung wurden Fokusgruppen durchgeführt und ausgewertet. Darüber hinaus fanden begleitende Evaluationen von Transferaktivitäten, insbesondere der vom Forum Bildung Digitalisierung konzipierten Veranstaltungsreihe Roadshow statt. Ausgewählte Ergebnisse der Fokusgruppen und Evaluation von Transferaktivitäten wurden für Publikationen aufbereitet. Im Arbeitsbereich B2b wurden zwei Fortbildungen für Multiplikator*innen in der Lehrkräftebildung entwickelt und erprobt. Beim Selbstlernkurs Gewusst wie! Lehrkräftefortbildungen effektiv gestalten handelt es sich um eine generische Fortbildung für Multiplikator*innen aller Schulformen,	https://youtube.com/playlist?list=PL14Bxsq_3w5m7zeN5w_th7I3tXneO-LWX0&si=dBS4iiD-HXYm2Gn9B https://youtube.com/playlist?list=PL14Bxsq_3w5lwTN-FkAOUsfkENeX-LTADK&si=qF2RbR-CaCip97t-u https://lernen.digital/kompetenzverbund/angebote-fuer-landesinstitute/ https://lernen.digital/kompetenzverbund/angebote-fuer-landesinstitute/#einleitung https://www.kontextgrundschule.de/de/infotexte https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=f5d29cfd-a362-11f0-8939-cebcc34d97e8 https://mundo.schule/de-tails/SODIX-0001143688
----	--	----------------	---	---------------------------------	------------	---	---

						Fächer und Klassenstufen, die Gestaltungselemente für wirksame Lehrkräftefortbildungen vermittelt. Über Reflexionsaufgaben setzen sich die Teilnehmenden zudem mit ihrer eigenen Fortbildungspraxis auseinander. Zudem wurde die Online-Fortbildung Classroom Management 4.0 entwickelt, die sich mit Störungen im digital gestützten Unterricht, etwa unsachgemäßen Einträgen auf digitalen Pinnwänden, befasst. Die Fortbildung fokussiert den Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden und das Erarbeiten von Strategien zum Umgang mit solchen Störungen. Sie basiert auf einer Bedarfsanalyse unter Lehrkräften, in der erfasst wurde, mit welchen Störungen sie im digital gestützten Unterricht konfrontiert sind.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=0b9906bba363-11f0-8939-cebcc34d97e8 https://mundo.schule/de-tails/SODIX-0001143689 https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=d6b3d5c9-a362-11f0-8939-cebcc34d97e8 https://mundo.schule/de-tails/SODIX-0001143682
6.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt Forum BD	01JA23 T01F	Forum Bildung Digitalisierung e.V.	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Das Handlungsfeld Wissenschaftskommunikation (HF-WK1/HF-WK2) hat eine systematische Kommunikationsstrategie entwickelt und umgesetzt. Mit dem Ziel, den Aktivitäten der lernen:digital Forschungsprojektverbünde sowie der Transferstelle eine Bühne zu bieten und eine breite Lehrkräfte- und Fortbildungspraxis zu adressieren, wurden Formate pilotiert und etabliert. Online-Veranstaltungen (35), Podcasts (18), Videos (31) und Magazine (2) bereiteten die Kernthemen niedrigschwellig und zielgruppengerecht auf. Flankierend wurden die Inhalte an eine wachsende Anzahl Social-Media-Follower*innen (7.861) und Newsletter-Abonent*innen (1.059) sowie auf Messen (3) ausgespielt. Die Website wurde als lebendiger	https://lernen.digital/wp-content/uploads/2024/12/20241203-LD-PPP-Clearing-Houses-Zukunftstraum.pdf https://www.sowi.uni-mannheim.de/media/Einrichtungen/geb2025/GEbF2025_Abstraktband.pdf https://lernen.digital/2026/03/31/leadcom-

					Hub für die Forschungsprojekt-Aktivitäten entwickelt und verzeichnete viele Seitenansichten (161.476). Die Mediathek „Wissen und Formate“ schafft Transparenz über die Ergebnisse des Kompetenzverbundes und ergänzt die Disseminationsstruktur. Zudem wurde die interne Kommunikation des Verbundes strukturiert umgesetzt. Als neutraler intermediärer Akteur hat das FBD (HF-T/ABB3b) bedarfsorientierte Dialog- und Austauschformate zur Vernetzung von Wissenschaft und Vertreter*innen der Landesinstitute, Qualitätseinrichtungen und Ministerien organisiert. Formate wie eine bundesweite Roadshow (15), Community Workspaces (10), Länderspezifische Strukturen (6), Fachforen (4), die Ko-Organisation von und Beteiligung an wissenschaftlichen Tagungen (5), das lernen:digital@breakfast (2), der Kick-off und das Dialogforum brachten relevante Stakeholder*innen zusammen und ermöglichten einen kontinuierlichen, bidirektionalen länderübergreifenden Austausch und Aufbau bzw. die Verstetigung nachhaltiger Kooperationsstrukturen. Konkstruktive Prozesse gaben Impulse für eine strukturelle und systematische Verankerung von Transferaktivitäten. Grundlegende zentrale Erkenntnisse sind im Rahmen eines Impulspapieres, eines Sammelband-Beitrages sowie in gemeinsam mit den Stakeholder*innen erarbeiteten Zielbildern zusammengefasst.	schulleitungen-brauchen-kompetenzen-im-bereich-digital-leadership/ https://lernen.digital/2026/02/19/vifonet-fortbildungskonzepte-fuer-digital-gestuetzten-unterricht/ https://lernen.digital/2026/01/12/leviko-xr-extended-reality-lehrkraeftebildung/ https://lernen.digital/2025/12/11/mobak-digiko-inhalte-fortbildungen-individuell-durchdringen-prozesse-selbstregulation-nachhaltig-mit-beruflichen-praxis-verbinden/ https://lernen.digital/2025/10/27/kiss-pro-es-geht-um-einen-kritischen-und-reflektierten-umgang-mit-ki/
--	--	--	--	--	--	---

7.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt IPN	01JA23 T01G	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Das IPN war in mehreren Arbeitsbereichen (AB) des Zentrums für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen beteiligt. In AB-K1 war das IPN durch die Broker*innen an diversen Service und Unterstützungstätigkeiten beteiligt. Diese Aktivitäten haben zu Ergebnissen der Forschungsprojektverbünde und der Transferstelle beigetragen. Darüber hinaus entspringen zwei Veröffentlichungen dem AB-K1. In diesen wird (1) das Kompetenzzentrum MINT vorgestellt; (2) die Arbeit der Broker*innen empirisch untersucht. Insbesondere (2) leistet einen wichtigen Beitrag zur Charakterisierung von Broker*innen für den Transfer im Bildungsbereich. Schließlich liegen zwei Fortbildungskonzepte vor, die in Abstimmung mit dem IQSH umgesetzt und evaluiert wurden. In AB-K2 wurden Instrumente zur Erfassung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften entwickelt, evaluiert und bereitgestellt (allgemein sowie bezogen auf den Biologie- und Mathematikunterricht). Neben den Instrumenten liegt eine Handreichung vor. In AB-B1 liegen diverse Publikationen vor (größtenteils noch im Publikationsprozess), die zu einem besseren Verständnis von Transferprozessen und der Transferforschung im Bildungsbereich beitragen; bspw. durch empirische Untersuchungen des Konzepts „Ko-Konstruktion“ sowie der Rolle der Broker*innen. Letztere	https://lernen.digital/2025/09/23/woerld-fachdidaktischen-entwicklung-fortbildungen/ https://lernen.digital/2025/08/25/mintproned-adaptiver-unterricht-verbessert-die-passung-von-lemnhalten-und-lermvoraussetzungen/ https://lernen.digital/2025/07/21/lpi-unsere-professionalisierungsangebote/ https://lernen.digital/2025/05/12/digipromin-modulare-aufbau-fortbildungen-adaption-lehrkraefte/ https://lernen.digital/2025/04/28/disosgw-lehrkraefte-fortbildung-fachunterricht-digital-souveraen-agieren/ https://lernen.digital/2025/02/05/com-e-verbuende-es-ist-uns-sehr-wichtig-
----	--	----------------	---	---------------------------------	------------	--	--

						Veröffentlichung trägt ebenfalls zur Charakterisierung von Broker*innen für den Transfer im Bildungsbereich bei. In AB-B2 liegt ein Qualifizierungsangebot für Multiplikator*innen für fachspezifische Professionalisierungsmaßnahmen (Chemie) aus dem Forschungsprojektverbund MINT vor. Das Angebot ist über die Plattform ComPleTT verfügbar.	lehrkraeftefortbildungen-als-aufgabenfeld-der-hochschulen-zu-etablieren/ https://lernen.digital/2024/11/25/didipro-wir-sehen-im-digitalen-musik-producing-ein-grosses-potenzial-fuer-den-musikunterricht/
8.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt IWM	01JA23 T01H	Stiftung Medien in der Bildung - Leibniz-Institut für Wissensmedien	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Das Team des Forschungsprojekts am Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) entwickelte die Website „Zukunftsraum“ und betreut sie redaktionell. Der Zukunftsraum ist eine Website, die sich an Lehrkräfte richtet und ihnen einen Blick in die Zukunft von Schule in der digitalen Welt ermöglicht. Er ist Teil der lernen:digital-Website und umfasst die vier Themencluster „Wachsender Heterogenität begegnen“, „Schulalltag entlasten“, „Lernen motivierend gestalten“ und „Schule und Fächer weiterentwickeln“ sowie das neu geschaffene partizipative Format „Fragen an die digitale Zukunft von Schule“. Nach der Konzeption von Design und Funktionalitäten erfolgte im Juli 2024 der Launch der Seite. Seitdem akquirierte das Redaktionsteam insgesamt 42 Autorinnen und Autoren, begleitete sie im Erstellungsprozess der Beiträge und veröffentlichte die entstandenen Beiträge. Der Zukunftsraum enthält derzeit 34 Beiträge in Form von Artikeln, Audio-Interviews, Videos und im Format „Frage & Antwort“. Die inhaltliche Spannbereite reicht von	https://lernen.digital/2024/09/16/retransfer-die-beteiligung-von-lehrkraeften-und-landesinstituten-ist-ein-zentraler-erfolgssfaktor-des-projekts/ https://lernen.digital/2024/08/16/diginics-uebergeordnete-ziele-des-projekts-sind-der-koordinierte-aufbau-und-die-konsolidierung-von-gleichermassen-digitalen-wie-lokalen-netzwerkstrukturen/ https://lernen.digital/2024/07/23/schudide-uns-verbindet-der-anspruch-demokratieforderung-und-

						grundsätzlichen Themen – etwa der Transformation von Schule für eine Kultur der Digitalität oder OER (Open Educational Resources) als Treiber für die Schulentwicklung – bis zu Beiträgen, die sich mit dem Einsatz digitaler Medien in einzelnen Fächern befassen, etwa in der Physik, dem Sportunterricht oder auch Musik und Deutsch. Bis zum Forschungsprojektende wird das Zukunftsraum-Team außerdem insgesamt vier Online-Veranstaltungen im lernen:digital-Format „Community Call“ mit Speaker:innen aus Schulpraxis und Forschung konzipiert und ausgerichtet haben. Der Zukunftsraum wurde in zahlreichen Veranstaltungen durch Workshops und mit Postern der Öffentlichkeit vorgestellt; bei diesen Gelegenheiten wurden zudem neue „Fragen an die digitale Zukunft von Schule“ gesammelt. Des Weiteren wurde der Zukunftsraum durch Newsletter-Beiträge, Veröffentlichungen in Praxis- und Wissenschaftspublikationen und Community Building in sozialen Medien öffentlichkeitswirksam beworben.	digitalisierung-in-einer-art-laboratorium-in-verschiedenen- fortbildungsformaten-zu-gestalten/ https://lernen.digital/2024/06/21/digischukumpk-das-paedagogische-personal-an-ganztagsgrundschulen-soll-fuer-eine-ganzheitliche-schul-und-unterrichtsentwicklung-professionalisiert-werden/ https://lernen.digital/2024/05/16/lfb-labs-digital-wir-erleben-es-als-sehr-wertvoll-dass-die-lehrkraefte-selber-darueber-nachdenken-wie-sie-das-tool-gewinnbringend-in-ihren-unterricht-einbinden/ https://duo.tuecede.de/ https://edubuzz.tuecede.de/ https://duo.tuecede.de/single-Material/6331
9.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt TU Dortmund	01JA23 T01I	Technische Universität Dortmund	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Das Forschungsprojekt Dortmund fokussiert die Qualifizierung und Materialunterstützung von Multiplizierenden. Dazu wurden Bedarfe ermittelt und vier Produkte zur Qualitätssicherung von Multiplizierenden-Angeboten entwickelt: 1) Rahmen für äußere Struktur von Qualifizierungen	

					In internationaler Kooperation mit hochrangigen Expertinnen wurde für die Planung der äußeren Struktur von Qualifizierungen eine Struktur-Map mit Entscheidungsdimensionen entwickelt. 2) Charakterisierung typischer Qualifizierungsbedarfe Durch Re-Analysen von Videomitschnitten aus Fortbildungen und Befragung von über 200 Multiplizierenden wurden Qualifizierungsbedarfe von Multiplizierenden erhoben. Diese sind sehr heterogen und liegen nicht nur auf unterrichtsdidaktischer, sondern auch auf fortbildungsdidaktischer Ebene, was demnach beides in Qualifizierungen einzuplanen ist. Bedarf ergab sich insbesondere für Wissen über gegenstandsbezogene Professionalisierungsprozesse von Lehrkräften. 3) Professionalisierungsmodell als Qualifizierungsinhalt für Qualifizierungen Ausformuliert wurde ein praxisnahes, griffiges Modell für die Expertise von Lehrkräften und typische Mechanismen gegenstandsbezogener Professionalisierungsprozesse. Publiziert in einer Praxiszeitschrift für Multiplizierende, steht es damit als fortbildungsdidaktischer Inhalt der Qualifizierungen bereit. 4) Gestaltungsprinzipien für robuste Fortbildungsmaterialien für Hand der Multiplizierenden Um Multiplizierenden bei der qualitätsvollen Ausbringung	https://duo.tuecede.de/single-Material/6326 https://duo.tuecede.de/single-Material/6326 https://lernen.digital/wp-content/uploads/2024/06/240628_LD_Tra nsferstelle_Instrumentenkatalog.pdf https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=4865aaaf-a8d5-11f0-8404-96086ecb4c04 https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Konstruktionsprinzipien_050525.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Vignetten_Biologie_final.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Vignetten_Mathe.pdf
--	--	--	--	--	--	--

						und Adaption von Fortbildungskonzepten zu unterstützen, sind robuste Fortbildungsmaterialien für Hand der Multiplizierenden entscheidend. Aus Analysen von Adaptionsprozessen wurden Kriterien für Robustheit abgeleitet: Robustheit entsteht durch Explikation von Struktur und Zielen, sowie gut strukturierte Aktivitäten zu wissensintegrierenden unterrichtlichen Praktiken. Entsprechende Gestaltungsprinzipien sind in DZLM-Guidelines für Fortbildungsmaterialien theoretisch begründet und empirisch fundiert	https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/05/Vignetten_fachunabhaengig.pdf https://lms.complett.bildungser-ver.de/course/view.php?id=157 https://die-bonn.li-mequery.com/939591?lang=de https://lernen.digital/wissen-und-formate/ https://lernen.digital/aktuelles/ https://www.linke-din.com/company/93849109/admin/ https://lernen.digital/wp-content/uploads/2026/03/260318_Impulspapier_Transfer-gestalten_WEB.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2026/04/Zielbilder-fuer-Ko-Konstruktion-
10.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt TU München	01JA23 T01J	Technische Universität München	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Die Technische Universität München war im Handlungsfeld „Forschung“ in den Arbeitsbereichen AB-W1 (Durchführung), AB-W2 (Aufbereitung), AB-W3 (methodische Erweiterung) sowie im Bereich „Wissenschaftskommunikation aktiv. Grundlage war ein Gesamtkonzept zur Verzahnung von Generierung, Aufbereitung und Transfer wissenschaftlicher Evidenz zur digitalisierungsbezogenen Lehrkräftebildung. Im Forschungsprojekt wurden wissenschaftliche Erkenntnisse systematisch aufbereitet und für die Praxis nutzbar gemacht. Ziel war ein verständlicher Zugang zu aktueller Forschung für Lehrkräften und weitere Bildungsakteur:innen. Ein zentrales Ergebnis ist die Erstellung mehrerer Forschungsüberblicke (AB-W1) zu Themen der Digitalisierung in Schule und Unterricht. Diese bündeln internationale Studien, ordnen den Forschungsstand ein und	

					zeigen wirksame Ansätze sowie konkrete Unterstützungsangebote auf. Alle Ergebnisse wurden frei zugänglich veröffentlicht. Darauf aufbauend wurden die Erkenntnisse praxisnah aufbereitet (AB-W2). In Zusammenarbeit mit Expert:innen entstanden leicht verständliche Formate (bspw. Kurztex-te, Videos, Podcasts), die Lehrkräfte bei der Nutzung von Forschung unterstützen. Zudem wurden neue Formen des Austauschs zwischen Wissenschaft und Praxis (AB-W3 und Handlungsfeld Wissenschaftskommunikation) entwickelt. Mit der „Clearing House Unterricht Academy“ sowie Fortbildungen über die ALP Dillingen stehen flexible Online- und begleitete Angebote für evidenzbasierte Weiterbildung zu digitalisierungsbezogenen Themen zur Verfügung. Ergänzend wurden ko-konstruktive Formate erprobt, etwa Bedarfsanalysen mit Stakeholdern im Rahmen von Rapid Reviews. Insgesamt trägt das Forschungsprojekt dazu bei, die Lücke zwischen Forschung und Praxis zu verringern und evidenzbasierte Ansätze zu stärken. Mit der Webseite „Forschung kompakt“ entstand eine zentrale, frei zugängliche Anlaufstelle für verständliche Forschungsbefunde zu digitalisierungsbezogenen Themen.	und-nachhaltigen-Transfer.pdf https://lernen.digital/veranstaltungen/lernendigital-dialogforum/ https://clearinghouse-academy.de/ https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=92dd4575-9a0c-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7fe9816e-9a0c-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://www.youtube.com/watch?v=hJSSsZNLKcA https://lernen.digital/fragen-an-die-zukunft-der-
--	--	--	--	--	--	--

11.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt Universität Duisburg-Essen	01JA23 T01K	Universität Duisburg- Essen	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Im Handlungsfeld Vernetzung der Transferstelle sind tragfähige Austausch- und Kooperationsstrukturen zwischen den Forschungsprojektverbünden des Kompetenzzentrums Schulentwicklung entstanden (themenfokussierte Online-Workshops, Präsenztreffen, gemeinsame Tagungsbeiträge). Ergebnisse wurden für den Transfer adressatengerecht aufbereitet, u. a. in Form einer Broschüre zu den im Bereich Schulentwicklung entwickelten Professionalisierungsangeboten. Hinzu kommen ein gemeinsam koordiniertes Impulspapier zur Gestaltung von Transferprozessen sowie Beiträge zu digitalen Fachformaten, in denen Fortbildungsangebote und Transferperspektiven vorgestellt werden. Darüber hinaus wurden Erkenntnisse zur Broker*innen-Rolle in Transferprozessen systematisiert, intern evaluiert und für wissenschaftliche Publikationen sowie Tagungsbeiträge aufbereitet. Die Ergebnisse zeigen, wie intermediäre Rollen den Transfer zwischen Wissenschaft, Fortbildung und schulischer Praxis unterstützen können und dass Adaptionmöglichkeiten für weitere Institutionen bestehen. Im Bereich Qualifizierung von Multiplikator*innen wurde ein länderübergreifender Arbeitskreis mit Vertreter*innen aus 14 Landesinstituten etabliert, in dem Strukturen der Qualifizierung digitalisierungsbezogener Multiplikator*innen analysiert, weiterentwickelt und erprobt wurden. Eine bundesweite Befragung von Landesinstituten und	bildung/digitale-spiele/https://www.clearing-house.edu.tum.de/selbstreguliertes-lernen/selbstreguliertes-lernen-und-lernerfolg-zusammenhang/ https://hal.science/hal-05305163 https://doi.org/10.1007/s10857-024-09660-4 https://doi.org/10.48648/3r0sch57 https://doi.org/10.11576/hlz-8489 https://doi.org/10.1080/10986065.2025.2579008 https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_SE_2_Auflage.pdf https://www.uni-due.de/imperia/md/images/bifo/handout-broker_serpemen.pdf https://www.uni-
-----	---	----------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------	--	---

						Ministerien lieferte systematische Erkenntnisse zu Aufgabenprofilen, Rekrutierung, Qualifizierung und wahrgenommenen Wirkungen von Multiplikator*innen in den Schul- und Unterstützungssystemen der Länder. Damit liegen erstmals vergleichende Befunde zu zentralen Bedingungen und Herausforderungen der Qualifizierung digitalisierungsbezogener Multiplikator*innen vor. Die Ergebnisse wurden bereits in Tagungsbeiträgen vorgestellt; weitere Publikationen, auch gemeinsam mit dem Arbeitskreis, sind in Vorbereitung.	due.de/bifo/aktuelles_aus_sud.php
12.	Zentrum für Digitalisierungsbezogene Vernetzung und Transfer im schulischen Bildungswesen, Forschungsprojekt Universität Kassel	01JA23 T01L	Universität Kassel	01.02.2023 bis 30.06.2026	30.06.2026	Die beiden Arbeitsbereiche „Bereitstellung und Entwicklung von Evaluationsinstrumenten (Fortbildungsqualität)“ und „Entwicklung von Standards für die digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildung“ bieten wichtige Unterstützung für die Weiterentwicklung der Qualität von Lehrkräftefortbildungen in einer Kultur der Digitalität. Es wurde ein umfassender Instrumentenkatalog erstellt, der es ermöglicht, Lehrkräftefortbildungen standardisiert und mit wissenschaftlich erprobten Instrumenten aus Sicht der Teilnehmenden zu evaluieren. Neben bereits bestehenden Instrumenten wurden neue Instrumente entwickelt, die bisher wenig beachtete Aspekte des Fortbildungsprozesses messen. Hervorzuheben ist, dass mit diesen Instrumenten nicht nur die Zufriedenheit der Teilnehmenden erfasst werden kann. Es ist auch eine differenziertere Bewertung von Merkmalen der Fortbildung	

						(Verhalten der Fortbildenden, Prozessqualität, Nutzungsverhalten) sowie von verschiedenen Aspekten der Fortbildungswirksamkeit möglich. Parallel dazu entstanden Leitlinien für Lehrkräftefortbildungen im digitalen Format. Diese basieren auf einer umfassenden Analyse wissenschaftlicher Literatur. Außerdem fließt die Expertise von verschiedenen Akteursgruppen aus der Fortbildung in die Formulierung der Leitlinien ein. Die Leitlinien bieten Orientierung für die Planung, Durchführung und Evaluation von Fortbildungen in digitalen Formaten. Sie sind daher in die drei Felder „Planung und Konzipierung“, „Durchführung“ und „Evaluation“ gegliedert. Jede Leitlinie wird durch eine inhaltliche Erklärung und eine Beschreibung ihrer wissenschaftlichen Bedeutung genauer erläutert. Um die Umsetzung in der Fortbildungspraxis zu illustrieren, haben Landesinstitute Beispiele zur Anwendung der Leitlinien beige-steuert. Die Ergebnisse wurden auf Fachtagungen präsentiert. Zusätzlich werden die Ergebnisse auf einer Webseite und die zugrundeliegenden Prozesse in einem wissenschaftlichen Sammelband veröffentlicht.	
13.	Didaktische Doppeldecker für digitale Bildung im MINT-Bereich (D4MINT), Forschungsprojekt RWTH Aachen	01JA23 M01A	Rheinisch-Westfälische Technische	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt D4MINT wurden am Standort Aachen praxisnahe Fortbildungs- und Qualifizierungskonzepte zur digitalen und digital gestützten MINT-Bildung entwickelt, erprobt und nachhaltig verankert. Zentrales didaktisches Leitprinzip war der Didaktische Doppeldecker,	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=11ec6c7e-9dcb-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d

			Hochschule Aachen		der es Lehrkräften ermöglicht, digitale Werkzeuge, Methoden und Lernumgebungen zugleich aus der Perspektive der Lernenden und der Lehrenden zu erfahren, kritisch zu reflektieren und auf den eigenen Unterricht zu übertragen. Die Entwicklung der Fortbildungsformate erfolgte iterativ im Sinne eines Design-Based-Research-Ansatzes, wodurch Konzepte auf Basis empirischer Rückmeldungen kontinuierlich weiterentwickelt und an die realen zeitlichen, organisatorischen und schulformspezifischen Rahmenbedingungen angepasst wurden. Inhaltliche Schwerpunkte lagen auf informatischer Grundbildung, Künstlicher Intelligenz, digitalen und smartphonebasierten Experimenten, Game-Based Learning und Gamification sowie Open Educational Resources. Ein zentrales Ergebnis des Forschungsprojekts war die Erkenntnis, dass kompakte, modulare Kurzformate und digitale Selbstlernangebote von Lehrkräften deutlich stärker nachgefragt und nachhaltiger genutzt werden als umfangreiche Präsenzformate. Entsprechend wurden Fortbildungsangebote strategisch angepasst, ohne die übergeordneten Projektziele zu gefährden. Sämtliche entwickelten Materialien, Konzepte und digitalen Werkzeuge wurden als Open Educational Resources veröffentlicht und in die Lehrkräftebildung an der RWTH Aachen integriert. Umfangreiche Disseminations- und Transferaktivitäten über Fachcommunities, Fortbildungsnetzwerke und OER-Plattformen sichern eine nachhaltige Nutzung und	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=dcdb73-9e10-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d90095b5-9ad0-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8c829a0d-9de8-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=316ac895-9b04-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=fa95e651-8986-11f0-8099-9abb2c984248
--	--	--	-------------------	--	--	---

						Weiterentwicklung der Forschungsergebnisse über das Forschungsprojekt hinaus.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=fca9535b-8f07-11f0-8099-9abb2c984248
14.	Didaktische Doppeldecker für digitale Bildung im MINT-Bereich (D4MINT), Forschungsprojekt Universität Gießen	01JA23 M01B	Justus-Liebig-Universität Gießen	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt B1 „Lehrkräfteprofessionalisierung zu interaktiven Videoexperimenten im Chemieunterricht“ entwickelte innovative Lehrerfortbildungsformate für die chemiedidaktik-spezifische Professionalisierung von Lehrkräften über alle Phasen der Lehrkräftebildung hinweg – von Lehramtsstudierenden an der Universität bis hin zu aktiven Chemielehrkräften. Im Zentrum des Forschungsprojekts stand die Umsetzung eines didaktischen „Doppeldecker“-Modells, bei dem eine Fortbildung für praktizierende Lehrkräfte in universitäre Lehrveranstaltungen für Studierende eingebettet wurde. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der Konzeption, Erstellung und Implementierung interaktiver videobasierter Chemieexperimente. Im Verlauf des Forschungsprojekts konnten wir unsere Fortbildungsformate erfolgreich konzipieren, erproben und evaluieren. Obwohl sich die Gewinnung teilnehmender Lehrkräfte zu Beginn als herausfordernd erwies, führten gezielte Anpassungen sowie die Diversifizierung der Formate, u. a. zur Erstellung eines Moodle-Kurses und digitalen Workshops, und damit zu erhöhter Teilnahme und Reichweite. Das Forschungsprojekt zeigt, wie über ein integriertes Modell zur Lehrkräfteprofessionalisierung mit interaktiven Videoressourcen und damit fachbezogener Ausrichtung die professionelle Entwicklung von Lehrkräften in allen Phasen der	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=9c627616-898d-11f0-8099-9abb2c984248 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=dfd37148-898d-11f0-8099-9abb2c984248 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=3c6cc4f7-898c-11f0-8099-9abb2c984248 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ed35aa81-9852-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d

						Lehrkräftebildung gestaltet werden kann.	
15.	Didaktische Doppeldecker für digitale Bildung im MINT-Bereich (D4MINT), Forschungsprojekt Universität Oldenburg	01JA23 M01C	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Ziel von D4MINT am Standort Oldenburg war die Erprobung und Optimierung von Konzepten und Materialien für die Fortbildung von fachfremd Informatikunterrichtenden für ein Pflichtfach Informatik in den Jahrgangsstufen 5/6 sowie für eine Hinführung von Grundschüler*innen zur informatischen Vorbildung innerhalb des Sachunterrichts zu schaffen. Die Fortbildungsreihe wurde erfolgreich durchgeführt und sowohl mit einem Pre- und Posttest für Fortbildungsteilnehmenden zu den Selbstwirksamkeitserwartungen als auch durch Fokusgruppeninterviews in den Abschlusssitzung der Fortbildungsreihe evaluiert. Dabei wurde deutlich, dass Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte stiegen. Zudem wurde das Fortbildungskonzept auf die Wünsche der Lehrkräfte angepasst. Abschließend wurden die Ergebnisse der Evaluation wurden bei verschiedenen Konferenzen und Tagungen vorgestellt und die Fortbildungsreihe in weitere Bundesländer transferiert.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ed35aa81-9852-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://d4mint.de/das-projekt/projektplan/inhalte/a-2-dpack/#a2_v_senseBox https://d4mint.de/das-projekt/projektplan/inhalte/a-3-berufsbildende-schulen/ https://d4mint.de/das-projekt/projektplan/inhalte/a-3-berufsbildende-schulen/ https://d4mint.de/das-projekt/projektplan/inhalte/a-3-berufsbildende-schulen/ https://d4mint.de/das-projekt/projektplan/inhalte/a-3-berufsbildende-schulen/
16.	Didaktische Doppeldecker für digitale Bildung im MINT-Bereich (D4MINT), Forschungsprojekt Universität Potsdam	01JA23 M01D	Universität Potsdam	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	MINT-Lehrkräfte nutzen digitale Medien häufig, benötigen für einen zielführenden Einsatz jedoch spezifische Kompetenzen, die insbesondere in Aus- und Fortbildungen erworben werden. Im Forschungsverbund D4MINT wurden neue Formate zur Digitalisierung im MINT-Unterricht konzipiert, umgesetzt und evaluiert. Beteiligt waren die RWTH Aachen sowie die Universitäten Gießen,	https://d4mint.de/das-projekt/projektplan/inhalte/a-3-berufsbildende-schulen/

					Oldenburg und Potsdam; Letztere war in den Arbeitspaketen B2 und C1 vertreten. Arbeitspaket B2 zielte darauf ab, Physiklehrkräfte in einer Community of Practice zusammenzubringen, um OER-Materialien zu Smartphone-Experimenten weiterzuentwickeln und deren Gelingensbedingungen zu untersuchen. Die Materialien kombinierten Lehrerhandreichungen und Schülerarbeitsmaterialien und berücksichtigten insbesondere Messunsicherheiten. Sie wurden gemeinsam mit Lehrkräften entwickelt, curricular ausgerichtet, in Präsenzfortbildungen an drei Standorten erprobt und anschließend frei zugänglich gemacht. Die Materialien wurden positiv aufgenommen, und eine Zusammenarbeit der Lehrkräfte zeigte sich in den Präsenzformaten, konnte jedoch projektbedingt nicht dauerhaft digital verstetigt werden. Arbeitspaket C1 verfolgte das Ziel, Instrumente und Befunde zur Qualität digitalisierungsbezogener MINT-Fortbildungen und zum Transfer in die schulische Praxis bereitzustellen. Hierzu wurden Skalen entwickelt und in einer Onlinebefragung von 415 Lehrkräften aus 69 Fortbildungen zwischen September 2023 und Juli 2025 eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Einschätzung der Fortbildungsqualität, insbesondere hinsichtlich Struktur, kognitiver Aktivierung, Kollaboration und Praxisbezug. Lehrkräfte mit geringer Berufserfahrung bewerteten diese Aspekte jedoch niedriger als erfahrene Lehrkräfte. Der	
--	--	--	--	--	---	--

						Transfer der Fortbildungsinhalte in die Praxis wurde insgesamt als moderat bis hoch eingeschätzt. Insgesamt liefern die Arbeitspakete B2 und C1 wichtige Erkenntnisse zur Gestaltung und Wirkung digitalisierungsbezogener MINT-Fortbildungen.	
17.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Tübingen	01JA23 M02A	Eberhard Karls Uni- versität Tü- bingen	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Forschungsverbund MINT-ProNeD zielte auf die Etablierung eines integrativen Gesamtkonzepts für die MINT-Lehrkräftebildung mit Fokus auf die digital-gestützte, adaptive Förderung prozessbezogener Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in den MINT-Fächern. Grundlage des Vorhabens war die Zusammenarbeit von neun lehrkräftebildenden Hochschulen in Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz in Form von drei interdisziplinären und phasenübergreifenden Netzwerken 1. Fortbildungen, 2. Unterrichtsentwicklung und -beratung sowie 3. Future Innovation Hub. Forschungsba-sierung und Qualität der entstandenen Angebote wurden durch den Einbezug von drei einschlägigen außeruniversitären Forschungsinstituten sowie die Zusammenarbeit mit den beteiligten Landesinstituten für Lehrkräftebildung und Schulentwicklung gewährleistet. Ein querliegender Arbeitsbereich Translation und Dissemination verband die Arbeit der drei Netzwerke durch die Entwicklung einer nachhaltigen Disseminationsstruktur. Das Forschungsprojekt der Universität Tübingen war in allen drei Netzwerken sowie im Arbeitsbereich Translation und Dissemination beteiligt und verantwortete die	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=6f3b26cf-a360-11f0-8939-cebcc34d97e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=20b84013-7e61-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=7ad9ee26-a356-11f0-8939-cebcc34d97e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=a6b01ca2-99dc-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d

					standortübergreifende Evaluation. Innerhalb des Förderzeitraums wurden so insgesamt 14 Professionalisierungsangebote, insbesondere in Form von (modularen) Lehrkräftefortbildungen und Professionellen Lerngemeinschaften, sowie drei Technologieanwendungen in den Fächern Chemie, Mathematik und Physik sowie im Future Innovation Hub für den Themenbereich „KI und außerschulische Lernorte“ entwickelt, erprobt und evaluiert. Besonderen Wert wurde dabei auf die kokonstruktive Entwicklung der Angebote in Zusammenarbeit mit Lehrkräften und/oder Vertreter*innen der ZSL-Regionalstelle Tübingen gelegt. Die Angebote und die in diesen entstandenen Unterrichtsmaterialien wurden größtenteils als OER aufbereitet und gemäß der im Arbeitsbereich Translation und Dissemination erarbeiteten Disseminationsstrategie des Verbundes (OER-Roadmap) über landesspezifische (ZOERR) und länderübergreifende Plattformen (ComPleTT, Fundus, Mundo), auf der projekteigenen Webseite sowie der Mediathek des Kompetenzverbundes lernen:digital zur Verfügung gestellt. Aus Fortbildungsangeboten, die in hohen Anteilen oder ausschließlich digital durchgeführt wurden, entstanden zudem digitale Selbstlernkurse, die dauerhaft über einschlägige Plattformen (ZSL-Moodle, MOOC-BW) angeboten werden.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=2c49e7e1-315c-11f0-9bdb-1af0d1b05976 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=be87e63a-3160-11f0-9bdb-1af0d1b05976 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=3b7d2f20-9850-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=6e827364-a812-11f0-8404-96086ecb4c04 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=830c1e27-
--	--	--	--	--	--	--

18.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Freiburg	01JA23 M02B	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Digitale Technologien können Lehrpersonen darin unterstützen, adaptiven Unterricht in MINT-Fächern zu gestalten, um produktiv mit Heterogenität umzugehen. Bisher zeichneten sich Initiativen in der Lehrpersonenbildung durch eine geringe Flächendeckung, eine unzureichende phasenübergreifende Kooperation und eine geringe Fachspezifität aus. Der Forschungsverbund MINT-ProNeD zielte deshalb auf die Etablierung eines integrativen Gesamtkonzepts für die MINT-Lehrkräftebildung mit Fokus auf die digital gestützte, adaptive Förderung prozess-bezogener Kompetenzen von Schüler*innen in den MINT-Fächern ab. In den Netzwerken Fortbildungen, Unterrichtsentwicklung und -beratung sowie Future Innovation Hub wurden forschungsbasierte Fortbildungs- und Beratungskonzepte entwickelt und innovative Cutting-Edge Technologien für den MINT-Unterricht erprobt. Im Forschungsprojektverbund koordinierte das Forschungsprojekt der Universität Freiburg in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg die Entwicklung und Erprobung von Fortbildungen für die Fächer Biologie (Primarstufe), Mathematik (Sekundarstufe 1) und Technik (Sekundarstufe 1) und die Umsetzung eines Beratungskonzepts für das Fach Physik (Primarstufe). Im Austausch mit allen relevanten Akteuren wurde die Gestaltung, Entwicklung, Implementierung und Evaluation der Fortbildungen und Beratungskonzepte am Standort Freiburg begleitet sowie deren Qualitätssicherung und	6d44-11f0-8726-1258951accd5 https://www.mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f01/ https://www.mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f02/
-----	--	----------------	--	---------------------------------	------------	--	---

						Dissemination sichergestellt. Ergänzend trug die Koordination zur erfolgreichen und zukunftssträchtigen Zusammenarbeit mit dem lokalen Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) bei.	https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f03/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f05/
19.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt DIE	01JA23 M02C	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V.	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt MINT-ProNeD (Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung) wurde mit dem Ziel durchgeführt, ein integratives Gesamtkonzept für die (Fort-)Bildung von MINT-Lehrkräften mit einem Fokus auf die digital-gestützte, adaptive Förderung prozessbezogener Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern zu entwickeln und zu etablieren. Dies wurde im Rahmen von drei interdisziplinären und phasenübergreifenden Netzwerken („Fortbildungen“, „Unterrichtsentwicklung und -beratung“ sowie „Future Innovation Hub“) umgesetzt, in denen forschungsbasierte Fortbildungs- und Beratungskonzepte entwickelt, sowie Cutting-Edge-Technologien für den (zukünftigen) MINT-Unterricht erprobt wurden. Das Forschungsprojekt des DIE begleitete die Standorte durch eine wissenschaftliche Beratung bei der Konzeption qualitätsvoller Lehrkräftefortbildungen und beteiligte sich an der Konzeption qualitätssichernder Maßnahmen auf Projektverbundebene. Darüber hinaus leistete das Forschungsprojekt des DIE einen direkten Beitrag zur Entwicklung digitalisierungsbezogener Fort- und	https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f08/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f09/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f10/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f11/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f12/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f13/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f14/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f15/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f16/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f17/

						Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte durch die Mitwirkung am standort- und fächerübergreifenden Basismodul „Adaptiver digital-gestützter Unterricht.“ Im Rahmen des Forschungsprojekts MINT-ProNeD wurden nachhaltige Strukturen zur Entwicklung, Erprobung und Dissemination innovativer Fortbildungs- und Beratungskonzepte durch die enge, phasenübergreifende Zusammenarbeit von Hochschulen, Landesinstituten für Lehrkräftebildung und Schulentwicklung, sowie Schulen und Lehrkräften geschaffen. Die entwickelten Fortbildungs- und Beratungskonzepte, sowie die Cutting-Edge-Technologien fördern gezielt die digitalen und adaptiven Kompetenzen von MINT-Lehrkräften und haben die nachhaltige Verbesserung der Unterrichtsqualität in den MINT-Fächern zum Ziel.	https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f19/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f20/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f22/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f24/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f25/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f27/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f28/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f29/
20.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt DIPF	01JA23 M02D	DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Ziel des Forschungsverbundvorhabens war die Etablierung eines integrativen Gesamtkonzepts für die MINT-Lehrpersonenbildung in Form von drei interdisziplinären und phasenübergreifenden Netzwerken. Das Forschungsprojekt am DIPF trug wesentlich zur wissenschaftlichen Fundierung des Forschungsverbundvorhabens bei und stellte die konzeptionelle Kohärenz der verschiedenen Maßnahmen sicher. Durch seine theoretische und empirische Expertise gewährleistete das DIPF, dass die Forschungsperspektive auf adaptive Lernprozesse in allen Projektphasen verankert blieb. Das Hauptergebnis	https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f29/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f30/ https://mint-proned.de/produkte/fortbildungen/f31/ https://mooc.lehrerfortbildung-bw.de/course/view.php?id=93

					des Vorhabens besteht in der Entwicklung und empirisch fundierten Ausarbeitung eines konzeptionellen Rahmens für digital gestützte, adaptive Lern- und Unterrichtsprozesse mit besonderem Fokus auf prozessbezogene Kompetenzen und Lernendenagency. Es wurde ein theoretisch differenziertes Modell von Agency entwickelt, das über die reine Zuweisung von Entscheidungsoptionen hinausgeht und die Fähigkeit zur Entscheidungsfindung sowie zur Umsetzung von Entscheidungen systematisch berücksichtigt. Dieses Modell stellt eine konzeptionelle Weiterentwicklung bestehender Ansätze zur Personalisierung und Adaptivität in digitalen Lernumgebungen dar und wurde in begutachteten wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht. Ein weiteres zentrales Ergebnis ist die Entwicklung und Erprobung einer digitalen, adaptiven Lernapplikation, die zentrale Annahmen der theoretischen Arbeiten operationalisiert und zugleich als exemplarisches Entwicklungs- und Demonstrationsobjekt für die Lehrkräftefortbildung und Unterrichtsentwicklung dient. Ergänzend dazu wurden im Netzwerk Unterrichtsentwicklung und -beratung forschungsbasierte Rahmenkonzepte für die Arbeit professioneller Lerngemeinschaften erarbeitet, die Schulen bei der systematischen, digital gestützten Unterrichtsentwicklung unterstützen.	https://mint-proned.de/community/science-future-lab/
--	--	--	--	--	--	---

21.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt IWM	01JA23 M02E	Stiftung Medien in der Bildung - Leibniz- Institut für Wissens- medien	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Durch das Forschungsprojekt MINT-ProNeD wurde der Future Innovation Hub (FIH) als zentrale Struktur für den forschungsbasierten Praxistransfer in der MINT-Lehrkräftebildung etabliert und weiter gestärkt. Am Standort wurden zukunftsweisende Technologien wie VR/AR, KI und Multi-Touch-Anwendungen gemeinsam mit Lehrkräften und Fachdidaktiken erprobt und für den Unterricht weiterentwickelt. Workshops, Netzwerkveranstaltungen und Kooperationen mit Schulen führten dazu, dass Anwendungen wie VR-Lernumgebungen oder Multi-Touch-Tische verbessert, pilotiert und teilweise von Partnerschulen selbst angeschafft wurden. So entstand ein tragfähiges Hub-Konzept, das Forschungsergebnisse in konkrete Unterrichtspraxis überführt und langfristige Zusammenarbeit ermöglicht. Im Arbeitsbereich Translation und Dissemination wurde das Portal schule-mal-digital.de aufgebaut, um Forschungserkenntnisse, Good-Practice-Beispiele und digitale Unterrichtsszenarien dauerhaft sichtbar und zugänglich zu machen. Mit redaktionell betreuten Beiträgen, Glossar, Veranstaltungshinweisen und Community-Formaten werden Lehrkräfte und Expert*innen aus Forschung und Praxis vernetzt und unterstützt. Die Reichweite des Portals konnte durch regelmäßige Inhaltsentwicklung und Social-Media-Aktivitäten deutlich gesteigert werden. Beide Forschungsprojektbereiche schaffen damit nachhaltige Strukturen, die auch über das Forschungsprojektende hinaus die Nutzung innovativer Technologien	
-----	---	------------------------	---	--	-------------------	--	--

						in Schule und Lehrkräftebildung fördern.	
22.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt Universität München	01JA23 M02F	Ludwig-Maximilians-Universität München	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt der LMU München im Forschungsverbund MINT-ProNeD verfolgte das Ziel, den Einsatz immersiver digitaler Technologien im MINT-Bereich wie Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) sowie generativer und prädiktiver KI systematisch zu testen. Dazu war das Forschungsprojekt an der Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Future Innovation Hub als Lern-, Erprobungs- und Transferumgebung zentral beteiligt, in dem der Einfluss innovativer Technologien auf Lehr- und Lernprozesse im Physikunterricht ko-konstruktiv zusammen mit Lehrkräften untersucht wurde. Im Forschungsprojektzeitraum wurde ein Hubkonzept entwickelt, Prototypen digitaler Lernmaterialien erarbeitet und 20 Fortbildungsworkshops mit über 300 Lehrkräften durchgeführt. Die formative Evaluation zeigte hohe technische Anforderungen neuer und sich sehr dynamisch entwickelnder Technologien wie generativer KI und einen Bedarf an konkreten unterrichtsnahen Beispielen. Daraus resultierten Anpassungen der Workshopstruktur (Technologieschwerpunkte VR/AR oder KI, angeleitete Instruktionsphase) sowie die Einrichtung eines technologiegestützten Physik-Schülerlabors zur Dissemination der Erkenntnisse. Dieses wurde pilotiert, und ging Anfang 2025 in den Regelbetrieb über. Die entwickelten Formate, Materialien und Infrastrukturen fließen dauerhaft in die außerschulischen Lernangebote (Schülerlabor) am	

						Standort, die Physiklehrausbildung und regionale Fortbildungslandschaft ein. Damit leistet das Forschungsprojekt einen strukturellen Beitrag zur evidenzbasierten digitalen Transformation von MINT-Unterricht und -Lehrerbildung. Die angebotenen Workshops wurden wissenschaftlich begleitet, um Akzeptanz, Nutzungserfahrungen und -verhalten, und Einsatzszenarien der Technologien aus Lehrkräfteperspektive zu evaluieren. Die Ergebnisse wurden im lernend:digital Forschungsprojektverbund und auf Fachtagungen disseminiert. Abschließende Ergebnisse werden derzeit für die Publikation vorbereitet.	
23.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digitalgestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt PH Freiburg	01JA23 M02G	Pädagogische Hochschule Freiburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	1. Derzeitiger Stand. Digitale Medien können den MINT-Unterricht wirksam unterstützen, wenn sie fachlich sinnvoll eingesetzt und durch qualifizierte Lehrkräfte genutzt werden. Studien zeigen, dass digitale Medien jedoch häufig ohne systematische Diagnose von Lernständen und ohne adaptive Förderung eingesetzt werden. Nachhaltige Fortbildungs- und Unterstützungsstrukturen fehlen vielfach. 2. Begründung und Zielsetzung. Das Forschungsprojekt MINT-ProNeD hatte zum Ziel, Lehrkräfte bei der Gestaltung eines adaptiven, digital gestützten MINT-Unterrichts zu unterstützen. Dazu sollten wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Fortbildungs- und Unterrichtsentwicklungskonzepte entwickelt, erprobt und für eine dauerhafte Nutzung bereitgestellt werden.	

					3. Methode. Am Standort Freiburg wurden ein fachübergreifendes Kompetenzmodell sowie Fortbildungskonzepte nach dem 4C/ID-Modell entwickelt. Diese wurden in Biologie, Mathematik und Technik in Form von Fortbildungen, Workshops und digitalen Selbstlernkursen umgesetzt. Ergänzend wurden Professionelle Lerngemeinschaften aufgebaut, in denen Lehrkräfte gemeinsam mit Fachdidaktiker*innen digitale Unterrichtsmaterialien entwickelten und erprobten. Die Maßnahmen wurden evaluiert. 4. Ergebnis. Es entstanden praxiserprobte Fortbildungsformate und digitale Unterrichtsmaterialien, die Lehrkräfte gezielt bei Diagnose und Förderung unterstützen. Die Rückmeldungen zeigen eine hohe Praxisrelevanz und gute Anschlussfähigkeit. Alle zentralen Materialien wurden als Open Educational Resources veröffentlicht. Zudem wurde eine enge Kooperation mit dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) aufgebaut. 5. Schlussfolgerung. MINT-ProNeD liefert tragfähige Konzepte für die digitale Lehrkräftebildung und Unterrichtsentwicklung im MINT-Bereich. Die Ergebnisse sind unmittelbar nutzbar, langfristig einsetzbar und gut in bestehende Fortbildungsstrukturen integrierbar. Das Forschungsprojekt leistet damit einen nachhaltigen Beitrag zur Qualitätsentwicklung digital gestützten MINT-Unterrichts.	
--	--	--	--	--	---	--

24.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt PH Heidelberg	01JA23 M02H	Pädagogische Hochschule Heidelberg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Forschungsverbund MINT-ProNeD förderte die Entwicklung eines integrativen Konzepts zur MINT-Lehrkräftebildung mit Schwerpunkt auf digital gestützte, adaptive Förderung prozessbezogener Kompetenzen. Neun Hochschulen aus drei Bundesländern arbeiteten dabei in den Netzwerken Fortbildungen, Unterrichtsentwicklung und -beratung sowie Future Innovation Hub zusammen, unterstützt durch eine zentrale Disseminationsstruktur mit offenen Bildungsressourcen (OER). Das Heidelberger Teilvorhaben, koordiniert von der Heidelberg School of Education, erzielte zentrale Ergebnisse in der Entwicklung adaptiver, digital gestützter Unterrichtskonzepte für Mathematik und Informatik sowie in der Erstellung forschungsbasierter, modularer Fortbildungsangebote und frei zugänglicher OER-Materialien. Ergänzend führten die enge Kooperation mit der Regionalstelle des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung, der Aufbau regionaler Schulnetzwerke und Professioneller Lerngemeinschaften (PLGen) sowie ein speziell auf die Projektanforderungen zugeschnittenes Evaluationskonzept zu einer nachhaltigen Verankerung der Projektmaßnahmen in Forschung und Praxis, deren Ergebnisse in einem Sammelband des Kompetenzverbundes lernen:digital veröffentlicht werden.	
-----	---	----------------	------------------------------------	---------------------------------	------------	---	--

25.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt PH Ludwigsburg	01JA23 M02I	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der aktuelle wissenschaftliche Stand zeigt, dass adaptiver Unterricht und digitale Technologien zentrale Voraussetzungen für eine wirksame Förderung heterogener Lerngruppen in den MINT-Fächern sind, in der Lehrkräftebildung jedoch bislang flächendeckende, fachspezifische und praxisnahe Fortbildungsangebote fehlen. Ziel des Forschungsprojekts war daher die Entwicklung eines digitalen Fortbildungsangebots zur digital gestützten Exkursionsdidaktik sowie eines schulnahen Beratungs- und Entwicklungsformats, das Lehrkräfte während der Unterrichtszeit entlastet und Professionelle Lerngemeinschaften initiiert. Methodisch folgte das Vorhaben dem Educational-Design-Research-Ansatz und kombinierte Bedarfsanalysen, iterative Entwicklungszyklen, Co-Design-Prozesse in Design-Hubs sowie Prä-/Post-Test-Evaluationen. Ergebnis des Forschungsprojekts sind der MOOC „DigitEx“ als offene, flexible Online-Fortbildung sowie die erfolgreich durchgeführten Gemeinsamen Fortbildungstage, an denen 25 Lehrkräfte und 330 Schüler*innen teilnahmen und aus denen eine dauerhaft arbeitende Professionelle Lerngemeinschaft hervorging. Die Evaluation zeigt eine hohe Praxisrelevanz und Akzeptanz der Angebote; durch die Kooperation mit dem ZSL ist ihre strukturelle Verstetigung gesichert. Insgesamt belegt das Forschungsprojekt, dass eine enge Verzahnung von digitaler Fortbildung, Unterrichtspraxis und ko-konstruktiven Entwicklungsprozessen besonders wirksam ist und sich	
-----	--	----------------	--	----------------------------------	------------	--	--

						gut in der regionalen sowie phasenübergreifenden Lehrkräftebildung weiter anwenden lässt.	
26.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Kaiserslautern-Landau	01JA23 M02J	Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Vorhaben MINT-ProNeD-TUK, „Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessorientierter, technologiegestützter Innovationen in der MINT-Lehrerausbildung“ an der RPTU Kaiserslautern-Landau am Standort Kaiserslautern (ehemals TU Kaiserslautern) bearbeitete im Zeitraum 01.04.2023 – 30.09.2025 Forschungs-, Entwicklungs- und Lehrprojekte, die sich der Etablierung eines integrativen Gesamtkonzepts für die MINT-Lehrkräftebildung mit Fokus auf die digital-gestützte, adaptive Förderung prozessbezogener Kompetenzen von Lehrenden und Lernenden in den MINT-Fächern widmeten. Das Forschungsprojekt umfasst drei Netzwerke: 1. Fortbildung, 2. Unterrichtsentwicklung und -beratung sowie 3. Future Innovation Hub (FIH). Die Ergebnisse des Forschungsprojekts beinhalten die Entwicklung und der Einsatz von Fortbildungsmodulen, die Konzeption und Installation von praxisorientierten Fort- und Weiterbildungsmodulen, die Erstellung von adaptiven Begleitmaterialien und die Entwicklung von Selbstlernmodulen (Bereiche: Biologie und bei berufsübergreifenden Inhalten aus den technischen Fächern), ein Professionalisierungsangebot zur systematischen Beratung von Schulen im Sinne einer partizipativen Unterrichtsentwicklung durch schulübergreifende Lerngemeinschaften, ein Selbstlernmodul zum Thema Datafizierung. Darüber hinaus wurden innovative	

						Technologien für den MINT-Unterricht entwickelt und erprobt und Lehrpersonen auf die Anwendung dieser Technologien in zukünftigen Unterrichtskontexten vorbereitet. Das Rahmenmodell DiKoLAN wurde bei diesen Arbeiten mitgedacht und weiterentwickelt. Eine nachhaltige Verbreitung der im Forschungsprojekt entstandenen Arbeiten findet als OER über die Plattformen ComPleTT, opendurlp.de, mint-proned.de sowie https://lernen.digital/wissen-und-formate/statt . Der vorliegende Bericht fasst die Planung und den Ablauf des Forschungsprojektes sowie die Forschungsergebnisse inklusive getätigter Veröffentlichungen und Vorträge zusammen.	
27.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Konstanz	01JA23 M02K	Universität Konstanz	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Die zunehmende Digitalisierung in Bildung und Gesellschaft stellt Schulen vor neue Herausforderungen, insbesondere im Bereich der naturwissenschaftlich-technischen Bildung. Aktuelle Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Augmented Reality (AR) oder digitale Sensorik bieten großes didaktisches Potenzial, werden aber im Schulalltag bislang nur vereinzelt eingesetzt. Ziel des Forschungsprojekts war es daher, Lehrkräfte durch praxisnahe Fortbildungen und professionelle Lerngemeinschaften (PLGen) nachhaltig für den digitalen MINT-Unterricht zu qualifizieren. Die Untersuchung verfolgte die Leitfrage, wie digitale Technologien wirksam, praxistauglich und schulartübergreifend in die Unterrichtsentwicklung integriert werden können. Dazu wurden hybride Fortbildungsformate mit Präsenz- und Online-Phasen	

						konzipiert, OER-Materialien entwickelt und über eine eigens geschaffene digitale Plattform bereitgestellt. Die PLGen dienten als zentrale Struktur für Austausch, Materialentwicklung und Erprobung im Unterricht. Die wissenschaftliche Begleitforschung kombinierte formative Rückmeldeschleifen mit einer summativen Evaluation; zusätzlich wurde der Transfer durch Kooperationen mit dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) gestärkt. Die Evaluationsergebnisse zeigen eine hohe Zufriedenheit der Lehrkräfte sowie eine deutlich gestiegene digitale Handlungskompetenz. Die digitale Infrastruktur ermöglicht eine nachhaltige Nutzung, Weiterentwicklung und überregionale Skalierung. Insgesamt zeigt das Forschungsprojekt, dass professionell begleitete Lerngemeinschaften ein wirksames Mittel zur strukturellen Verankerung digitaler Bildung im MINT-Unterricht darstellen. Eine Ausweitung auf weitere Regionen, die Ausbildung von Multiplikator*innen und die Anbindung an bestehende Schulnetzwerke sind für die nahe Zukunft möglich. Damit leistet das Forschungsprojekt einen übertragbaren und praxisbewährten Beitrag zur digitalen Transformation im Bildungssystem.	
28.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, prozessbezogener, digital-gestützter Innovationen in	01JA23 M02L	Universität Stuttgart	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Bildungserfolg in den MINT-Fächern erfordert die Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen; adaptiver, digital gestützter Unterricht gilt hierfür als zentraler Ansatz. Zu Projektbeginn zeigte sich jedoch, dass die	

	der MINT-Lehrpersonenbildung (MINT-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Stuttgart					Lehrkräftebildung in diesem Bereich durch geringe Flächendeckung, unzureichende Fachspezifität und fehlende systematische Angebote zu neuen technologischen Entwicklungen wie Künstlicher Intelligenz, Data Literacy und modernen Quantentechnologien geprägt war. Ziel des Forschungsprojekts der Universität Stuttgart im Forschungsverbund MINT-ProNeD war daher die Entwicklung, Erprobung und nachhaltige Verankerung forschungsbasierter, digital gestützter Lehrerfortbildungen in den Fächern Physik sowie Naturwissenschaft und Technik mit Fokus auf die adaptive Förderung prozessbezogener Kompetenzen. Auf Grundlage einer standortübergreifenden Bedarfsanalyse und in enger Kooperation mit Lehrkräften wurden Fortbildungskonzepte zu Technischer Mechanik, Data Literacy, Maschinellern, Sensorik mit digitaler Messwerterfassung sowie Quantenphysik und Quantentechnologien entwickelt. Die Materialien wurden iterativ erprobt, wissenschaftlich evaluiert und konsequent als Open Educational Resources (OER) umgesetzt. Die Fortbildungen fanden in Online-, Hybrid- und Präsenzformaten statt. Als Ergebnis entstand ein praxisnahes, umfassendes Fortbildungskonzept mit frei verfügbaren Materialien, das von Lehrkräften stark nachgefragt und sehr positiv bewertet wurde. Besonders erfolgreich war die Integration bislang unterrepräsentierter, curricular zunehmend relevanter Themenfelder wie Künstliche Intelligenz und moderne Quantenphysik. Ergänzend wurde ein Kompetenzrahmen für digitalisierungsbezogene	
--	---	--	--	--	--	--	--

						Kompetenzen in technischen Fächern entwickelt. Die Forschungsprojektergebnisse schließen zentrale Lücken in der MINT-Lehrkräftebildung und bieten skalierbare Ansätze für eine nachhaltige Qualifizierung von Lehrkräften. Durch Kooperationen mit Landesinstituten und die Einbindung in überregionale Plattformen ist eine langfristige Nutzung und bundesweite Anwendung der Ergebnisse gewährleistet.	
29.	Länder- und phasenübergreifendes Interface der beruflich-technischen Bildung (LPI) - Forschungsprojekt Technische Universität München	01JA23 M03A	Technische Universität München	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt „Länder- und phasenübergreifendes Interface der beruflich-technischen Bildung“ (LPI) professionalisierte berufliche Lehrkräfte in Bayern, Hessen und Baden-Württemberg im Bereich des digital-gestützten Lehrens und Lernens. Beteiligt waren die TU München, die Universität Stuttgart, die PH Schwäbisch Gmünd und die TU Darmstadt. Ausgehend von einer Struktur- und Stakeholderanalyse wurden die bestehenden Bedingungen der Lehrkräftebildung erhoben. Die Ergebnisse flossen in den Aufbau digitaler Good-Practice-Umgebungen ein, die sechs Kernthemen wie hybride Lernlandschaften, digitale Schulentwicklung, KI, Lernfabriken sowie VR/AR und Learning Analytics abdecken. Parallel dazu entstand mit www.lernraum.digital eine Plattform, die Informationen zum Forschungsprojekt, Zugänge zu Selbsteinschätzungstools und Überblicksvideos zu den Lernumgebungen bietet. Sie ist langfristig nutzbar und bildet eine zentrale Anlaufstelle für zukünftige Entwicklungen. Ein weiterer Schwerpunkt lag in der länder-	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=a440d8ca-99e6-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=4b4f9402-9ab6-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=926ac18f-9af8-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0d33a55a-

						und phasenübergreifenden Vernetzung relevanter Akteur:innen. Durch Veranstaltungen, regionale Austauschformate und digitale Angebote konnten tragfähige Netzwerke und Communities of Practice aufgebaut werden. Eine begleitende Evaluation zeigte die Bedeutung klarer Ziele, regelmäßiger Kommunikation, frühzeitiger Stakeholdereinbindung und passgenauer Formate. Zudem wurden ein Online-Self-Assessment sowie praxisorientierte Tools einer digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung entwickelt. Ergänzend wurden die Prozesse der Übermittlung von Fortbildungsbedarf analysiert und digital unterstützt. Die kontinuierliche Reflexion im Forschungsverbund ermöglichte Anpassungen während des Projektverlaufs und sicherte die Qualität der Ergebnisse. Das Projektmanagement koordinierte sämtliche Aktivitäten und stellte die Zusammenarbeit im Forschungsverbund sicher.	9aca-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8c4c7dc4-9abb-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernraum.digital/kurse/
30.	Länder- und phasenübergreifendes Interface der beruflich-technischen Bildung (LPI) - Forschungsprojekt Technische Universität Darmstadt	01JA23 M03B	Technische Universität Darmstadt	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Forschungsverbund Länder- und phasenübergreifendes Interface der beruflich-technischen Bildung (LPI) leistete einen Beitrag zur digitalen Transformation der Lehrerbildung im gewerblich-technischen Bereich. Ziel war die Entwicklung, Erprobung und wissenschaftliche Fundierung praxisnaher Professionalisierungsformate, die Lehrkräfte bei der Integration digitaler Medien und Lernumgebungen unterstützen. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden sechs Good-	

						Practice-Professionalisierungsumgebungen (hybride Lernlandschaften) als Moodle-Kurse konzipiert und implementiert. Die TU Darmstadt verantwortete die GPU Responsive Learning und Learning Analytics, die Lehrkräften praxisorientierte Bausteine zur Nutzung von Lernanalysen bereitstellt. Die Kurse wurden auf der Plattform Lernraum.digital bereitgestellt und durch Einführungs- und Instruktionsvideos ergänzt. Parallel wurden länder- und phasenübergreifende Vernetzungsformate etabliert, die den Austausch zwischen Hochschulen, Landesinstituten und Schulen förderten. Hierdurch konnten fachliche Cluster gebildet und erste strukturelle Kooperationsansätze initiiert werden. Rückmeldungen der Teilnehmenden zeigen, dass die entwickelten Formate eine hohe Praxisrelevanz und Transferfähigkeit aufweisen. Die Ergebnisse wurden in mehreren Erhebungszyklen begleitend evaluiert. Die Analysen bestätigen die Wirksamkeit der entwickelten Formate sowie ihre Eignung für eine skalierbare Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften. Eine institutionelle Verankerung der erarbeiteten Ansätze liegt in der Zuständigkeit der Länder und bildet die Grundlage für weitere Koordinations- und Transfermaßnahmen im Bereich der digitalen Lehrerbildung.	
31.	Länder- und phasenübergreifendes Interface der beruflich-technischen	01JA23 M03C	Universität Stuttgart	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt LPI knüpft an den wissenschaftlichen und technologischen Hintergrund an um Ansätze nachhaltig in die Lehrpersonenbildung zu überführen. Die	

	Bildung (LPI) - Forschungsprojekt Universität Stuttgart					erste Projektphase war durch die Initiierung und Abstimmungen zwischen den Verbundpartnern geprägt. Es wurden bestehende Maßnahmen, Plattformen und Netzwerke zur digitalen Unterstützung des Unterrichts in der beruflichen Lehrpersonenbildung analysiert und Abstimmungen mit Institutionen und Landesstellen im Rahmen einer Stakeholderanalyse getroffen, aus welchen der Bedarf abgeleitet wurde. Es entstanden sechs Hybride Lernlandschaften (HLL) zu den Themen VR/AR, KI, Learning Analytics, Digitale Schulentwicklung, HLL sowie Lernfabriken, die der Lehrpersonenbildung zur Verfügung stehen. Die Professionalisierungsumgebungen sind als Moodle-Kurse umgesetzt und in enger Abstimmung mit Praxispartner*innen konzipiert, getestet und überarbeitet. Die entstanden Produkte wurden implementiert und die Endprodukte den Adressat*innen (u. a. Lehrkräfte, Multiplikator*innen und Schulleitungsteams) sowie der Wissenschaft zugänglich gemacht und beworben. Durch die Verbreitung der HLLs konnten weitere Anwendungsfelder erschlossen und bedarfsgerechte Workshops zu den Themen VR/AR sowie KI in der beruflichen Bildung stattfinden. So erstellte und erprobte das Projektteam im Anschluss an einen Workshop auf Wunsch einer Schule eine 360°-Videoanwendung in VR zur Unterstützung von zahnmedizinischen Fachangestellten bei Prüfungsangst. Die Anwendung wurde von den Lehrpersonen positiv bewertet. Eine weitere Zusammenarbeit über das Forschungsprojekt hinaus wird u. a. mit jener Schule	
--	---	--	--	--	--	---	--

						angebahnt. Im Mittelpunkt steht die Erforschung von Wirkungseffekten im Kontext der Nutzung der VR-Anwendung zu Prüfungsangst durch Schüler*innen. Das Portal zu den HLLs ist online unter https://lernraum.digital auch nach Forschungsprojektende zugänglich und neben der phasenübergreifenden Vernetzung sowie Verbreitung das Kernergebnis des Forschungsprojekts LPI.	
32.	Länder- und phasenübergreifendes Interface der beruflich-technischen Bildung (LPI) - Forschungsprojekt PH Schwäbisch Gmünd	01JA23 M03D	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Forschungsverbund war Teil des Kompetenzzentrums MINT im Programm lernen:digital und adressierte die beruflich-technische Bildung. Als geförderte Verbundpartner wirkten in LPI die TU Darmstadt, die TU München (Lead), die Universität Stuttgart und die PH Schwäbisch-Gmünd. Das Forschungsprojekt wurde von mehreren Stakeholdern u.a. Seminare für Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte – Berufliche Schulen Baden-Württemberg, Landesinstituten für Lehrkräftefortbildung (Hessen) unterstützt. Zielgruppen des Forschungsprojektes waren Akteure und Multiplikatoren der drei Phasen der Lehrkräftebildung. Im Forschungsprojekt wurde deren Vernetzung über Phasen- und/oder Ländergrenzen hinaus entlang folgender Inhalte erreicht: Digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung, Einsatz VR/AR, Lernfabriken, KI und Learning Analytics. Zu jedem Inhalt wurde eine moodlebasierte hybride Lernlandschaft erstellt.	

33.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt Universität Bielefeld	01JA23 M4A	Universität Bielefeld	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt „Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital)“ untersuchte, wie Schülerlabore als innovative Lernorte für digitalisierungsbezogene Lehrkräftefortbildung in den MINT-Fächern genutzt werden können. Am Standort Bielefeld wurden sieben fachspezifische Fortbildungskonzepte in den Disziplinen Biologie, Chemie, Physik, Mathematik, Biotechnologie, Robotik und Sachunterricht entwickelt, erprobt und wissenschaftlich begleitet. Insgesamt wurden 20 Fortbildungsdurchläufe mit 176 Lehrkräften durchgeführt. Die Fortbildungen integrierten digitale Lernwerkzeuge wie Simulationen, interaktive Experimentiervideos, digitale Modellierungsaufgaben und bioinformatische Anwendungen in projektbasierte Lernsettings. Die wissenschaftliche Begleitforschung umfasste quantitative Prä-/Post-Erhebungen sowie qualitative Analysen zu Lernprozessen, Einstellungen und Implementationsbedingungen. Die Ergebnisse zeigen deutliche Professionalisierungseffekte bei Lehrkräften, insbesondere hinsichtlich digitalisierungsbezogenen fachdidaktischen Wissens (TPaCK), Technologieakzeptanz und Selbstwirksamkeit im Umgang mit digitalen Medien. Darüber hinaus konnten zentrale Gelingensbedingungen und Implementationsbarrieren für digitalisierungsbezogene Fortbildungen identifiziert werden. Auf Basis der Forschungsergebnisse wurde der Referenzrahmen LFB-	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=788e8c9e-d67f-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=c8736691-9e93-11f0-97d0-1628529a730b https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=c013eaf5-c092-11f0-a140-2668f30a9816 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7416db1a-a8ee-11f0-8404-96086ecb4c04 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0d89c94a-9ebd-11f0-97d0-1628529a730b https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0d89c94a-9ebd-11f0-97d0-1628529a730b https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0d89c94a-9ebd-11f0-97d0-1628529a730b
-----	---	---------------	--------------------------	---------------------------------	------------	--	---

						Labs-digital entwickelt, der Qualitätsmerkmale und strukturelle Voraussetzungen für wirksame Lehrkräftefortbildungen beschreibt. Die entwickelten Konzepte und Materialien werden weiterhin in Schülerlaboren, der Lehrkräftebildung sowie in schulischen Fortbildungsstrukturen genutzt. Mit über 50 wissenschaftlichen Publikationen sowie weiteren Beiträgen in Vorbereitung leistet das Forschungsprojekt einen bedeutenden Beitrag zur empirischen Fundierung digitalisierungsbezogener Lehrkräftebildung im MINT-Bereich.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=95053574-bbc1-11f0-a5b2-b2fb18fef1e7 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=fe8c0444-c088-11f0-a140-2668f30a9816 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=6d9e65e1-c5fc-11f0-98a6-16cfce9cbcaa
34.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt Universität Lüneburg	01JA23 M04B	Leuphana Universität Lüneburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt LFB-Labs-digital wurden MINT-Schülerlabore für digitalisierungsbezogene Lehrkräftefortbildungen (LFB) für den Primarund Sekundarbereich erschlossen. Als Forschungsprojekt des fächerübergreifenden Qualitätsmanagements (QM) wurde auf Basis der entstandenen und durchgeführten LFB fächerübergreifend untersucht, unter welchen Gelingensbedingungen sich solche LFB als wirkmächtig erweisen können. Gleichzeitig wurden Implementationsbarrieren bezüglich digitaler Konzepte, Anwendungen und Infrastrukturen identifiziert. Es zeigt sich anhand von Forschungsergebnissen und Erfahrungen aus dem Forschungsprojektverbund, dass digitalisierungsbezogene LFB im MINT-Bereich dann als relevant und anschlussfähig von Lehrkräften wahrgenommen werden, wenn sie praxisnah und flexibel gestaltet werden. Es braucht zudem technischen Support, die Abstimmung auf den Lehrplan,	

						Unterstützung durch Kolleg*innen und strukturierte Reflexionsmöglichkeiten, die Lehrpersonen helfen, digitale Strategien kritisch zu bewerten und an ihre Unterrichtspraxis anzupassen. Die Fortbildungsanbieter*innen betonen die Notwendigkeit von Fortbildungsprogrammen, die den unterschiedlichen Bedarfen und digitalen Kompetenzen der Lehrpersonen gerecht werden und gleichzeitig die Kohärenz der Inhaltsvermittlung gewährleisten. Trotz evidenzbasierter Konzepte scheitert die nachhaltige Umsetzung häufig an organisatorischen Hürden, etwa begrenzter zeitlicher Ressourcen oder unzureichender Anbindung an bestehende Fortbildungsprogramme. Verschärft wird diese Problematik durch divergierende Zielsetzungen und Logiken zwischen wissenschaftlich konzipierten Formaten und den Angeboten der Landesinstitute. Insgesamt wird deutlich, dass der Erfolg der LFB nicht allein von der inhaltlich-didaktischen Qualität abhängt, sondern maßgeblich von systemisch-strukturellen Rahmenbedingungen bestimmt ist. Zentrale systemische Gelingensbedingungen sind die institutionelle Verankerung in Schul- und Fortbildungsstrukturen, passgenaue Kommunikationswege, zeitlich flexible Formate sowie der Ausbau der digitalen Infrastruktur.	
35.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-	01JA23 M04C	Universität Münster	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Die im Forschungsprojekt durchgeführte Forschung konzentrierte sich sowohl auf die Evaluation der evidenzbasierten Gestaltung der Fortbildungsangebote als auch auf die Analyse zugrunde liegender Prämissen zur Digitalität.	

	digital), Forschungsprojekt Universität Münster					Die Wissenschaftsbasierung der Lehrkräftefortbildung wurde dabei in zweifacher Hinsicht betrachtet: Einerseits sollten die Fortbildungsinhalte wissenschaftlich fundiert sein, andererseits sollten die Angebote selbst evidenzorientiert gestaltet und auf ihre Wirksamkeit hin überprüft werden. Dadurch wurde eine Erweiterung des vorherrschenden Erfahrungswissens von Lehrkräften um wissenschaftlich gewonnene Erkenntnisse angestrebt. Zugleich wurde untersucht, wie bestehende Evidenzen der Fortbildungsforschung unter den Bedingungen der Digitalität weiterhin nutzbar gemacht werden konnten. Im Kern der Ergebnisse des Forschungsprojektes steht insbesondere die Feststellung, dass ein Zusammenbringen unterschiedlicher Perspektiven auf einen Forschungsgegenstand für eine intensive und zukunftsfähige Auseinandersetzung mit einem Themenkomplex unabdingbar ist. Das im Vorfeld aufgemachte und identifizierte Spannungsfeld von Digitalität als Innovation und Evidenzbasierung ließ sich nachzeichnen, konnte durch die beiden Perspektiven jedoch fruchtbar zusammengebracht werden, indem Notwendigkeiten der Veränderungen in einer Kultur der Digitalität mit entsprechenden (normativen) Voraussetzungen für Lehrkräftefortbildungen und die Bedeutung evidenzbasierter Voraussetzungen aber auch empirischer Prüfung von Innovation gemeinschaftlich gedacht werden.	
--	--	--	--	--	--	---	--

36.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 M04D	Universität Paderborn	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Zielsetzung: Das Paderborner Fortbildungsprojekt „Einbindung digitaler Tools in den naturwissenschaftlich-technischen Sachunterricht im Schülerlaborkontext“ adressiert Sachunterrichtslehrkräfte, um ihnen anhand einer exemplarischen Unterrichtseinheit zur BNE-Thematik „Wind und Windenergie“ die Vorteile des unterstützenden Einsatzes digitaler Tools zur motivierenden Dokumentation und Präsentation von Lerninhalten, u.a. im Schülerlaborkontext, nahe zu bringen. Zentrale Ergebnisse und (weiterer) Nutzen, Transfer: • Entwicklung eines praxisorientierten digitalisierungsbezogenen MINT-Fortbildungskonzepts im Schülerlaborkontext für den Sachunterricht der Primarstufe, • Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen und naturwissenschaftlicher Kompetenzen bei Lehrkräften und Schüler*innen im Sachunterricht, • Positive Rückmeldungen und empirische Hinweise auf Gelingensbedingungen praxisorientierter transferfähiger Lehrkräftefortbildungen zur Förderung digitalisierungsbezogener und naturwissenschaftlicher Kompetenzen bei Lehrkräften und Schüler*innen im Sachunterricht der Grundschule, • Adaption und weitere Nutzung der Fortbildungsmaterialien in der ersten und zweiten Phase der Lehrkräfteausbildung im Sachunterricht.	
-----	---	----------------	--------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						Informations- und Materialzugang: Informationen zur Fortbildung und zum Fortbildungsangebot sind in den Broschüren des Kompetenzverbundes „lernen:digital“ für die Landesinstitute (https://lernen.digital/kompetenzverbund/angebote-fuer-landesinstitute/) sowie für Lehrkräfte (https://lernen.digital/angebote-fuer-lehrkraefte/) einsehbar. Ein Zugriff auf die Fortbildungsmaterialien kann über das „Lernzentrum Sachunterrichtstreff“ an der Universität Paderborn angefragt werden. In Planung ist die Veröffentlichung der Fortbildungsmaterialien auf der Plattform ComPleTT.	
37.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt IFIB	01JA23 M04E	Institut für Informationsmanagement Bremen GmbH	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt 3.1 wurden die lernförderlichen digitalen Infrastrukturen (LDI) in acht MINT-Schüler*innenlaboren systematisch erhoben und analysiert. Zentrales Ergebnis ist eine differenzierte Beschreibung der bestehenden infrastrukturellen Ausgangslagen sowie die Entwicklung eines empirisch fundierten Anforderungen für LDI für digitalisierungsbezogene Lehrkräftefortbildungen in MINT-Schüler*innenlaboren. Die Auswertung zeigt heterogene Strategien in der Ausgestaltung der LDI. Während einige Labore eng an universitäre ITStrukturen angebunden sind, verfolgen andere eigenständige, stärker bedarfsorientierte Lösungen. Zur Strukturierung und Vergleichbarkeit wurde ein Visualisierungsmodell in Form eines Hauses entwickelt, das zentrale Dimensionen wie Netz- und Serverstrukturen,	

						Hardware, Software- und KI-Tools, Supportorganisation sowie externe Schnittstellen systematisch abbildet. Als zentrale Anforderungen an LDI wurden insbesondere Interoperabilität, verlässlicher und gestufter IT-Support, datenschutzkonforme und alltagstaugliche Systeme, stabile Netzwerke sowie die Anschlussfähigkeit an den schulischen Alltag identifiziert. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass LDI nur im Zusammenspiel technischer, organisatorischer und didaktischer Faktoren lernförderlich wirksam werden. Es wurden Orientierungspunkte erarbeitet, die Basiskomponenten einer wirksamen LDI sowie Gelingensbedingungen beschreibt und zugleich standortspezifische Ausprägungen ermöglichen.	
38.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt Universität Oldenburg	01JA23 M04F	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt Qualitätsmanagement (QM) des Forschungsprojekts LFB-Labs-digital wurden digitalisierungsbezogene Lehrkräftefortbildungen in MINT-Schülerlaboren systematisch begleitet und ausgewertet. Ziel war es, zentrale Gelingensbedingungen und Implementationsbarrieren dieser Fortbildungsformate zu identifizieren und damit einen Beitrag zur qualitätsgesicherten Weiterentwicklung entsprechender Angebote zu leisten. Die Ergebnisse zeigen, dass die im Forschungsprojekt entwickelten und durchgeführten Fortbildungen aus Sicht des QM zentrale Merkmale wirksamer Lehrkräftefortbildungen adressierten und von den teilnehmenden Lehrkräften insgesamt als relevant, praxisnah und nachhaltig	

					eingeschätzt wurden. Besonders wirksam erwiesen sich eine klare inhaltliche Fokussierung, praxisorientierte Fortbildungskonzepte mit direktem Unterrichtsbezug, strukturierte Austausch- und Feedbackphasen sowie flexible Fortbildungsformate. Ergänzend wurde deutlich, dass eine verlässliche technische Unterstützung, niedrigrschwellige Einstiegsangebote für die Lehrkräfte und eine curriculare Anbindung der Inhalte die Umsetzung digitaler Fortbildungsangebote begünstigen können. Gleichzeitig identifizierte das QM zentrale Herausforderungen bei der Implementierung digitalisierungsbezogener Lehrkräftefortbildungen in Schülerlaboren. Dazu zählen technische und organisatorische Rahmenbedingungen, begrenzte zeitliche Ressourcen von Lehrkräften, heterogene digitale Kompetenzen sowie Schwierigkeiten bei der Gewinnung von Teilnehmenden. Diese Faktoren können die Reichweite, Skalierbarkeit und Wirksamkeit entsprechender Fortbildungsangebote einschränken. Insgesamt liefert das Forschungsprojekt des QM fundierte, praxisnahe Erkenntnisse dazu, unter welchen Bedingungen digitalisierungsbezogene Lehrkräftefortbildungen in Schülerlaboren erfolgreich umgesetzt und weiterentwickelt werden können. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die gezielte Optimierung bestehender Angebote sowie für die Planung und Verstetigung vergleichbarer Fortbildungsformate im MINT-Bereich.	
--	--	--	--	--	---	--

39.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt TU Dresden	01JA23 M04G	Technische Universität Dresden	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Rahmen des Forschungsprojekts LFB-Labs digital prüften wir die Tauglichkeit der Bildungsnorm DIN 33459 als Fundament einer Maßnahme für Organisationsentwicklung und als Referenzrahmen für die Erstellung von Lehrkräftefortbildungen. Hierfür glichen wir die Inhalte der Norm mit empirischer Evidenz ab, führten sie im Rahmen eines begleiteten Qualitätsmanagementansatzes in Form von Qualitätshandbüchern in mehreren Schülerlaboren ein und befragten die teilnehmenden Labore anschließend systematisch nach ihren Einschätzungen und Erfahrungen im Zusammenhang mit der Implementation und der Anwendung der Norm. Thematische Analysen der Interviews mit Laborleitenden und Mitarbeitenden der begleiteten Labore zeigten auf, dass die Implementierung keine bis nur sehr geringe organisationale Widerstände nach sich zogen und als sehr strukturgebend und damit gewinnbringend empfunden wurde. Dokumentenanalysen der Qualitätshandbücher und der DIN 33459 offenbarten zudem eine sehr gute Passung der Norm mit der tatsächlich gelebten Fortbildungspraxis der Labore. Die Ergebnisse unseres Forschungsprojekts sind insgesamt sehr ermutigend aus wissenschaftlicher und praktischer Sicht: Zum einen konnten wir aufzeigen, dass die Norm die tatsächlich in der Praxis gelebten Anforderungen von Fortbildenden erfüllt und sich daher weitere Wirksamkeitsforschung an ihren einzelnen Aspekten als	
-----	--	----------------	--------------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						eine spannende Anschlussmöglichkeit ergibt. Zum anderen konnten wir belegen, dass die DIN 33459 aufgrund ihrer unproblematischen Implementierungsmöglichkeiten grundsätzlich ein geeignetes Mittel für ein bundesländerübergreifendes Tool als Mindeststandard für Lehrkräftefortbildungen darstellen kann – politische Entscheidungsträgerinnen und -träger sollten zur weiteren Verwendung der Norm angehalten werden, da sie ein Mittel darstellen kann, Lehrkräftefortbildungen hinter einem einheitlichen Referenzrahmen zu vereinheitlichen und so das von der KMK identifizierte Qualitätsproblem der Lehrkräftefortbildungen zu verringern.	
40.	Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt (LFB-Labs-digital), Forschungsprojekt Universität Kaiserslautern-Landau	01JA23 M04H	Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsverbund LFB-Labs-digital wurde untersucht, wie Schülerlabore als Orte der Lehrkräftefortbildung zur Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen beitragen können. Das Forschungsprojekt der RPTU Kaiserslautern-Landau richtete den Fokus auf die in den Fortbildungen eingesetzten digitalen Lernmaterialien und deren Einfluss auf die wahrgenommene Relevanz der Angebote. Dazu wurden die Materialien der beteiligten Schülerlabore analysiert, Relevanzeinschätzungen der Lehrkräfte per Fragebogen erhoben und ergänzende Interviews durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen eine durchweg hohe Relevanzzuschreibung. Ausschlaggebend sind vor allem die konkrete Anwendbarkeit der digitalen Lernmaterialien sowie die Möglichkeit, diese direkt im Laborsetting zu erproben. Gleichzeitig wird deutlich, dass der	

						Transfer in den Unterricht stark von der Gestaltung der Lernumgebungen abhängt: Während technisch anspruchsvolle Angebote vor allem der Vorbereitung von Laborbesuchen dienen, ermöglichen niedrigschwellige Materialien einen unmittelbaren Einsatz in verschiedenen Unterrichtskontexten.	
41.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt Universität Potsdam	01JA23 M05A	Universität Potsdam	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt wurde eine mehrdimensionale Strategie zur fachspezifischen und interdisziplinären, digitalisierungsbezogenen und digital unterstützten Professionalisierung von Lehrkräften für einen zukunftsorientierten MINT-Unterricht implementiert. Im Schwerpunkt 1 wurden fünf Fortbildungsmodule auf Basis zuvor entwickelter digital gestützter Unterrichtskonzepte entwickelt, umgesetzt und forschungsbasiert evaluiert. Diese umfassen Module zur Unterrichtsplanung in Mathematik, zum Argumentieren und Kommunizieren mit digitalen Werkzeugen in der Geometrie, zum forschenden Lernen mit digitalen Medien in der Klimaphysik sowie zur Arbeit mit Animationen und zum automatisierten Experimentieren mit LEGO®-Titrationsrobotern in der Chemie. Im Schwerpunkt 2 wurde das Potenzial digitaler Innovationen für die Umsetzung von Professionalisierungsmaßnahmen genutzt. Ein zweitägiger Online-Kurs zum Einsatz künstlicher Intelligenz im Unterricht und in der Schulentwicklung wurde entwickelt und evaluiert. Darüber hinaus wurde ein modularer Fortbildungskurs zum	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b426cc9d-fb62-11f0-bf56-96aa4972704f https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=30c8468b-b3da-11f0-a73e-4e15cd995786 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=4865aaaf-a8d5-11f0-8404-96086ecb4c04 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=efe4d8f7-8fac-11f0-8099-9abb2c984248

						Argumentieren in kontroversen Kontexten im Biologieunterricht unter Verwendung der SKRBio-Simulation konzipiert und pilotiert. Schließlich wurde das VR-Klassenzimmer TEACH-R für die Professionalisierung von Lehrkräften weiterentwickelt und in zwei Szenarien getestet. Im dritten Schwerpunkt wurden Maßnahmen für eine phasenübergreifende und überregionale Zusammenarbeit – vor allem mit dem LIBRA in Brandenburg – entwickelt und umgesetzt. Darüber hinaus wurden 28 vignettenbasierte Testitems zur Erfassung digitalisierungsbezogener Kompetenzen zur Auswahl und Integration digitaler Technologien im Mathematikunterricht entwickelt. Die Items wurden unter Bezugnahme auf den DigCompEdu konzipiert. Eine Evaluation mit 491 Lehrkräften zeigte gute psychometrische Eigenschaften.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b4114399-6926-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=4aad9d64-693f-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=3268d750-9795-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d
42.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MINT-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt IPN	01JA23 M05B	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt „Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MINT-Lehrkräften“ (DigiProMIN) wurden am Standort IPN Kiel theoretisch fundierte und empirisch erprobte Fortbildungsmaßnahmen zur Professionalisierung von Lehrkräften entwickelt, implementiert und evaluiert. Ziel war es, das Potenzial digitaler Technologien für das Lehren und Lernen in Mathematik, Informatik und den Naturwissenschaften systematisch zu nutzen und zugleich nachhaltige Transferstrukturen zu etablieren. Die Arbeiten gliederten sich in drei Schwerpunkte: (1) Professionalisierung von Lehrkräften	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ed0570b8-99ff-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=259b2ac8-693f-11f0-bcac-f255234d5d9d

					für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht, (2) Professionalisierung mithilfe digitaler Medien sowie (3) Sicherstellung von Transfer, Nachhaltigkeit und Evidenzbasierung. Im ersten Schwerpunkt entstanden fach- und stufenspezifische Fortbildungen u. a. zu kohärenter Unterrichtsplanung mit digitalen Werkzeugen, multirepräsentationalen Lernumgebungen, digital gestütztem Experimentieren, Computational Thinking sowie fächerverbindendem MINT-Lernen. Der zweite Schwerpunkt fokussierte simulationsbasierte Fortbildungskonzepte zur Förderung diagnostischer und unterrichtsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften, die auf Design-Based-Research-Ansätzen und Conjecture Mapping basieren. Digitale Simulationen und virtuelle Klassenzimmer ermöglichten dabei eine kontrollierte Annäherung an komplexe Unterrichtssituationen („approximation of practice“) über verschiedene Phasen der Lehrkräftebildung hinweg. Zur Sicherung von Transfer und Verstetigung wurden in enger Zusammenarbeit mit Landesinstituten, Universitäten und der lernen:digital Transferstelle systemische Kooperationsstrukturen aufgebaut. Ergänzend wurden valide Instrumente zur Erfassung digitalisierungsbezogener Kompetenzen entwickelt. Sämtliche Fortbildungsangebote und Materialien werden als Open Educational Resources über die Plattform ComPLeTT bereitgestellt.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=22918dcc-c9dc-11f0-9834-e2a3d2567943 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=4665cd59-b97e-11f0-a73e-4e15cd995786 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7044016a-7926-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8439127a-7926-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=2f77d1f9-5658-11f0-92b0-ba8e0159e44e
--	--	--	--	--	--	--

43.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt TU München	01JA23 M05C	Technische Universität München	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Ergebnisse: • Physik: Vertiefungsmodul zu fachmethodischen Kompetenzen (Fragen/Hypothesen) in vier Bausteinen (Selbstlern-Einheit, Online-Seminare, Praxisphase); sehr positive Evaluation, erhöhte Handlungssicherheit, adaptierbare Materialien und Heuristik; Pilot mit Lehrkräften aus BY/SH. • Chemie: Sechs modulare Fortbildungen (u. a. Kontext 2.0, CHAMPAnimationen, EANs, LEGO®-Titrationsroboter, Diagnose, Orientierungsmodul); mehrfach durchgeführt; Evaluationen (N=133, Stand 20.06.2025) zeigen hohe Fortbildungsqualität, Technologieakzeptanz und Nutzungsintention; Materialien als OER veröffentlicht. • MIN: Basismodul „digital gestütztes Experimentieren“ (z. B. Gärung mit CO₂-Sensorik und AR-App) und Aufbau- modul „KI im Unterricht“; hohe Akzeptanz/Usability, Zugewinne bei Selbstwirksamkeit und Kontextorientierung; identifizierter Unterstützungsbedarf bei didaktischer Gestaltung forschenden Lernens. • Informatik: Basismodul zu informatischen Grundlagen und Aufbau- module zu Data Literacy & KI als (asynchrone) Selbstlerneinheiten; positive Rückmeldungen, trotz extern bedingter Verzögerungen plangemäße Implementations- und Evaluationsfortschritte. • VR/AI: „DataliVR“ (VR/WebGL) mit KI-Avatar stärkt	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=e5a9499e-9df2-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=3d5bf74e-9938-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://www.leibniz-ipn.de/de/forschen/projekte/digipromin/cluster1d https://hpi.de/meinel/lehre/digipromin.html
-----	--	-------------	--------------------------------	---------------------------	------------	--	--

						Verständnis zentraler Konzepte (Datenlebenszyklus, Entscheidungsbäume), Transferfähigkeit und VRSelbstwirksamkeit. • Transfer & Dissemination: Systemische Strategie „Regional handeln, überregional denken“; Rahmenvereinbarungen und Expert*innengespräche mit ALP; OER-/Moodle-Support (Leitfäden, H5P-Infoheft, Erklärvideo); Veröffentlichung in der lernen:digital-Mediathek; Lehrkräftetag TUM Campus Heilbronn (~30 Teilnehmende). Schlussfolgerung/Anwendung: Das forschungsbasierte, modular-skalierbare Fortbildungskonzept ermöglicht die nachhaltige Integration digitaler Medien in den MINTUnterricht. Authentische Kontexte, die Förderung TP(C)K-bezogener Selbstwirksamkeit, OERStrategien und die Einbindung der Landesinstitute sichern Verstetigung, Skalierung und Nachnutzung über die Projektlaufzeit hinaus.	
44.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt Universität München	01JA23 M05D	Ludwig-Maximilians-Universität München	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Während das Interesse an Erforschung und Einsatz digitalisierungsbezogener und digital gestützter Aus- und Weiterbildungsprogramme im Bereich des Lehramtsstudiums steigt, sind derartige Formate in Lehrkräftefortbildungen kaum verbreitet. Im Rahmen des Forschungsprojekts DigiProMIN wurden am Standort LMU München in drei Clustern digitalisierungsbezogene und digital gestützte Lehrkräftefortbildungen konzipiert und entwickelt, um Erkenntnisse in Bezug auf Implementation und Wirksamkeit	

						zu gewinnen. Es entstand eine Fortbildung für Physiklehrkräfte zum Thema Künstliche Intelligenz und je eine simulationsbasierte Fortbildung für Mathematik- und Biologielehrkräfte zur Förderung der diagnosebezogenen Kompetenzen. Alle Fortbildungen wurden evaluiert und pilotiert, und mehrfach als Fortbildung angeboten. Die Konzepte und Ergebnisse wurden auf (inter)nationalen Tagungen vorgestellt, drei Zeitschriftenartikel befinden sich derzeit im Reviewprozess. Alle Fortbildungen werden über die lernen:digital Plattform disseminiert, sodass diese auch über der Projektlaufzeit hinaus durch Dritte durchgeführt, angepasst und weiter entwickelt werden können.	
45.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt TU Dortmund	01JA23 M05E	Technische Universität Dortmund	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	DigiProMIN verfolgte das Ziel, einen forschungsbasierten Ansatz zur digitalisierungsbezogenen und digital gestützten Professionalisierung von MIN-Lehrkräften zu entwickeln und prototypisch umzusetzen. Die TU Dortmund war in Cluster 1a (Mathematik) sowie in Cluster 3b (Systemische Strategie) beteiligt. Im Cluster 1a wurden fachdidaktisch fundierte Fortbildungsbausteine auf Basis der fünf QuaMath-Prinzipien entwickelt. Die Ergebnisse des Dortmunder Forschungsprojekts zeigen, dass diese Bausteine Lehrkräfte bei der Planung und Umsetzung qualitativ hochwertigen digital gestützten Mathematikunterrichts unterstützen, insbesondere beim Aufbau von Vorstellungen zu arithmetischen Operationen sowie bei der Förderung von Kommunikation im Zusammenhang mit	

						Schätzstrategien. Qualitative Analysen der Fortbildungsaktivitäten belegen, dass bei den teilnehmenden Lehrkräften intensive Reflexionsprozesse angeregt wurden. Unterrichtsbeobachtungen und Interviews zeigen zudem, dass sich Lehrkräfte durch die thematisierten verstehensförderlichen und kognitiv aktivierenden Aufgaben in der Gestaltung qualitätsvollen digital gestützten Mathematikunterrichts unterstützt fühlen. Die als Open Educational Resources (OER) über DZLM und ComPleTT verfügbaren Fortbildungsbausteine stehen für einen Ansatz, der fachliche Lernziele klar ausdifferenziert, digitale Medien, Lernprozesse, Aufgabenformate und Scaffolds systematisch berücksichtigt und produktive professionelle Praktiken wie Analyse, Planung, Erprobung und Abgleich sowie deren Exploration im Unterricht fokussiert. Im Cluster 3b wurde eine systemische Strategie zur langfristigen Verankerung der Fortbildungsangebote entwickelt. Durch die Zusammenarbeit mit Landesinstituten und die Einbindung in QuaMath und weitere Programme entstanden nachhaltige Transferstrukturen über die Projektlaufzeit hinaus. Die TU Dortmund brachte hierbei insbesondere ihre Expertise aus dem DZLMNetzwerk zur Qualifizierung von Multiplizierenden und zum bundesweiten Transfer ein.	
--	--	--	--	--	--	--	--

46.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt HU Berlin	01JA23 M05F	Humboldt-Universität zu Berlin	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Am Standort der Humboldt-Universität zu Berlin wurden zwei Lehrkräftefortbildungen entwickelt. Im Forschungsverbund DigiProMIN wurde von der Physikdidaktik eine Lehrkräftefortbildung zum Umgang mit Messdaten und Messunsicherheiten entwickelt. Dies ist ein oft vernachlässigtes, aber wichtiges Thema im Physikunterricht. Die Fortbildung umfasst ein digitales Onboarding, drei Präsenzveranstaltungen und individuelle Coachinggespräche. Unterrichtsmaterialien wie eine digitale Lernumgebung, ein digitales Handbuch und eine Webapplikation werden frei zugänglich bereitgestellt. Die Evaluation zeigte, dass die Lehrkräfte die Relevanz des Themas nach der Fortbildung höher einschätzen und die praktische Umsetzung als sehr gewinnbringend beurteilt haben. Die Projektgruppe Biologiedidaktik am Standort Humboldt-Universität zu Berlin hat sich auf die eine Lehrkräftefortbildungen zur Förderung der Diagnosekompetenz unter Einbezug digitaler Simulationen im Kontext Erkenntnisgewinnung-Modellieren fokussiert. Dem Modellieren im Biologieunterricht kommt eine besondere Bedeutung zu, da es sich hierbei um eine zentrale Arbeitsweise zur Erkenntnisgewinnung handelt. Für die Konzeption der Fortbildung wurde zunächst die digitale Simulation SKRBio für das Thema Modellieren auf Grundlage empirischer Daten weiterentwickelt. Die Fortbildung selbst umfasst drei Module, ein Einführungsmodul zur	
-----	---	----------------	--------------------------------	------------------------------	------------	--	--

						Diagnosekompetenz mit unterschiedlichem Fokus, eine asynchrone Phase mit eigenständiger Simulationsnutzung und ein Reflexionsmodul mit Einbezug von Beispielen für die unterrichtliche Praxis. Evaluations- und Feedbackergebnisse zeigen, dass die Verknüpfung von theoretischem Wissen, praktischer Anwendung und Reflexion, welche durch den Einsatz digitaler Simulationen ergänzt wird, als besonders positiv wahrgenommen wird.	
47.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt Universität Hamburg	01JA23 M05G	Universität Hamburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	In dem Abschlussbericht wird das vom BMBFSFJ geförderte Forschungsprojekt DigiProMIN, Schwerpunkt 1, Cluster 1e, am Standort Hamburg vorgestellt, das sich mit der Frage befasst, wie digitale Medien gezielt zur Förderung naturwissenschaftlicher Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (DAH) im Sachunterricht der Grundschule eingesetzt werden können. Ziel des Forschungsprojekts war es, praxisorientierte Materialien zur Professionalisierung von Lehrkräften zu entwickeln und empirisch zu erproben, wie digitale Anwendungen – etwa der Einsatz von Videos oder einer Bestimmungs-App – Lernende beim Beobachten, Vergleichen, Messen, Dokumentieren und Recherchieren unterstützen können. In zwei Pilotstudien wurden entsprechende digital-gestützte Lernumgebungen erprobt: in der ersten mit Kleingruppen (N = 5) zu den DAH „Vergleichen und Ordnen“, „Messen“ und „Dokumentieren“ sowie in einer zweiten Studie mit zwei vierten Klassen (N = 22) zur DAH „Beobachten“. Die Ergebnisse zeigen, dass Videos durch Funktionen wie	

						Zeitlupe, Wiederholung und Zoom präzisere Beobachtungen und tiefere Reflexionen über Lernprozesse ermöglichen, reale Beobachtungen jedoch nicht ersetzen können, da multisensorische Erfahrungen und Kontextinformationen nur begrenzt abgebildet werden. Aufbauend auf diesen Befunden wurde die Handreichung „Digital-gestützte Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht“ entwickelt, die wissenschaftlichen Grundlagen zu forschendem Lernen und Digitalität mit konkreten Unterrichtsimpulsen und Tool-Übersichten verbindet. Sie ist als Open Educational Resource unter anderem über die Plattform MUNDO frei zugänglich und bildet das zentrale Transferprodukt des Forschungsprojekts. Zur nachhaltigen Verankerung der Ergebnisse wurde zudem ein Projektseminar an der Universität Hamburg etabliert, in dem Lehramtsstudierende digitale Lernumgebungen zu naturwissenschaftlichen DAH eigenständig entwickeln, erproben und reflektieren.	
48.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MIN-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt FU Berlin	01JA23 M05H	Freie Universität Berlin	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Die digitale Transformation verändert Schule und MINT-Unterricht grundlegend. Lehrkräfte benötigen daher Kompetenzen, die über die reine Nutzung digitaler Werkzeuge hinausgehen und ein Verständnis von Daten, Algorithmen, Simulationen und Künstlicher Intelligenz umfassen. Modelle wie DPACK, DigCompEdu und DiKoLAN bilden den aktuellen wissenschaftlichen Rahmen für digitalisierungsbezogene Lehrkräftekompetenzen und zeigen den hohen Fortbildungsbedarf, der durch Entwicklungen wie	

						KI-Systeme zusätzlich verstärkt wird. Ziel des Forschungsprojekts digiProMIN-FUB war es, Lehrkräfte ohne Informatikhintergrund in diesen Bereichen zu professionalisieren und dafür modulare, digital gestützte Selbstlernangebote zu entwickeln. Das Vorhaben folgte einem designbasierten, iterativen Vorgehen: Zunächst wurden relevante Kompetenzrahmen und bestehende Weiterbildungsangebote analysiert, anschließend zentrale informatische Grundlagenkompetenzen definiert und darauf aufbauend ein Basismodul sowie zwei Aufbaumodule zu Digitalisierung, Simulationen/Modellierung und KI/Data Literacy entwickelt. Die Module wurden in Moodle umgesetzt, mit interaktiven Elementen angereichert und mehrfach mit Lehrkräften erprobt und evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass asynchrone, praxisnahe Module Lehrkräfte wirksam im Kompetenzaufbau unterstützen und gut an unterschiedliche Fächer anschlussfähig sind. Die Fortbildungsmaterialien liegen als OER vor und ermöglichen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten: Sie können in schulischen, universitären und landesweiten Fortbildungsprogrammen eingesetzt, erweitert und an neue Bedarfe angepasst werden und leisten damit einen nachhaltigen Beitrag zur informatischen Grundbildung im MINT-Bereich.	
--	--	--	--	--	--	--	--

49.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von MINT-Lehrkräften (DigiProMIN), Forschungsprojekt HPI	01JA23 M05I	Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering GmbH	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt wurden Online- und Präsenzfortbildungen für Lehrkräfte zu Java und Python entwickelt, basierend auf LERNEN.cloud- bzw. openHPI-Kursen und dem Deeper-Learning-Ansatz. Die evaluierten Formate zeigten hohe Wirksamkeit und positives Feedback. Das Forschungsprojekt unterstützte die Aufbereitung und digitale Bereitstellung von Materialien und Konzepten aus den Schwerpunkten 1 und 2. Die geplante HPI-Unterstützung für LERNEN.cloud entfiel, da Dataport den Plattformbetrieb 2024 einstellte.	
50.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Duisburg-Essen	01JA23 M06A	Universität Duisburg-Essen	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das ComeMINT-Netzwerk startete am 01.04.2023 und wurde konsortialführend von der Universität Duisburg-Essen (UDE) geleitet. Hier waren das projektfinanzierte Projektmanagement (PM), die beiden ComeNets Informatik/Informatische Grundbildung und Mathematik und die fachübergreifende Koordination / Bereich Inklusion angesiedelt. Übergreifendes Ziel war die forschungsbasierte Entwicklung prototypischer, fachlich fundierter und digitalisierungsbezogener Professionalisierungskonzepte für MINT-Lehrkräfte und Multiplikator*innen. Die beiden ComeNets entwickelten Fortbildungsmodule. In beiden ComeNets wurden inklusionsbezogene Aspekte, in der Informatik zudem auch Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) integriert. Die fachübergreifende Koordination / Bereich Inklusion beriet alle sechs ComeNets (innerhalb und außerhalb der UDE) bei der barrierearmen	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=5a183403-d1af-11f0-8329-ba67c985fc81 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=e93b8770-7137-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b05a4770-7764-11f0-8726-1258951accd5

						Gestaltung von Lehr-Lern-Materialien und Ausweisung inklusionsspezifischer Aspekte. Darüber hinaus wurde ein eigenes Fortbildungsmodul zur Inklusion entwickelt, welches eine umfangreiche Sammlung an Unterrichtsvignetten umfasst. Das Projektmanagement hat durch Governance, Rahmensetzungen, Projektkoordination und der Initiierung des „ComeVerbünde-Monitorings“, das jährlich den Projektfortschritt verfolgte, zur Entwicklung der rund 50 Fortbildungsmodule, die in der Projektlaufzeit entstanden sind (s. https://comemint.uni-due.de/fortbildungsmodule/) beigetragen.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=923c9cdf-7764-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b6300650-76b4-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d25e096f-7137-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=f0ab584b-5d6e-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=f8819199-5d6e-11f0-bcac-f255234d5d9d
51.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt RWTH	01JA23 M06B	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Die Nutzung und Qualität digitaler Lehr-Lern-Formate in Schulen hängt wesentlich von einer zielgerichteten, wissenschaftlich fundierten und bedarfsorientierten Lehrkräftebildung ab. Gleichzeitig sind Querschnittsthemen wie Inklusion und Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Fächern zu berücksichtigen. Dies sollte die Lehrkräftebildung gleichzeitig unterstützen. In ComeMINT wurden forschungsbasierte Lehrkräftefortbildungen entwickelt, die digitale Unterrichtsszenarien verbessern, fächerübergreifende Vernetzung fördern und Querschnittsthemen integrieren. MINT-fächerübergreifende Vernetzung und BNE als von der RWTH Aachen einbrachte Themen halfen dabei, Kooperation und Synergien der verschiedenen Fächer zu befruchten. Ein bereits zu Beginn des Forschungsprojekts erstelltes Handout zur MINT-interdisziplinären Zusammenarbeit war Grundlage	

						für die gemeinsame Arbeit der ComeNets. Es wurde in mehreren Feedbackzyklen erweitert, um Ergebnisse der ComeNets ergänzt und als zitierfähiges Gemeinschaftsprodukt veröffentlicht. Zudem entstanden ein BNE-Verordnungsinstrument sowie ein Kurzlabeling, die eine konsistente und nutzerfreundliche Kennzeichnung von BNE-Aspekten in Fortbildungsprodukten ermöglichen. Die Arbeit am Standort Aachen umfasste zudem die Organisation und Durchführung von Austauschtreffen, Workshops und Tagungen. Es wurden die Instrumente erprobt, Good-Practice-Beispiele ausgetauscht und die Vernetzung zwischen der ComeNets untereinander sowie mit externen Akteur*innen gestärkt. Auf Veranstaltungen wie den Tagen der digitalen Lehrkräftebildung und der Tagung „Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten“ wurden die Ergebnisse disseminiert und Austauschforen moderiert. Die Zusammenarbeit an Querschnittsthemen brachte jeweils die Expertise aus den MINT-Fächern und Sachunterricht zusammen und mündete in Publikationen. Aachen konnte die interne Kohärenz der ComeNets sichern, Synergien fördern und Strukturen für Vernetzung und Transfer schaffen.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d0dddeb3-5d6e-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d0dddeb3-5d6e-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=030b4b61-5d6f-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=899c5d87-7137-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ad144daf-9def-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d
52.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-	01JA23 M06C	Universität Bielefeld	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Die Universität Bielefeld war im ComeNet Biologie des ComeMINT-Netzwerks beteiligt, in dem das digitale, adaptive Fortbildungskonzept „Digital und binnendifferenziert: Das Potenzial digital gestufter Lernhilfen im Biologieunterricht“ als Massive Open Online Course (MOOC)	

	Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Bielefeld				entwickelt, erprobt und evaluiert wurde. Es wurde auf der Plattform iMooX.at, sowie auf den Plattformen Com-PleTT, Fundus und WirLernenonline als OER-Ressource zur Verfügung gestellt. Die Fortbildung adressiert die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Biologielehrkräften und bietet praxisnahe Strategien zum binnendifferenzierten Unterricht mit digitalen Lernhilfen. Die Wirksamkeit wurde im Rahmen eines Prä-Post-Designs empirisch überprüft. Die Befunde weisen auf eine signifikante Steigerung der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit sowie der intendierten Nutzungsabsicht digital gestützter Lernhilfen hin. Das Qualitätsmanagement, welches an der Universität Bielefeld und der Universität Duisburg-Essen verortet war, hat durch ein verbundweites Erhebungs- und Dokumentationskonzept, in Absprache mit der Verbundkoordination, die Berücksichtigung von übergreifenden Qualitätskriterien evaluiert und so die sowohl qualitätsorientierte als auch nachnutzungsfokussierte Gestaltung und Aufbereitung der Konzepte abgesichert. Die im Rahmen der Forschungsprojektverbünde ComeMINT, ComeArts und ComeSport eingerichtete Transferstelle Bielefeld Bildung digital (TraBBi_digital) hat die Bedingungen und Kriterien für die Einbeziehung von Landesinstitutionen der Lehrkräftebildung für das Verständnis von Transferprozessen und dessen Gestaltung sowohl wissenschaftlich erforscht, als auch institutionsübergreifend praktisch bearbeitet und konnte so dazu beitragen, den Transfer zwischen den Institutionen besser	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=5c763356-7e60-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=2639bed6-7e60-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7524d4e5-7dc3-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=70674d06-7e5c-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8bf2e9dd-7e61-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8bf2e9dd-7e61-11f0-b3fb-a27bf71c1c62
--	---	--	--	--	---	---

						zu verstehen und zu gestalten.	
53.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Bochum	01JA23 M06D	Ruhr-Universität Bochum	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt Come MINT Chemie an der Ruhr-Universität Bochum hat ein Fortbildungsmodul zur kriteriengeleiteten Analyse und Bewertung von Erklärvideos zu zentralen Chemiekonzepten (konkret: Chemisches Gleichgewicht) entwickelt, implementiert und evaluiert. Ziel war es, Lehrkräfte zu befähigen, Erklärvideos für Unterricht und das Selbststudium von Lernenden angemessen auszuwählen. Folgende Ergebnisse wurden erzielt: 1) Auf Basis einer Bedarfserhebung wurde das Modul „Analogien in Erklärvideos zum chemischen Gleichgewicht“ konzipiert und in Kooperation mit mehreren GDCh-Fortbildungszentren online erprobt. 2) Die Online-Fortbildung wurde zu einem Moodle-Selbstlernkurs mit Videoinputs und H5PAufgaben weiterentwickelt, in einer universitären Lehrveranstaltung mit Studierenden des M.Ed. evaluiert und ist nun über die Homepage des Lehrstuhls für Didaktik der Chemie (Ruhr-Universität Bochum) für Lehrkräfte verfügbar (Passwort über den Lehrstuhl erhältlich). 3) Zentrale Befunde des Forschungsprojekts wurden in verschiedenen Publikationen präsentiert: ein Vergleich von Analogien in Schulbüchern und Erklärvideos (2024) sowie zwei Beiträge zur Analyse/Bewertung von Erklärvideos und Analogien (2026, im Druck).	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=20b84013-7e61-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=a8075469-7e60-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=df9b0f3a-7e5f-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=c043f97a-7e61-11f0-b3fb-a27bf71c1c62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=641bcb28-7e61-11f0-b3fb-a27bf71c1c62

54.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Bremen	01JA23 M06E	Universität Bremen	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Für eine fundierte und wirksame Integration digitaler Medien in den Unterricht ist eine gezielte Vorbereitung der Lehrkräfte unerlässlich. Zwar sind in der Lehrkräftebildung bereits Fortschritte erkennbar, dennoch besteht weiterhin ein deutlicher Bedarf an spezifischen Fortbildungsangeboten. Vor diesem Hintergrund wurden im Forschungsverbund ComeMINT spezielle Qualifizierungsprogramme für den Einsatz digitaler Medien in den naturwissenschaftlichen Fächern der dritten Phase der Lehrkräftebildung entwickelt. Insgesamt arbeiteten hierfür 14 lehrkräftebildende Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen, Bremen und Baden-Württemberg eng zusammen. Im Teilnetzwerk ComeNet Physik entstand auf Basis der bestehenden Ausbildungsinhalte und einer systematischen Bedarfsanalyse ein dreiphasiges Fortbildungskonzept, das gezielt auf den Physikunterricht zugeschnitten ist. Es adressiert die Nutzung zentraler digitaler Technologien wie Messwerterfassungssysteme, Videoanalyse-Tools, Erklärvideos sowie Anwendungen Künstlicher Intelligenz. Das Konzept beginnt mit einem digitalen Self-Assessment, das individuelle Empfehlungen für die Bearbeitung von Online-Selbstlernmodulen auf der Plattform iMoox.at bereitstellt. Im Anschluss an diese Online-Phase wurden Präsenzfortbildungen an den Standorten Bremen, Paderborn und Tübingen durchgeführt. Nach der Erprobung der Materialien im eigenen Unterricht steht den teilnehmenden Lehrkräften ein digitaler Austausch- und	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b2bbc360-9d33-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=627a702c-9d1d-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/5ed03a46-5420-46b2-903a-46542046b2fa https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/2fe89692-5726-41cf-a896-925726b1cf55 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/832221a0-9a2c-4fbc-a221-a09a2c8fbc8b https://redaktion.openeduhub.net/edu-
-----	--	----------------	-----------------------	---------------------------------	------------	---	--

						Reflexionsraum zur Verfügung. Um die nachhaltige Nutzung der entwickelten Inhalte sicherzustellen, wurden sämtliche Lernmaterialien während der Förderphase als Open Educational Resources (OER) auf Plattformen wie WirLernenOnline veröffentlicht. Darüber hinaus wurden die Forschungsergebnisse sowie die konzeptionellen Grundlagen auf wissenschaftlichen Konferenzen vorgestellt und das Fortbildungskonzept in Netzwerkveranstaltungen der Förderlinie „lernen:digital“ präsentiert. Der Standort Bremen übernahm eine zentrale Rolle bei der Entwicklung der Module zu den Themen „Smartphone im Physikunterricht“ sowie „Erklärvideos“ und hat die empirische Bedürfnisanalyse federführend vorgenommen.	https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/43b17860-2b1f-4744-8c96-6db5b04a2761 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/df3a90c9-9a61-4437-ba90-c99a61a437f2 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/d7e28c34-15c0-4010-a28c-3415c0c010bc https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/331e3df3-4054-4dbf-9e3d-f340543dbfe5 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/ab68dd86-fc64-4ee6-b28d-dd9ada3cfb96 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/cf6508cf-da13-4b19-9107-a54b5b24d3fe https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/331e3df3-4054-4dbf-9e3d-f340543dbfe5
55.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt TU Dortmund	01JA23 M06F	Technische Universität Dortmund	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Forschungsverbund ComeMINT verfolgte das übergeordnete Ziel, prototypische, wissenschaftlich fundierte und digitalisierungsbezogene Professionalisierungskonzepte für MINT-Lehrkräfte sowie Multiplikator*innen zu entwickeln. Grundlage hierfür bildeten evidenzbasierte Kriterien wirksamer Fortbildung, wie etwa Längerfristigkeit sowie Gelegenheiten zum Austausch und zur Reflexion. Die TU Dortmund war im Rahmen von ComeNet Mathematik beteiligt und vertrat dabei sowohl die Primar- als auch die Sekundarstufe. Im primarstufenspezifischen Forschungsprojekt (Leitung: JProf. Dr. Daniel Walter) entstand in Kooperation mit Forschenden der Universität Münster der ComeNets	https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/331e3df3-4054-4dbf-9e3d-f340543dbfe5 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/ab68dd86-fc64-4ee6-b28d-dd9ada3cfb96 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/cf6508cf-da13-4b19-9107-a54b5b24d3fe https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/331e3df3-4054-4dbf-9e3d-f340543dbfe5

					Mathematik (Prof. Dr. Marcus Nührenböcker) und Sachunterricht (Prof. Dr. Nicola Meschede und Prof. Dr. Anna Windt) ein fächerübergreifendes Fortbildungskonzept, das entwickelt, evaluiert und verbreitet wurde. Das sekundarstufenspezifische Forschungsprojekt (Leitung: Prof. Dr. Stephan Hußmann) setzte einen fachspezifischen Schwerpunkt und wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen (Prof. Dr. Bärbel Barzel und Prof. Dr. Florian Schacht) realisiert. Die im ComeNet Mathematik entwickelten Fortbildungskonzepte zum fachbezogenen Medieneinsatz sind anschlussfähig und können eigenständig von Multiplikator*innen und Fortbilder*innen durchgeführt werden. Die Fortbildungsreihe der Primarstufe wurde in zwei Zyklen mit jeweils fünf Modulen durchgeführt und insgesamt von 62 Lehrkräften aus dem Gebiet der Bezirksregierung Münster besucht. Die Fortbildungsreihe der Sekundarstufe wurde in zwei Zyklen mit jeweils sechs Modulen durchgeführt und von insgesamt 35 Lehrkräften aus Nordrhein-Westfalen besucht. Die begleitende Evaluation im Design-Based-Research-Ansatz liefert belastbare Erkenntnisse zu Wirksamkeit und Gelingensbedingungen digitalisierungsbezogener Fortbildung. Die nachgewiesenen positiven Effekte auf selbsteingeschätzte digitale Kompetenzen, Selbstwirksamkeitserwartungen und Einstellungen der teilnehmenden Lehrkräfte tragen zur evidenzbasierten Weiterentwicklung von Förderprogrammen und -konzepten bei.	https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/64543c00-245a-414e-8b8c-3fbc54c657af https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/4670f176-98e8-488a-a961-c91ae68e1550 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/24fec8f-95b3-41df-b665-277b68dd1ff5 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/8a17e807-7e5e-49bd-aabe-08c39f3d0dda https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/be5eba54-53d7-405b-bd8c-5d0a08d75bb7 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/10944b01-b5e5-4c53-aaf3-c89c990a651a
--	--	--	--	--	---	---

					Biologie wurde das Fortbildungsmodul „Digital und binnendifferenziert: Das Potenzial digital gestufter Lernhilfen für den Biologieunterricht“ als Massive Open Online Course (MOOC) auf iMooX.at konzipiert, umgesetzt und wissenschaftlich begleitet. Das Fortbildungsmodul orientierte sich an Gestaltungsprinzipien lernwirksamer Fortbildungen. Ziel war es, im Prä-Post-Design Einstellungen, subjektive Normen, wahrgenommene Verhaltenskontrolle und Verhaltensintention (angehender) Biologielehrkräfte zum Einsatz digital gestufter Lernhilfen zu erfassen; ergänzend wurden Motivation, Selbstwirksamkeit, TPACK-Facetten sowie Transfer- und Prozessqualität erhoben. Im ComeNet Physik entwickelten Mitarbeitende unter Anwendung eines zyklischen Design-BasedResearch-Ansatzes prototypische, heterogenitätssensible Fortbildungsmodule zu den Themenfeldern Künstliche Intelligenz (KI) und 3D-Druck. Die Module durchliefen mehrstufige Erprobungs- und Evaluationsschleifen mit Studierenden und Lehrkräften. Eine zentrale Rolle spielte dabei die enge Kooperation mit dem MNU-Verband, der als Plattform für Praxistests und die Vernetzung der Phasen der Lehrerbildung diente. Ergänzend beteiligte sich der Standort synergetisch an der Entwicklung eines Moduls zur Videoanalyse und sicherte die Qualität der Arbeiten durch den Austausch auf wissenschaftlichen Fachtagungen. Zur Gewährleistung einer nachhaltigen Transferstruktur wurden die finalisierten Konzepte in Onlinefortbildungen überführt und im September 2025 über die	5D&keywords=%5B%22ComeMINT%22%5D&results=7 https://comemint.uni-due.de/comenet-mathematik/
--	--	--	--	--	--	--

						Plattformen iMooX und WirLernenOnline (WLO) bundesweit zugänglich gemacht. Insgesamt leistete der Standort Köln einen wesentlichen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung des Forschungsverbundes ComeMINT, indem fächerübergreifende Beforschung, nachhaltige Datenstrukturen sowie qualitativ hochwertige und transferorientierte Fortbildungsangebote miteinander verzahnt wurden. Die Ergebnisse sind anschlussfähig für weitere Forschung, Transferaktivitäten und mögliche Folgevorhaben im Rahmen des Kompetenzverbundes lernen:digital.	
57.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt PH Ludwigsburg	01JA23 M06H	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt ComeNet-Biologie des ComeMINT-Netzwerk wurde untersucht, wie Lehrkräfte im MINT-Bereich – insbesondere im Fach Biologie – besser darin unterstützt werden können, digitale Technologien sinnvoll und lernförderlich im Unterricht einzusetzen. Hintergrund ist, dass viele Lehrkräfte digitale Möglichkeiten zwar nutzen, deren Potenzial für individuelle Förderung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen jedoch noch nicht voll ausgeschöpft wird. Am Standort der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg und den Universitäten zu Köln und Bielefeld wurde dafür eine kostenfreie Online-Fortbildung entwickelt. Sie zeigt, wie sogenannte digital gestufte Lernhilfen im eigenen Unterricht eingesetzt werden können. Es handelt sich dabei um digitale Unterstützungsangebote, die Lernenden je nach Bedarf individuell und adaptiv nutzen können, um ein Lernziel zu erreichen, und so selbstständiges Lernen fördern. Die Fortbildung	

						wurde iterativ entwickelt, praktisch erprobt, überarbeitet und schließlich als Massive Open Online Course (MOOC) veröffentlicht. Sie richtet sich an Lehramtsstudierende, Referendar*innen, Lehrkräfte und Multiplikator*innen und ist offen zugänglich. Begleitend wurde wissenschaftlich untersucht, ob und wie sich die Fortbildung auf Einstellungen, Motivation, Selbstwirksamkeit und die Intention zur Nutzung digitaler Methoden auswirkt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Fortbildung insbesondere bei angehenden Lehrkräften positive Effekte erzielt: Sie fühlen sich sicherer im Umgang mit digitalen Werkzeugen und sind eher bereit, diese im Unterricht einzusetzen. Wichtig für den Erfolg ist dabei, dass Theorie, Praxisbeispiele und Selbstlernphasen gut aufeinander abgestimmt sind. Die entwickelten Materialien wurden als Open Educational Resources (OER) bei WirLernenOnline und ComPleTT veröffentlicht, in die Hochschullehre integriert und über Landesinstitute sowie Fortbildungsnetzwerke verbreitet. Damit leistet das Forschungsprojekt einen Beitrag zur nachhaltigen Verbesserung digitaler Unterrichtsqualität und zur Professionalisierung von Lehrkräften im MINT-Bereich.	
58.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-	01JA23 M06I	Universität Münster	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Forschungsverbund ComeMINT-Netzwerk entwickelte fächerübergreifende, digitalisierungsbezogene Professionalisierungskonzepte für MINT-Lehrkräfte. Die Universität Münster war im Rahmen des Verbundes an den ComeNets Mathematik und Sachunterricht beteiligt und	

	Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Münster					erstellte im Forschungsprojekt ComeMINT-Portal eine nachhaltige digitale Infrastruktur für alle Fortbildungsmodulen des ComeMINT-Forschungsverbundes für MINT-Lehrkräfte zum digital gestützten Unterrichten. Ein zentrales Ergebnis der ComeNets Mathematik und Sachunterricht am Standort Münster ist ein gemeinsames fächerübergreifendes Fortbildungskonzept zum kognitiv aktivierenden und unterstützenden Einsatz digitaler Medien im Mathematik- und Sachunterricht. Dieses besteht aus vier Modulen, die zusammen mit ausführlichen Nutzungskonzepten über die Plattform Fundus/ComPleTT (https://fundus.complett.bildungsserver.de) exklusiv für die Landesinstitutionen der Lehrkräftebildung und über die Plattform WirLernenOnline (WLO) (https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/a361bc3db8b8-4f82-a1bc-3db8b82f822e) für Multiplikator*innen frei verfügbar sind. Zur regionalen Dissemination und Verstetigung des Konzepts wurde eine enge Kooperation mit der Bezirksregierung Münster etabliert und die Fortbildungsreihe in deren Fortbildungsprogramm nachhaltig aufgenommen. Die Evaluation im Rahmen von zwei Fortbildungszyklen (N=62) ergab deutliche Steigerungen der selbsteingeschätzten digitalen Kompetenzen der teilnehmenden Lehrkräfte in beiden Fächern. Der fächerübergreifende Ansatz scheint demnach Potenzial für einen Transfer digitaler Kompetenzen zu bieten. Gleichzeitig weisen die Ergebnisse darauf hin, dass auch eine fachspezifische Vertiefung für digitale Kompetenzen im	
--	---	--	--	--	--	--	--

						jeweiligen Fach relevant zu sein scheint. Insgesamt machen die Ergebnisse deutlich, dass das entwickelte Konzept zur Professionalisierung von Lehrkräften beitragen kann. Es unterstützt Lehrkräfte bei der Einbettung digitaler Medien in ihren Unterricht und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssteigerung des Fachunterrichts. Das Forschungsprojekt ComeMINT-Portal machte für den gesamten ComeMINT-Verbund das Repositorium von WLO als langfristigen Speicherort zugänglich. Darin sind 64 Fortbildungsmodule dokumentiert, die als Open Educational Resources (OER) auch in anderen Portalen wie z.B. twillo.de verfügbar sind. Auch ein PlugIn auf der ComeMINT-Projektwebseite listet alle Fortbildungsmodule aus ComeMINT auf: https://comemint.uni-due.de/fortbildungsmodule/ . Die ComeNets wurden hinsichtlich der Aufbereitung ihrer pilotierten Materialien als OER angeleitet. Zu Auswahl und Strukturierung der Metadaten für die Suchfilter des Repositoriums gab es einen intensiven Austausch mit dem DIPF. Des Weiteren publizierten alle Forschungsprojekte ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse und beteiligten sich an Tagungen von lernen:digital und anderen Fachkonferenzen.	
59.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-	01JA23 M06J	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsprojekt ComeMINT wurde sich der Konzeption, Evaluation und Bereitstellung eines prototypischen, fachlich fundierten und heterogenitätssensiblen Fortbildungsmoduls für Lehrkräfte gewidmet. Im Abschlussbericht wurde sich mit der Erreichung jener	

	Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Oldenburg					anvisierten Ziele, dessen Umsetzung und der Ergebnisse auseinandergesetzt. Der Standort Oldenburg arbeitete zusammen mit den Universitäten Paderborn und Münster im ComeNet Sachunterricht. Dort wurde zu Beginn des Forschungsprojekts eine gemeinsame Fortbildungsstruktur erarbeitet, die sich im Laufe des Forschungsprojekts in standortspezifische Konkretionen differenzierte. In Oldenburg entstand eine Konkretion hinsichtlich des Themenbereichs BNE mit Fokus auf Themen der Gesundheitsbildung. Erprobt wurde zu Beginn des Forschungsprojekts eine vierteilige, modular aufgebaute und hybrid gestaltete Fortbildungsreihe, die nach einem Zyklus in Kombination mit den Ergebnissen einer Bedarfsabfrage an niedersächsischen Grundschullehrkräfte entsprechend des Design-based-Research-Ansatzes (Reinmann, 2005) adaptiert worden ist. Entstanden ist eine zweiteilige, modular aufgebaute schulinterne Lehrkräftefortbildung. Jene konnte in drei Zyklen erprobt, evaluiert und hinsichtlich der Gestaltungsmerkmale von Lehrkräftefortbildungen analysiert werden. Das ComeNet Informatik am Standort Oldenburg hat erfolgreich die Fortbildung zu den Materialien, die als Grundlage für das Forschungsprojekt DiOLL dienten, zur Erforschung von Gelingensbedingungen eingesetzt. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass sich die Lehrkräfte die Fortbildung in Präsenz wünschen und für sie sowohl Praxis- und Umsetzungsbeispiele als auch der Austausch mit den anderen Lehrkräften über die mit den Unterrichtsmaterialien gemachten Erfahrungen	
--	---	--	--	--	--	---	--

						besonders gewinnbringend war. Das Fortbildungskonzept wurde hinsichtlich der Gelingensbedingungen überarbeitet und unter anderem durch eine Handreichung für Multiplikator:innen dokumentiert. Die Ergebnisse wurden in verschiedenen Veröffentlichungen präsentiert.	
60.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 M06K	Universität Paderborn	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Das Forschungsprojekt 01JA23M06K der Universität Paderborn ist im ComeMINT-Netzwerk verortet und hat zum Ziel, Lehrkräfte in Chemie sowie im naturwissenschaftlich-technischen Sachunterricht systematisch für den Einsatz digitaler Medien im MINT-Unterricht zu professionalisieren. Auf Basis empirischer Bedarfsanalysen wurden dazu adaptive Fortbildungsmodule entwickelt, die praxisnahe Präsenzangebote mit digitalen Selbstlernformaten verknüpfen. Behandelt werden u.a. digitale Messwertfassung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, künstliche Intelligenz, Kontextualisierung sowie Lernroboter und Computational Thinking. Die Materialien wurden als Open Educational Resources über WirLernenOnline und ComPleTT veröffentlicht und durch MOOCs mit Online-Self-Assessments auf iMooX ergänzt. Damit stehen sie Lehrkräften und Fortbildner*innen nachhaltig und kostenfrei zur Verfügung. Die Fortbildungen wurden in verschiedenen Formaten erprobt, z.B. schulinterne Angebote, regionale Formate im Fortbildungssystem und Beiträge auf Praxistagungen. Die Wirksamkeit wurde mittels Prä-Post-Erhebungen und qualitativer Rückmeldungen untersucht. Die Ergebnisse zeigen Zuwächse in der	

						Selbstwirksamkeit und in der Wahrnehmung der eigenen digitalisierungsbezogenen Kompetenzen. Zugleich wächst die realistische Einschätzung möglicher Herausforderungen im Unterricht. Besonders positiv bewertet wurden kollegialer Austausch, Praxisbezug sowie die Einbettung in bestehende Strukturen. Die Forschungsergebnisse wurden fortlaufend über nationale und internationale Tagungen sowie Publikationen disseminiert. Durch die Bereitstellung der Materialien und Kurse als OER wird eine langfristige Nutzung ermöglicht. Das Forschungsprojekt leistet einen evidenzbasierten Beitrag zur Weiterentwicklung von Lehrkräftefortbildungen im MINT-Bereich und identifiziert Gelingensbedingungen adaptiver, netzwerkbasierter Formate.	
61.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Tübingen	01JA23 M06L	Eberhard Karls Universität Tübingen	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Forschungsverbund ComeMINT wurden fachspezifische Fortbildungsangebote zum Einsatz digitaler Medien in den Naturwissenschaften für die dritte Phase der Lehrkräftebildung entwickelt. Im Teilnetzwerk ComeNet Physik wurde basierend auf inhaltlichen Vorarbeiten aus der Lehrkräfteausbildung und einer systematischen Bedarfsanalyse ein dreiphasiges Fortbildungskonzept zur Integration von digitalen Medien in den Physikunterricht entwickelt. Es adressiert die Nutzung zentraler digitaler Technologien wie Mikrocontroller, Digitale Messwerterfassungssysteme, Videoanalyse oder Erklärvideos, sowie Künstliche Intelligenz. Ausgehend von einem vorgeschalteten digitalen Self-Assessment erhalten die Lehrkräfte	

						individuelle, bedarfsorientierte Vorschläge für die Bearbeitung von Modulen in einem Online-Selbstlernkurs auf iMoox.at. Im Anschluss an die Bearbeitung des Online-Selbstlernkurses wurden Präsenzfortbildungen u.a. in Tübingen durchgeführt. Nach der eigenständigen Erprobung der neuen Ansätze im Unterricht steht den Lehrkräften ein Online-Reflexions- und Austausch-Angebot zur Verfügung. Um die nachhaltige Nutzung der entwickelten Inhalte sicherzustellen, wurden sämtliche Lernmaterialien während der Förderphase als Open Educational Resources (OER) auf Plattformen wie WirLernenOnline veröffentlicht. Darüber hinaus wurden die Forschungsergebnisse sowie die konzeptionellen Grundlagen auf wissenschaftlichen Konferenzen vorgestellt und das Fortbildungskonzept in Netzwerkveranstaltungen der Förderlinie „lernen:digital“ sowie auf zielgruppenspezifischen Veranstaltungen wie der didacta in Stuttgart beworben. Der Standort Tübingen entwickelte im Gesamtprojekt die Module zu „Mathematischer Modellbildung“, „Augmented Reality“, „Interaktive Bildschirmexperimente“ und „Mikrocontroller“, trug entscheidend zur Entwicklung des digitalen Self-Assessments bei und hatte eine zentrale Rolle bei der Durchführung von Präsenzfortbildungen zur digitalen Messwerterfassung und Mikrocontrollern.	
--	--	--	--	--	--	---	--

62.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt PH Ludwigsburg (ehemals Weinheim)	01JA23 M06M	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Im Rahmen des BMBF-Projekts am Kompetenzzentrum für digitales und digital unterstütztes Lehren in Schulen und Weiterbildung im MINT-Bereich wurden verschiedene Fortbildungsmodule für MINT-Lehrkräfte entwickelt, optimiert und mehrfach erfolgreich in der Praxis umgesetzt – und zwar im Forschungsprojekt „ComeMINT-Netzwerk – fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Im Community-Netzwerk „ComeNet Chemie“ sind Lehrkräftefortbildungsmodule entstanden, die das Querschnittsthema Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie inklusive und diversitätssensible Aspekte in den Fokus stellen. Die Module umfassen unter anderem die Methode EduEscape Games für den Chemieunterricht – vorgestellt anhand verschiedener digitaler Lernplattformen –, ein Modul zum Einsatz von H5P zum Thema Kunststoffe sowie die Anwendung von KI-Tools im Bildungsbereich. Das Ziel dieser Fortbildungsmodule ist es, die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von Lehrkräften gezielt zu stärken. Die Ergebnisse stehen als OER-Ressourcen über die Plattform WirLernenOnline und die Plattform Completto zur Verfügung und sind teilweise auch auf der Plattform iMooX abrufbar.	
-----	---	----------------	-------------------------------------	---------------------------------	------------	---	--

63.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Wuppertal	01JA23 M06N	Bergische Universität Wuppertal	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Der Abschlussbericht beschreibt zusammenfassend die wichtigsten Ziele und Ergebnisse der Aktivitäten im Rahmen des BMBFProjekts im Kompetenzzentrum für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung im MINT-Bereich“ zum Vorhaben: ComeMINT-Netzwerk - fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks, zu denen die Akteur*innen der ComeNets Chemie und Informatik der Bergischen Universität Wuppertal beigetragen haben. Es handelt sich um eine Reihe von Lehrkräftefortbildungsmodulen, die die digitalen Kompetenzen von Lehrkräften in den Fächern Chemie und Informatik bzw. die informatischen Fähigkeiten aller Lehrkräfte fördern sollen. Beispielsweise seien für die Chemie die Module „KI-Chatbots für den Chemieunterricht“, „Kritischer Umgang mit Videos im naturwissenschaftlichen Unterricht (KriViNat)“ und „Digitale Lernbegleiter im Chemieunterricht (mit heterogenitätssensibler Erweiterung)“ sowie für die Informatik „Unterrichtsmaterial rechtssicher erstellen“, „Unterrichtsmaterial barrierefrei erstellen“ und „Digitale Selbstverteidigung“ genannt. Die Module wurden mehrfach praktisch erprobt, evaluiert und sind zur Weiterverwendung u.a. über die Plattform WirlernenOnline als OER-Ressourcen zugänglich.	
-----	---	----------------	---------------------------------	---------------------------------	------------	---	--

64.	ComeMINT-Netzwerk. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen adaptiver MINT-Fortbildungsmodule in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 M06O	Universität Paderborn	01.04.2023 bis 30.09.2025	30.09.2025	Um eine fundierte Integration digitaler Medien in den Unterricht zu erreichen, müssen Lehrkräfte darauf gezielt vorbereitet werden. Zwar wurden bereits Fortschritte in der Ausbildung von Lehrkräften erzielt, doch ist weiterhin ein erheblicher Bedarf an gezielten Fortbildungen vorhanden. Daher wurden im Rahmen des Forschungsverbundes ComeMINT spezielle Fortbildungsprogramme für den Einsatz digitaler Medien in naturwissenschaftlichen Fächern in der dritten Ausbildungsphase entwickelt. Dabei arbeiteten 14 lehrkräftebildende Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen, Bremen und Baden-Württemberg zusammen. Innerhalb des Netzwerks ComeNet Physik wurde anhand der bisherigen Inhalte der Lehrkräfteausbildung sowie einer Analyse der Bedürfnisse ein Fortbildungskonzept in drei Phasen geschaffen. Dieser Fokus richtet sich spezifisch auf den Physikunterricht und den Einsatz von Technologien wie digitalen Messwerterfassungssystemen, Videoanalyse-Tools, Erklärvideos und Künstlicher Intelligenz. Das Konzept beginnt mit einem Selbst-Assessment, das individuelle Empfehlungen für Online-Selbstlernmodule auf der Plattform iMoox.at liefert. Nach Abschluss des Online-Teils wurden Präsenzworkshops angeboten, die in Bremen, Paderborn und Tübingen stattfanden. Im Anschluss an die praktische Erprobung im Unterricht steht den Lehrkräften ein digitaler Raum für Reflexion und Austausch zur Verfügung. Während der Förderphase wurden alle Lernmaterialien, um	
-----	---	----------------	--------------------------	---------------------------------	------------	--	--

						ihre nachhaltige Nutzung sicherzustellen, als Open Educational Resources (OER) auf Plattformen wie WirLernenOnline bereitgestellt. Zudem wurden die Forschungsergebnisse sowie die konzeptionellen Ansätze auf wissenschaftlichen Konferenzen präsentiert und das Fortbildungskonzept auf Netzwerk-Veranstaltungen der Förderlinie „lernen:digital“ vorgestellt. Der Standort Paderborn übernahm die führende Rolle bei der Entwicklung des Einführungsmoduls sowie der Module zu den Themen „Digitale Messwerterfassung“, „Simulationen und Animationen“ und „Videoanalyse im Physikunterricht“. Darüber hinaus wurde ein Transfer des entwickelten Assessments in andere Fächer unterstützt.	
65.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Otto-Friedrich-Universität Bamberg	01JA23 S01A	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Digitale Transformationsprozesse verändern den Fachunterricht und stellen Lehrkräfte vor neue Herausforderungen. Bestehende Ansätze fokussieren häufig technische oder fachübergreifende Kompetenzen, berücksichtigen jedoch die Verbindung fachliche Aspekte mit der Förderung funktionaler und personale Aspekte digitaler Souveränität nur unzureichend. Empirische Forschung existiert in diesen Bereich nur in Ansätzen. Ziel war die evidenzbasierte Entwicklung, Evaluation und Implementation von Lehrkräftefortbildungen zur Förderung digitaler Souveränität in sprachlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Fächern. Diese umfasst die Unterstützung von Schüler*innen beim Erwerb digitaler	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=e7f07efd-dce8-11f0-ab12-cac0319238e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=c891774f-da89-11f0-ab12-cac0319238e8 https://digitale-souveranität.online/index/d_12.html

					Kompetenzen sowie die Förderung einer selbst- und medienreflexiven Haltung im Fachunterricht. Nach dem DBR-Ansatz entwickelte EFT*A fachspezifische Fortbildungen, EFT*B stellte digitale Infrastruktur bereit, EFT*C verantwortete Evaluation/Transfer. Die Evaluation erfolgte mittels Pre-Post-Designs auf Basis etablierter Modelle und wurde durch die Entwicklung eigener Skalen ergänzt. Prototypische Fortbildungsmodule wurden entwickelt, erprobt und optimiert. Basis war ein Sechs-Dimensionen-Modell digitaler Souveränität, das einen fachübergreifenden Orientierungsrahmen zur Entwicklung fachlicher Fortbildungen darstellt. Zudem wurden valide Instrumente zur Messung digitaler Souveränität sowie Angebote zur Förderung digitaler Selbstregulation entwickelt. Die Evaluation der Fortbildungen zeigt signifikante Lernzuwächse bei Lehrkräften. Die Fortbildungen wurden positiv bewertet und breit disseminiert. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Souveränität von Fachlehrkräften durch praxisnahe, evidenzbasierte Fortbildungen wirksam gefördert werden kann. Die entwickelten Konzepte sind transferfähig, wurden in bestehende Fortbildungsstrukturen integriert und breit disseminiert. Das entwickelte Sechs-Dimensionen-Modell bietet einen anschlussfähigen Orientierungsrahmen für zukünftige Forschung und Praxis.	https://digitale-souveränität.online/index/d_13.html https://digitale-souveränität.online/index/d_10.html https://digitale-souveränität.online/index/d_08.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=2a57ae81-d1f2-11f0-8329-ba67c985fc81 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ae46924b-d1e3-11f0-8329-ba67c985fc81 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=762864e0-d1f2-11f0-8329-ba67c985fc81 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=75150701-ca11-11f0-9834-e2a3d2567943
--	--	--	--	--	--	--

66.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt LIfBi	01JA23 S01B	Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e. V.	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Rahmen des Forschungsverbundes Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer*innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt (DiSo-SGW) verantwortete das Forschungsprojekt am LIfBi gemeinsam mit Verbundpartnern in der Entwicklungs-, Forschungs- und Transfergruppe „Monitoring, Evaluation, Transfer“ die Entwicklung, Durchführung und Auswertung der Evaluation der Fortbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte. Dazu gehörte die Qualitätssicherung der Fortbildungsentwicklung, die Entwicklung modularer Erhebungsinstrumente (Prä-Post Follow-up), die Analyse zentraler Kompetenz- und Prozessmerkmale sowie Transfer und Dissemination der Ergebnisse. Ein weiterer Schwerpunkt war die Prüfung der Verwendbarkeit bestehender Instrumente (NEPS, ICILS) für den Einsatz in den Evaluationen sowie Sekundäranalysen zu zentralen Forschungsfragen mit Bezug auf Gelingensbedingungen digitaler Lernumgebungen. Die Evaluation von 34 Fortbildungen folgte einem mehrstufigen Pre-Post-Follow-up-Design, das für alle Programme die Reaktionen und Kompetenzentwicklungen der teilnehmenden Lehrkräfte erfasst. Erhoben werden u. a. Zufriedenheit, Selbstlernzuwächse, digitale Medienintegration, Einstellungen, Unterrichtsplanung, Medienbildung sowie Prozessqualität und Transfer. Das Evaluationskonzept wurde so gestaltet, dass es sowohl die sehr unterschiedlichen Programminhalte berücksichtigt als	https://digitale-souveraenitaet.online/index/d_02.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d346d360-f5f6-11f0-a14c-9eac6ef72815 https://digitale-souveraenitaet.online/index/fs_01.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=3a021b85-0627-11f1-9e7f-3ec787298b62 https://digitale-souveraenitaet.online/index/e_02.html https://digitale-souveraenitaet.online/index/geo_01.html https://digitale-souveraenitaet.online/index/g_01.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d939344f-d01e-11f0-8329-ba67c985fc81
-----	---	----------------	---	---------------------------------	------------	---	--

						auch das Potenzial nutzt, übergreifende und fachspezifische Erfolgsfaktoren digitalisierungsbezogener Lehrerfortbildung sichtbar zu machen. Die Konzeption der Evaluation in diesem Forschungsprojekt wurde in einer gemeinsamen Publikation dargestellt und unter anderem mit ersten Ergebnissen auf der Abschlusskonferenz des Forschungsverbundes vorgestellt. In ersten Analysen der Prä-Post-Daten konnten signifikante Zuwächse in einigen Kompetenzbereichen nachgewiesen werden, zum Beispiel in Subskalen Unterrichtsplanung, Unterrichten und Unterstützen, Förderung digitaler Kompetenzen der Lernenden sowie Lernendenorientierung mit digitalen Medien.	https://digitale-souveränität.online/index/p_01.html https://digitale-souveränität.online/index/p_02.html https://digitale-souveränität.online/index/re_01.html https://digitale-souveränität.online/index/re_02.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=a269f869-dcdd-11f0-ab12-cac0319238e8
67.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Tübingen	01JA23 S01C	Eberhard Karls Universität Tübingen	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	In dem Forschungsprojekt „digital:KLUG“ wurde eine wissenschaftlich fundierte, modular aufgebaute Fortbildungsreihe entwickelt, die aus zwei Präsenzmodulen und sechs E-Session bestand. Das Konzept wurde in vier Bundesländern implementiert und in ko-konstruktiven DBR-Schleifen mit Praxispartner*innen optimiert. Mit der im Schuljahr 24/25 durchgeführten randomisierten und kontrollierten Studie mit rund 180 Lehrkräften und knapp 4.900 Schüler*innen wurde eine der bislang größten RCTs zur Wirksamkeit einer geschichtsdidaktischen Fortbildung realisiert. Unter Federführung des Kooperationspartners am Standort Hamburg wurde ein theoriebasiertes, fachspezifisches Modell digitaler historischer Souveränität entwickelt, das als Grundlage für Fortbildung,	https://digitale-souveränität.online/index/w_01.html https://digitale-souveränität.online/index/fa_01.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=c90cc89b-db42-11f0-ab12-cac0319238e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=04b0b8cd-

					Unterrichtsentwicklung und empirische Erfassung diene. Die neu entwickelten Items zur Erfassung digitaler historischer Souveränität können in weiteren Studien eingesetzt werden. In allen vier Bundesländern wurden Moderator*innen und Multiplikator*innen geschult und in die Durchführung eingebunden, um die Fortbildung nach Forschungsprojektende selbstständig durchführen zu können. Parallel hierzu wurde in dem Forschungsprojekt „Generationenportal“ ein digitales Lehr-/Lernangebot für die Arbeit mit Zeitzeug*innen zur deutsch-deutschen Geschichte weiter ausgebaut. Die Wanderausstellung „Generationen verbinden“ verschränkt analoge und digitale Angebote für die Arbeit mit Zeitzeug*innen. Die erprobten Unterrichtseinheiten und -materialien zur Arbeit mit Zeitzeug*innen im Unterricht stehen bundesweit auf dem „Generationenportal“ zur Verfügung. Das Forschungsprojekt profitierte von der engen Zusammenarbeit zwischen den Universitäten Tübingen und Hamburg und den Landesinstituten (ZSL, ALP, LI, IQSH). Der Austausch und Dissemination erfolgten auf verschiedenen Ebenen des Verbundes Lernen:Digital. Die Sichtbarkeit des Forschungsprojekts in der Scientific Community wurde durch Präsentationen der Forschungsergebnisse auf wissenschaftlichen und transferorientierten Tagungen gewährleistet.	e5aa-11f0-ab12-cac0319238e8 https://digitale-souveraenitaet.online/index/d_01.html https://digitale-souveraenitaet.online/index/fa_06.html https://digitale-souveraenitaet.online/index/fa_04.html
--	--	--	--	--	--	---

68.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Würzburg	01JA23 S01D	Julius-Maximilians-Universität Würzburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt erzielte zentrale Ergebnisse für die Förderung digitaler Souveränität von Englischlehrkräften, insbesondere im Umgang mit Virtual Reality. Es wurden modulare Fortbildungskonzepte entwickelt, die theoretische Grundlagen zu VR und digitaler Souveränität mit praxisorientierten Erprobungsphasen verbinden. Ein stufenweises Design von 360°-Videos über VR-Simulationen bis hin zu Social-VR-Plattformen ermöglichte Lehrkräften, verschiedene Immersionsgrade kennenzulernen und deren didaktische Potenziale zu reflektieren. Vier durchgeführte Fortbildungen bestätigten, dass praktische Erfahrungen mit immersiven Lernumgebungen intensive Auseinandersetzungen über Chancen und Grenzen digitaler Technologien anregen. Zentrale Erkenntnis ist, dass erfolgreiche Technologieintegration stark davon abhängt, Lehrkräften eigene Erprobungsräume und kollegialen Austausch zu bieten. Gleichzeitig wurden bestehende Herausforderungen sichtbar, etwa technische Ausstattung, Datenschutzfragen und organisatorische Anforderungen im schulischen Einsatz. Die entwickelten Konzepte werden dauerhaft in der universitären Lehrkräftebildung und Fortbildung genutzt und über Publikationen, Konferenzen und Lehrmaterialien weiterverbreitet. Die Ergebnisse stärken die Forschung zu digital gestütztem Fremdsprachenlernen und eröffnen Perspektiven für weitere Arbeiten zu immersiven	
-----	--	----------------	---	---------------------------------	------------	--	--

						Lernumgebungen, etwa in Verbindung mit kollaborativen Plattformen oder KI-basierten Systemen. Das Forschungsprojekt förderte zudem neue Kooperationen und bildet eine Grundlage für zukünftige Forschungs- und Transferaktivitäten.	
69.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität München	01JA23 S01E	Ludwig-Maximilians-Universität München	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der Forschungsverbund DiSo-SGW (LMU München) entwickelte, beforschte und implementierte im Zeitraum 06/2023–12/2025 forschungsbasierte Fortbildungsmodul zur Förderung digitaler Souveränität von Lehrkräften. Im Forschungsprojekt EFT A entstanden hybride Fortbildungsangebote zur antisemitismuskritischen Bildung im postdigitalen Deutschunterricht, darunter forschungsbasierte Rollenspiele, ein KI-gestützter Chatbot sowie Konzepte zur VR-Experience „Down the Rabbit Hole“. Die Angebote wurden empirisch erprobt und von Lehrkräften als durchweg positiv bewertet. Besonders hervorgehoben wurde die Passung der Inhalte zu aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen. Im Forschungsprojekt EFT B wurden auf Grundlage von Design-Based Research zwei simulationsbasierte Lernumgebungen entwickelt: Digivate-Learn (fachübergreifend) und Digivate-DiSo (deutschdidaktische Adaption zur digitalen Textsouveränität). Beide Umgebungen sind als OER (CC BY 4.0) über das DigiLLab der LMU und die Distributionswege des Kompetenzverbundes lernen:digital verfügbar. Zudem wurde Digivate-Learn in der Hochschullehre sowie in Fortbildungen erprobt. Die Forschungsprojektergebnisse	

						leisten einen substanziellen Beitrag zur fachdidaktischen Professionalisierungsforschung und sind über Plattformen, Landesinstitute und wissenschaftliche Publikationen nachhaltig gesichert.	
70.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Erlangen-Nürnberg	01JA23 S01F	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der vorliegende Bericht stellt den Verlauf und die Ergebnisse der FAU-Forschungsprojekte des vom BMBFSFJ geförderten und von NextGenerationEU finanzierten Forschungsverbundes DiSo-SGW dar. Im Forschungsprojekt Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer*innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt entwickelten neun FAU-Lehrstühle forschungsbasierte Lehrkräftefortbildungen zum digitalen und digital gestützten Unterrichten in den Fächern Deutsch, DaZ, Geographie, Politik/Sozialwissenschaften, Religion/Ethik und Wirtschaft. Das übergreifende Ziel des Vorhabens (2023–2025) war es, die digitale Souveränität von Lehrkräften über alle Ausbildungsphasen hinweg evidenzbasiert zu fördern. Digitale Souveränität wird dabei als die Fähigkeit definiert, digitale Medien fachspezifisch, selbstbestimmt, reflektiert und ethisch verantwortet einzusetzen. Theoretisch wurde hierbei eine funktional-anwendungsorientierte Dimension und eine personalselbstreflexive Dimension unterschieden. Zur Zielerreichung kooperierten drei Gruppen (EFT A, B und C), um fachspezifische Konzepte (EFT A) mit technologischen Supportsystemen zu verschränken (EFT B) und deren Wirksamkeit empirisch zu evaluieren (EFT C). An der FAU waren sieben Forschungsprojekte aus	

						EFT A und zwei Forschungsprojekte aus EFT B lokalisiert. Als zentrales Ergebnis liegen praxiserprobte Fortbildungsformate vor, die von asynchronen Selbstlernkursen bis hin zu Präsenzworkshops reichen. Diese Angebote stehen über das Webportal „Digitale Souveränität“ und die Plattform ComPleTT bundesweit nachhaltig für die Lehrkräftebildung zur Verfügung.	
71.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Bremen	01JA23 S01G	Universität Bremen	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Forschungsprojekt der Universität Bremen wurde eine Fortbildung im Blended Learning-Format zum Thema KI für Fremdsprachenlehrkräfte entwickelt, in der sich die Lehrkräfte mit Potenzialen und Grenzen diverser KI-Werkzeuge für den Fremdsprachenunterricht auseinandersetzen, KI-gestützte Unterrichtsbeispiele analysieren und selbst KI-gestützte Unterrichtsaktivitäten zur Förderung fremdsprachlicher Kompetenzen entwickeln, in ihrem eigenen Fremdsprachenunterricht erproben und anschließend reflektieren.	
72.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Köln	01JA23 S01H	Universität zu Köln	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Ziel des Forschungsprojekts „Lesen“ (DiSo-SGW, EFT A) war es, Lehrkräfte dazu zu befähigen, digitale Werkzeuge für die Leseförderung digital souverän einzusetzen. Es wurde eine Blended-Learning-Fortbildung entwickelt und implementiert, bestehend aus (a) zwei H5P-E-Learning-Modulen (Lesetheorie, Diagnostik, Förderung; didaktischer Einsatz von LeOn), (b) digitalen Simulationen (SCORM-fähig) zur fallbasierten Anwendung in virtuellen Klassenzimmern, (c) drei Online-Workshops zum	

						Austausch und zur Reflexion sowie (d) einer ca. sechswöchigen Erprobungsphase im eigenen Unterricht mit Unterstützungsangeboten. Die Wirksamkeit wurde entwicklungsorientiert in einem Prä-Post-Design evaluiert und zur iterativen Überarbeitung genutzt. Die Fortbildung wurde im Zeitraum Oktober 2024 bis Januar 2025 mit Teilnehmenden aus Nordrhein-Westfalen erprobt und wissenschaftlich begleitet. Die Evaluation zeigt positive Hinweise auf gestärkte Kompetenzüberzeugungen sowie hohe Akzeptanz und Zufriedenheit. Auf dieser Basis wurde das Angebot optimiert (u. a. Ergänzung technischer Einführungselemente, stärkere Strukturierung der Workshops, zusätzliche interaktive Elemente und Praxis-/Good-Practice-Beispiele). Es liegt ein erprobtes und optimiertes, modular skalierbares Fortbildungskonzept zur digital gestützten, diagnosebasierten Leseförderung mit LeOn vor. Durch OER-Bereitstellung und SCORM-Migrierbarkeit ist eine nachhaltige Nachnutzung in unterschiedlichen Lernmanagementsystemen und Fortbildungsstrukturen möglich. Das Angebot kann Landesfortbildungen unterstützen und den Transfer von LeOn in weitere Bundesländer begleiten; zugleich liefert es empirische Hinweise zur Gestaltung wirksamer fachspezifischer Professionalisierung zur Förderung digitaler Souveränität.	
--	--	--	--	--	--	---	--

73.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Hamburg	01JA23 S01I	Universität Hamburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Nach Sichtung des bestehenden KLUG-Fortbildungskonzepts wurde anknüpfend an das FUER-Modell ein Modell digitaler historischer Souveränität entwickelt und das bestehende Fortbildungskonzept KLUG (s.o.) in gleicher Struktur – 2 Präsenzphasen; 6 E-Sessions; begleitet über einen Moodle-Kurs mit Flipped-Classroom-Elementen sowie Adaptionaufgaben mit Peer-Feedback – zu digital:KLUG weiterentwickelt. Evaluationsinstrumente wurden aus Vorgängerstudien zusammengetragen und zur Erfassung digitaler Kompetenzen und spezifisch digital historischer Kompetenzen erweitert. In der ersten Hälfte 2024 wurde die Fortbildung mit 50 Lehrkräften an der ALP Bayern erprobt, iterativ überarbeitet und in Kooperation mit den Landesbildungszentren (Baden-Württemberg: ZSL; Bayern: ALP; Hamburg: LI; Schleswig-Holstein: IQSH) an die Vorgaben der vier beteiligten Bundesländer angepasst. Zur Vorbereitung der späteren Verstärkung der Fortbildung digital:KLUG wurden Moderator*innen und Multiplikator*innen akquiriert und geschult. Zur Vorbereitung der randomisiert kontrollierten Studie erfolgte eine Beteiligung an der Auswahl bestehender Instrumente sowie der Entwicklung und Pilotierung neuer Items zur digitalen historischen Souveränität, der Einholung des Ethikvotums und der ministeriellen Genehmigungen sowie die Rekrutierung von 161 Lehrkräften und 3.335 Schüler*innen und ihrer randomisierten Zuteilung zur Interventions- oder Kontrollgruppe. 2024/25 erfolgte	
-----	---	----------------	------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						die vollständige Durchführung von digital:KLUG in den vier Bundesländern in der Interventionskohorte, diejenige der Wartekontrollgruppe erfolgte ab 9/2025. Für spätere Übernahme der Fortbildung durch Landesinstitute wurden jeweils Moderator*innen und Multiplikator*innen eingebunden, die Fortbildungsmaterialien, incl. eines ausführlichen Booklets, systematisch aufbereitet und weitere Moderator*innen und Multiplikator*innen geschult. Die Kontrollstudie wird im Tübinger Partnerprojekt ausgewertet.	
74.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt TU Chemnitz	01JA23 S01J	Technische Universität Chemnitz	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Digitale Medien werden im schulischen Unterricht zwar zunehmend genutzt, der Einsatz beschränkt sich jedoch häufig auf allgemeine Werkzeuge. Für die Lesediagnostik und -förderung besteht weiterhin ein Professionalisierungsbedarf im fachspezifisch-didaktisch reflektierten Einsatz digitaler Diagnose- und Förderinstrumente sowie in der datenbasierten Unterrichtsentwicklung. Studien (u. a. ICILS) verweisen auf Defizite insbesondere bei der Nutzung spezialisierter digitaler Lernumgebungen und beim Transfer diagnostischer Informationen in wirksame Förderentscheidungen. Ziel des Forschungsprojekts „Lesen“ (DiSo-SGW, EFT A) war es, Lehrkräfte dazu zu befähigen, digitale Werkzeuge für die Leseförderung digital souverän einzusetzen. Im Zentrum stand die Entwicklung, Erprobung und Optimierung einer Fortbildung, die Lehrkräfte unterstützt, den didaktisch sinnvollen Einsatz von LeOn (Leseraum-Online)	

					zu planen, Einsatzmöglichkeiten kritisch zu reflektieren, förderrelevante Entscheidungen datenbasiert zu treffen und differenzierte Leseförderung in heterogenen Lerngruppen umzusetzen; ergänzend wurden Inhalte zu VER-Acheck integriert. Es wurde eine Blended-Learning-Fortbildung entwickelt und implementiert, bestehend aus (a) zwei H5P-E-Learning-Modulen (Lesetheorie, Diagnostik, Förderung; didaktischer Einsatz von LeOn), (b) digitalen Simulationen (SCORM-fähig) zur fallbasierten Anwendung in virtuellen Klassenzimmern, (c) drei Online-Workshops zum Austausch und zur Reflexion sowie (d) einer ca. sechswöchigen Erprobungsphase im eigenen Unterricht mit Unterstützungsangeboten. Die Wirksamkeit wurde entwicklungsorientiert in einem Prä-Post-Design evaluiert und zur iterativen Überarbeitung genutzt. Die Fortbildung wurde im Zeitraum Oktober 2024 bis Januar 2025 mit Teilnehmenden aus Nordrhein-Westfalen erprobt und wissenschaftlich begleitet. Die Evaluation zeigte positive Hinweise auf gestärkte Kompetenzüberzeugungen sowie hohe Akzeptanz und Zufriedenheit. Auf dieser Basis wurde das Angebot gezielt optimiert (u. a. Ergänzung technischer Einführungselemente, stärkere Strukturierung der Workshops, zusätzliche interaktive Elemente und Praxis-/Good-PracticeBeispiele). Es liegt ein erprobtes und optimiertes, modular skalierbares Fortbildungskonzept zur digital gestützten,	
--	--	--	--	--	--	--

						diagnosebasierten Leseförderung mit LeOn vor. Durch OER-Bereitstellung und SCORM-Migrierbarkeit ist eine nachhaltige Nachnutzung in unterschiedlichen Lernmanagementsystemen und Fortbildungsstrukturen möglich. Das Angebot kann Landesfortbildungen unterstützen und den Transfer von LeOn in weitere Bundesländer begleiten; zugleich liefert es empirische Hinweise zur Gestaltung wirksamer fachspezifischer Professionalisierung zur Förderung digitaler Souveränität.	
75.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Münster	01JA23 S01K	Universität Münster	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Digitale Karten gewinnen als Medium geographischen Lernens zunehmend an Bedeutung, erfordern jedoch einen kritisch-reflexiven Umgang im Kontext digitaler Souveränität. Ziel des Forschungsprojekts war die Entwicklung eines evidenzbasierten Fortbildungskonzepts zur Förderung digitaler Kartenkompetenz bei Geographielehrkräften. Die Entwicklung erfolgte iterativ im Design-Based-Research-Ansatz unter Einbezug von Pilotierungen in universitärer Lehre und Lehrerfortbildungen. Es entstand eine modulare Online-Fortbildung mit fünf Modulen sowie ein umfangreiches Materialpaket (Lernvideos, Unterrichtsbeispiele, Kartentools), das über eine digitale Plattform bereitgestellt wird. Das entwickelte Fortbildungskonzept sowie ein kaskadenförmiges Transfermodell ermöglichen eine nachhaltige Integration digitaler Kartenarbeit in Schule und Lehrerbildung.	

76.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Frankfurt a.M.	01JA23 S01L	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Frankfurter Forschungsprojekt wurde eine Online-Fortbildung entwickelt, die Politiklehrkräften Wege aufzeigt, um ihre Schüler*innen für politische Desinformation im digitalen Raum zu sensibilisieren, zur kritisch-reflexiven Rezeption digitaler Inhalte zu befähigen und somit die politische Medienkompetenz der Lernenden als fachspezifische Ausprägung der digitalen Souveränität zu stärken. Das Forschungsprojekt war im Design-based Research-Ansatz bestehend aus drei Fortbildungszyklen mit wissenschaftlicher Begleitforschung angelegt. Im ersten Zyklus wurde eine Fortbildung mit dem Schwerpunkt Fake News und eine zum Einsatz von Serious Games im Politikunterricht durchgeführt. Basierend auf den Evaluationsergebnissen wurde nur die Fortbildung zu Fake News weitergeführt, in die jedoch Serious Games als innovative Methode zur Sensibilisierung für Fake News gezielt integriert wurden. Die weiterentwickelte Fortbildung wurde in einem zweiten Zyklus Ende des Jahres 2024 viermal durchgeführt. Im dritten Zyklus erfolgte eine Erweiterung um eine Praxisphase zur Umsetzung der Fortbildungsinhalte im eigenen Unterricht und einen anschließenden halbtägigen Reflexionstermin. Diese mehrmodulare Fortbildung wurde zwischen Februar und Juni 2025 zehnmal durchgeführt. Die Begleitforschung erfolgte mittels teilstandardisierter Online-Fragebögen zu zwei bzw. drei Messzeitpunkten. Die Ergebnisse der Evaluation weisen darauf hin, dass es gelungen ist, eine wirksame	
-----	--	----------------	--	---------------------------------	------------	---	--

						Lehrkräftefortbildung zur Förderung digitaler Souveränität im Umgang mit Fake News zu entwickeln und durchzuführen. Insgesamt waren die teilnehmenden Lehrkräfte zufrieden mit der Fortbildung. In den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (SWÜ) der TN sind im Verlauf der Fortbildung deutliche Zuwächse zu beobachten. Diese Zuwächse sind nicht abhängig von soziodemografischen Merkmalen, d. h. die Fortbildung wirkt sich hinsichtlich der SWÜ gleich günstig auf Teilnehmende aller Geschlechter sowie unterschiedlicher Schulformen und Berufserfahrung aus.	
77.	Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt. Forschungsprojekt Universität Regensburg	01JA23 S01M	Universität Regensburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Verlauf des Forschungsprojekts wurde eine vierteilige, inhaltlich verzahnte Fortbildung konzipiert und technisch umgesetzt. Modul 1 fokussiert die Schreibdiagnostik und ermöglicht Lehrkräften die explorative Analyse von Aspekten der Schreibkompetenz in einem simulierten Klassenzimmer, ergänzt durch Gedankenprotokolle, Schreibflussigkeitsvideos und Schülertexte. Modul 2 vermittelt zentrale Prinzipien des SRSD-Modells. Ziel ist es, (angehende) Lehrkräfte zur Einführung von Schreibstrategien für narrative Texte zu befähigen. Im Zentrum des Moduls steht daher die Planung einer entsprechenden Sequenz, auf die die Lehrkräfte Feedback erhalten. Modul 3 widmet sich darüber hinaus der Gestaltung effektiver Schreiblernumgebungen, insbesondere mit Blick auf Differenzierung und lernförderliche Bedingungen. Modul 4 schließlich trainiert konstruktives, entwicklungsorientiertes	

						Schreibfeedback anhand funktionaler Kriterien. Alle Module integrieren praxisnahe Simulationen, adaptive Lernwege, Erklärvideos sowie Reflexionsaufgaben. Die vollständige digitale Umsetzung in Adobe Captivate durch den Lehrstuhl Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der LMU wurde 2024 erfolgreich abgeschlossen, sodass das E-Learning-Modul technisch einsatzbereit ist. Die Fortbildung weist eine hohe Anschlussfähigkeit auf: Sie ist frei nutzbar, ohne Schutzrechte oder kommerzielle Verwertungsabsichten, und adressiert einen konkreten Bedarf in der Lehrerbildung. Aufgrund ihrer digitalen Struktur kann sie nachhaltig an Landesinstituten, Hochschulen oder weiteren fachdidaktischen Kontexten eingesetzt werden. Perspektivisch bietet das Modul Potenzial für Erweiterungen, etwa durch zusätzliche Inhalte oder Blended-Learning-Konzepte, und bildet eine belastbare Basis für zukünftige Kooperationen und Anschlussprojekte im Bereich digitaler Bildungsangebote.	
78.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Kassel	01JA23 S02A	Universität Kassel	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Forschungsverbund „WÖRLD – Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital“ wurden am Standort der Universität Kassel digitale und hybride Lehr-Lernangebote für die Lehrkräftebildung in der Domäne der Wirtschaftswissenschaften entwickelt, erprobt und wissenschaftlich untersucht. Ziel des Vorhabens war die Entwicklung evidenzbasierter Konzepte zur Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften über alle drei Phasen der	https://www.uni-mannheim.de/mife/forschung/dgbl-wifina-digital-game-based-learning/ https://yourls.ph-freiburg.de/sysder https://lernen.digital/veranstaltungen/systematisches-

					Lehrkräftebildung hinweg. Methodisch orientierten sich die Forschungsprojekte überwiegend am Ansatz des Design-Based Research, der eine iterative Entwicklung und Erprobung digitaler Lehr-Lernformate in enger Verbindung von Forschung und Praxis ermöglichte. Am Standort Kassel wurden im Forschungsprojekt BRANCHES interaktive, verzweigte Szenarien (Branching Scenarios) für den wirtschaftsberuflichen Unterricht entwickelt und als Professionalisierungsformat für Lehrkräfte erprobt. Im Forschungsprojekt DiWiBe entstanden Lehr-Lernmodule zur digitalen Transformation wirtschaftlich-kaufmännischer Berufsfelder, die in verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung eingesetzt wurden. Das Projektmanagement des Forschungsprojekts koordinierte die Verbundarbeit und baute Transfer- und Disseminationsstrukturen auf. Die Forschungsprojektevaluation begleitete die Entwicklungs- und Transferprozesse im Forschungsverbund durch qualitative und quantitative Erhebungen. Im Ergebnis wurden mehrere digitale Lehr-Lernformate, Fortbildungsangebote sowie zahlreiche offene Bildungsressourcen (OER) entwickelt und über einschlägige Plattformen der Fachöffentlichkeit zugänglich gemacht. Die entwickelten Transfer- und Governance-Strukturen des WÖRLD-House eröffnen Anwendungsmöglichkeiten für zukünftige Forschungsverbünde. Die Erkenntnisse tragen zur Weiterentwicklung der digitalen Lehrkräftebildung in	denken-im-wirtschaftsunterricht/ https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=a29e8e89-df2f-11f0-ab12-cac0319238e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0d7def26-cf6d-11f0-9297-22f77ccafd5b https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=2105470c-bb2d-11f0-a5b2-b2fb18fef1e7 https://www.uni-bamberg.de/wipaed-p/forschung/aktuelle-projekte/#c593375 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0160da1f-895b-11f0-8099-9abb2c984248
--	--	--	--	--	---	--

						der ökonomischen und wirtschaftsberuflichen Bildung bei und liefern übertragbare Konzepte für die Gestaltung digital gestützter Professionalisierungsangebote.	https://www.uni-paderborn.de/projekt/865 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=fd7eea46-1c67-11f1-9f3d-a6f8335d974d
79.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Mannheim	01JA23 S02B	Universität Mannheim	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Vorhaben wurden zwei immersive digitale Lernformen in den Blick genommen: Zum einen Digital Game-based Learning in den Bereichen Wirtschaft, Finanzen und Nachhaltigkeit an allgemeinbildenden sowie beruflichen Schulen (WÖRLD-MA 1: DGBLWiFiNa) und zum anderen Simulation-based Learning im kaufmännischen Unterrichtskontext (WÖRLD-MA 2: LUCA2Practice). Das Ziel von WÖRLD-MA 1 war insbesondere die Identifikation und Analyse bestehender Digital Serious Games aus den Bereichen Wirtschaft, Finanzen und Nachhaltigkeit sowie die Auswertung des Forschungsstands zu spielbasiertem Lernen mit dem Teilziel einer fach- und mediendidaktischen Konzeptentwicklung zur Gestaltung einer spielbasierten Lernumgebung. Hierzu wurden Digital Serious Games und relevante Forschungsliteratur systematisch recherchiert und anhand fach- und mediendidaktischer Kriterien analysiert. Auf dieser Basis wurde ein Konzept zum Einsatz spielbasierter Lernumgebungen entwickelt, in einem Seminar mit angehenden Lehrkräften erprobt und Best-Practice-Beispiele erarbeitet. Das Ziel von WÖRLD-MA 2 war es, Lehrkräfte zu befähigen, authentische Arbeitsszenarien in der Bürosimulation LUCA zu entwickeln und diese im kaufmännischen Unterricht einzusetzen. Hierzu wurden zwei digitale	

						Fortbildungsangebote entwickelt: ein synchroner Workshop sowie ein asynchroner Selbstlernkurs. Daneben sollten Bedingungen für den Transfer digitaler Bildungstechnologien in der beruflichen Bildung untersucht werden. Mittels eines qualitativen Vorgehens konnten förderliche und hinderliche Faktoren für den Transfer in einen spezifischen Anwendungskontext identifiziert werden. Insgesamt tragen die beiden Forschungsprojekte dazu bei, digitale Lehr-Lerninnovationen für die ökonomische Bildung praxisnah nutzbar zu machen und den Transfer wissenschaftlich entwickelter Technologien in Unterricht und Lehrerbildung systematisch zu unterstützen.	
80.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt PH Freiburg	01JA23 S02C	Pädagogische Hochschule Freiburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	1. Der derzeitige Forschungsstand zeigt, dass SuS häufig Probleme haben, systemische Inhalte richtig zu erfassen (Leiser/Shemesh). In der ökonomischen Bildung ist zudem Forschungsbedarf im Bereich systemischer Phänomene gegeben. Dies bildet die inhaltliche Grundlage des Forschungsprojekts. 2. Das Forschungsprojekt entwickelte auf dieser Basis, digitale, innovative, didaktisch fundierte und praxisorientierte Ansätze (Escape Rooms) zur Förderung systemischen Denkens im Wirtschaftsunterricht. 3. Die Entwicklungen basierten auf dem DBR-Ansatz. 4. Ein zentrales Forschungsergebnis ist die Konzeption von drei digitalen Escape Rooms, die systemische Inhalte (Inflation, Klimaverhandlung,	

					Wirtschaftskreislauf) thematisieren. Während der Entwicklung wurden diese mit Studierenden der PH Freiburg und kleineren Gruppen von SuS evaluiert und angepasst. Ein weiteres Ergebnis sind die daraus gewonnenen Erfahrungen im Programmieren von Rätseln mit Coblocks (Metaverse), Google Forms und Powerpoint. Das Vorgehen wurde mit Studierenden der PH-Freiburg als Testlauf für das Fortbildungskonzept erprobt. Im weiteren Sinne könnte man hier von einer Art „Baukasten“ für das Programmieren von Rätseln sprechen. Ein weiteres relevantes Ergebnis ist das entwickelte Fortbildungskonzept. Dies wurde mit Lehrkräften getestet, überarbeitet und mit dem Seminar Weingarten, dem ZSL Stuttgart und FH Salzburg durchgeführt. Der Testlauf zeigte, dass das eigenständige Programmieren von Rätseln durch Lehrkräfte im Rahmen der Fortbildung jedoch zu zeitintensiv ist. Auch kann das im Forschungsprojekt erarbeitete Kategoriensystem zu systemischen Phänomenen in der ökonomischen Bildung als wesentliches Forschungsergebnis gesehen werden. Es liefert einen Forschungsbeitrag zum wissenschaftlichen Diskurs und bietet eine systematische Grundlage für weitere Forschung. 5. Alle entwickelten Materialien stehen Lehrkräften und Fortbildner*innen als open source Inhalt zur freien Verfügung.	
--	--	--	--	--	--	--

81.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Un- terricht digital. Forschungs- projekt Universität Tübin- gen	01JA23 S02D	Eberhard Karls Uni- versität Tü- bingen	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt setzte sich mit der Erstellung, Umsetzung und Evaluation einer evidenzbasierten Fortbildung zum Thema Erklärvideos im Wirtschaftsunterricht auseinander sowie mit der Erstellung von Unterrichtsszenarien. Zu diesem Zweck wurden erfolgreich Good Practice Beispiele recherchiert. Eine Bedarfsumfrage mit Lehrpersonen, die das Fach Wirtschaft bzw. Wirtschaft im Verbundfach unterrichten, wurde durchgeführt und ausgewertet. Anhand dieser Ergebnisse wurden Unterrichtsszenarien entwickelt mit dem Fokus auf der Erstellung eigener Erklärvideos durch Schülerinnen und Schüler. Zudem wurde ein modulares Fortbildungskonzept entwickelt, in welchem Lehrkräfte in der Analyse bestehender und der Erstellung eigener Erklärvideos qualifiziert werden. Diese Fortbildung wurde mehrfahrt durchgeführt, evaluiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Die entstandenen Materialien wurden in einem Moodlekurs, der als Selbstlernkurs konzipiert ist, gebündelt und werden auf der Plattform ComPLeTT wie auch der lernen:digital Website veröffentlicht. Dadurch ist es Lehrpersonen möglich, sich eigenständig in das Thema einzuarbeiten und die Fortbildung auch ohne aktive Anleitung zu durchlaufen. Die intensive Einbindung in den Forschungsverbund sorgte für die Nutzung von Synergien. Bspw. entstanden diverse Symposien auf Fachkonferenzen. Als weiteres Ergebnis des Forschungsprojektes wurden verschiedene Publikationen veröffentlicht.	
-----	---	----------------	--	---------------------------------	------------	--	--

82.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Bamberg	01JA23 S02E	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Die digitale Transformation stellt Lehrkräfte in wirtschaftsberuflichen Bildungskontexten vor neue Kompetenzanforderungen. Bisherige Fortbildungsangebote berücksichtigen die spezifischen Anforderungen kaufmännisch-verwaltender Berufsfelder in Bezug auf die digitale Transformation nur unzureichend. Zugleich fehlen domänenspezifische Diagnoseinstrumente, die den individuellen Fortbildungsbedarf systematisch erfassen. Ziel des Vorhabens war die Entwicklung und Erprobung eines integrierten Systems aus Kompetenzdiagnostik und individualisierter Fortbildung zur Förderung digitaler Kompetenzen von Lehrkräften in der kaufmännischen-verwaltenden und ökonomischen Bildung. Auf Grundlage des europäischen Referenzrahmens für digitale Kompetenzen von Lehrenden (DigCompEdu) wurde ein Selbsteinschätzungsinstrument für den kaufmännisch-beruflichen Kontext adaptiert und empirisch validiert. Parallel wurde ein modularisiertes Fortbildungskonzept im Micro-Learning-Format entwickelt und in einem Design-Based-Research-Ansatz iterativ erprobt. Die technische Umsetzung erfolgte auf Basis offener Lernmanagementsysteme (Moodle). Es liegt ein validiertes Selbsteinschätzungsinstrument mit guter Reliabilität und bestätigter Faktorenstruktur vor, welche für KI-Anforderungen weiterentwickelt werden	
-----	---	----------------	------------------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						kann. Für drei Kompetenzbereiche des Referenzrahmens wurden spezifische Fortbildungsmodule als Micro-Learning-Einheiten fertiggestellt. Ein algorithmisches Empfehlungssystem verknüpft die Diagnoseergebnisse mit individualisierten Lernpfaden. Das entwickelte System verbindet erstmals Kompetenzdiagnostik und bedarfsgerechte Fortbildung für Lehrkräfte in wirtschaftsberuflichen Bildungskontexten. Die modulare Struktur und die Nutzung offener Standards ermöglichen eine Übertragung auf weitere Bildungskontexte sowie eine nachhaltige Bereitstellung als offene Bildungsressourcen.	
83.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt PH Schwäbisch Gmünd	01JA23 S02F	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	1. Derzeitiger Stand von Wissenschaft und Technik KI hat zwei wichtige Implikationen für Lehrkräfte: Einerseits können Lehrkräfte KI nutzen, um Lernprozesse zu verbessern; andererseits haben sie die Aufgabe, Lernende auf eine Lebens- und Arbeitswelt vorzubereiten, die zunehmend durch KI geprägt ist. Befunde zeigen, dass Wirtschaftslehrkräften oftmals relevante KI-Kompetenzen fehlen. Vor diesem Hintergrund besteht ein Bedarf an Weiterbildungsangeboten, um entsprechende Kompetenzen zu fördern. 2. Begründung/Zielsetzung der Untersuchung Um (angehende) Lehrkräfte in der Domäne Wirtschaft auf ein Arbeiten und Unterrichten mit und über KI	

					vorzubereiten, beschäftigt sich das Forschungsprojekt KIWi-MOOC am Standort Schwäbisch Gmünd mit der Förderung von KI-Kompetenzen bei Lehrkräften auf allen Stufen der Lehrkräftebildung. 3. Methode Entwickelt wird ein Massive Open Online Course (KIWi-MOOC) im Rahmen eines gestaltungsorientierten Ansatzes inklusive formativer Evaluationen und Experteninterviews zur iterativen Verbesserung des Kurses. 4. Ergebnis Seit November 2024 ist der KIWi-MOOC auf der Weiterbildungs-Moodle-Plattform der Universität Leipzig online frei verfügbar. Er umfasst sieben Module: 1) Einführung in KI-Grundlagen und Potenziale von KI in der Bildung, 2) KI in der Wirtschaft, 3) Toolbox: KI-Tools und Systeme zur Gestaltung von Lernprozessen, 4) Chatbots und Roboter: Nutzung von dialogorientierten Systemen im Bildungsbereich, 5) Adaptive Lernumgebungen und intelligente tutorielle Systeme: Personalisierung von Lernprozessen durch KI, 6) Ethisch-moralische Fragen, 7) Transfer und Reflexion. Die Module enthalten neben Informationen zu KI auch zahlreiche Selbsttests sowie Anwendungs-, Reflexions- und Transferaufgaben. 5. Schlussfolgerung/Anwendungsmöglichkeiten Der KIWi-MOOC unterstützt (angehende) Lehrkräfte im	
--	--	--	--	--	--	--

						Erwerb von KI-Kompetenzen. Bisher haben mehr als 285 (angehende) Lehrkräfte den KIWi-MOOC absolviert.	
84.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Leipzig	01JA23 S02G	Universität Leipzig	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	1. Derzeitiger Stand von Wissenschaft und Technik Ein Massive Open Online Course (MOOC) kann als ein Instrument zur Förderung der Kompetenzen von Lehrpersonen im Bereich ‚KI in der Bildung‘ eingesetzt werden. An MOOCs werden hohe Qualitätsanforderungen gestellt (z.B. Bedarfsorientierung; kognitive Aktivierung; Orientierung an Lernzielen), um seine Wirksamkeit im Kompetenzerwerb sicherzustellen. Entsprechend ist es notwendig, die Entwicklung eines MOOCs durch formative Evaluationen durch die Zielgruppe zu unterstützen und die zentrale Zielstellung der Kompetenzförderung empirisch zu validieren. 2. Begründung/Zielsetzung der Untersuchung Das KIWi-MOOC-Forschungsprojekt an der Universität Leipzig führte die formative Evaluation des KIWi-MOOC-Prototypen und die Prä-Post-Untersuchung der KI-bezogenen Kompetenzen von Lernenden durch. Zu diesem Zweck entwickelte das Forschungsprojekt auch ein Semarkonzept zur Integration des KIWi-MOOCs in die Hochschullehre. 3. Methode (a) Formative Evaluation 2024: Überarbeitung und Ergänzung eines Fragebogens zur Evaluation von Online-	

						Fortbildungen; Einsatz des Evaluationsbogens in drei Lehramtsseminaren; statistische Analysen (b) Wirksamkeit: Recherche und Entwicklung von Skalen zur Messung von KI-Wissen (Selbstbericht und Test; kognitive Kompetenzfacetten) sowie KI-Selbstwirksamkeit, KI-Interesse und Einstellungen zu KI (non-kognitive Facetten); Prä-Post-Messung bei KIWi-MOOC-Teilnehmenden und Kontrollgruppe; statistische Analysen 4. Ergebnisse (a) Die formative Evaluation wies auf ein großes Verbesserungspotential des Prototyps hin. (b) Die eingesetzten Skalen sind reliabel und (faktoriell) valide. Der KIWi-MOOC fördert Zuwächse im selbstberichteten KI-Wissen, der KI-Selbstwirksamkeit und dem KI-Interesse sowie Veränderungen in den KI-Einstellungen. 5. Schlussfolgerung/Anwendungsmöglichkeiten Für die Prüfung der Wirksamkeit des KIWI-MOOC liegen Testinstrumente zur Erfassung der Kompetenzentwicklung im Bereich KI vor.	
85.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und	01JA23 S02H	Universität Siegen	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	1. Stand von Wissenschaft und Technik Digitale Simulationen gelten als vielversprechende wirtschaftsdidaktische Lernwerkzeuge. Bestehende Angebote sind jedoch häufig zu komplex oder didaktisch nicht	

	Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Siegen				ausreichend an schulische Unterrichtssettings angepasst. Ein niedrigschwelliges, curricular anschlussfähiges Tool fehlte bislang. 2. Zielsetzung Das Forschungsprojekt 11 (WÖRLD-Verbund) verfolgte das Ziel, Lehrkräfte zu befähigen, digitale ökonomische Simulationen gezielt auszuwählen und einzusetzen. Ergänzend wurde ein eigenes Simulationstool zur Preis- und Zinsbildung am Kreditmarkt entwickelt sowie alle Materialien als OER bereitgestellt. 3. Methode Das Vorhaben folgte einem Design-Based-Research-Ansatz mit iterativen Entwicklungs- und Evaluationszyklen. Von Januar 2024 bis November 2025 wurden bundesweite Online- und Präsenzfortbildungen durchgeführt (u.a. mit der Deutschen Bundesbank, abschließend über 90 Teilnehmende). Der „Kreditmarkt-Simulator“ wurde parallel entwickelt und in mehreren Testphasen erprobt. 4. Ergebnis Das Vorhaben lieferte ein erprobtes Fortbildungskonzept mit nachweislich positiven Effekten auf Fähigkeitsselbstkonzepte und Nutzungsbereitschaft sowie den browserbasierten Kreditmarkt-Simulator für Sek I und berufsbildende Kontexte. Simulative Lernverfahren fördern ökonomische und digitale Kompetenzen – vorausgesetzt, sie	
--	--	--	--	--	--	--

						sind didaktisch eingebettet. 5. Schlussfolgerung Der Lernerfolg hängt wesentlich von der didaktischen Einbettung ab, nicht vom Tool allein. Simulator und Fortbildungsformate stehen dauerhaft über ComPleTT und Mundo zur Verfügung und bieten eine Grundlage für die nachhaltige Verankerung digitaler ökonomischer Bildung im Regelunterricht.	
86.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Bielefeld	01JA23 S02I	Universität Bielefeld	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	– Entwicklung eines dreidimensionalen Simulationsreferenzrahmens zur Analyse digitaler Wirtschaftsplanspiele nach Inhaltsbereichen, Wissensarten/kognitiven Prozessen und Spielmechaniken. – Systematische Analyse digitaler Planspiele mit Blick auf ökonomische Modellierungen, adressierte Inhalte, algorithmische Spielmechaniken und Simulationserfahrungen. – Nachweis zentraler Leerstellen in digitalen Wirtschaftsplanspielen: soziale Ungleichheit, Armut, Arbeit und Arbeitsrecht, Verteilungsgerechtigkeit, nachhaltige Lebensstile, nachhaltige Infrastruktur sowie ökologische Aspekte wie Biodiversität, Wasserverfügbarkeit und Ressourcenkreisläufe. – Entwicklung eines Analyse- und Reflexionsinstruments für Lehrer*innenbildung und Unterricht zur Sichtbarmachung und kritischen Reflexion fachlicher, sozialer, ökologischer und algorithmischer Modellannahmen.	

						– Entwicklung didaktischer Ergänzungssets mit inhaltlichen Erweiterungen, Rollenkarten und systemischen Ergänzungen zu unterrepräsentierten Themenfeldern. – Aufbereitung des Simulationsreferenzrahmens, des Reflexionsinstruments und der Ergänzungsmaterialien als veröffentlichte Open Educational Resources. – Entwicklung und Erprobung akkreditierter Fortbildungsformate für Lehrkräfte in Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg und dem Zentrum für Lehrerbildung, einschließlich praxisbezogener Materialien zur Anwendung des Reflexionsinstruments im Unterricht. – Konzeption eines KI-gestützten Reflexionsbegleiters, der Lehrkräfte beim Zugang zu den Materialien und bei der Anwendung des Reflexionsinstruments unterstützt	
87.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Potsdam	01JA23 S02J	Universität Potsdam	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden an der Universität Potsdam fünf Unterrichtsmodule mit Begleitmaterialien zum Einsatz von Pod- und Educast(ing) als Medium und Methode im Unterricht zur Beruflichen Orientierung in der Sekundarstufe I entwickelt. Die Module wurden in drei Design-BasedResearch-Zyklen mit Studierenden, Lehramtskandidat*innen sowie Lehrkräften und Schüler*innen in den ersten zwei Phasen der Lehrkräftebildung erprobt und weiterentwickelt. Zusätzlich wurde eine zweiteilige Online-Lehrkräftefortbildung mit inkludierter Praxisphase konzipiert und durchgeführt, um Lehrkräfte für den Einsatz von Pod- und Educast(ing) als	

						Medium und Methode der Beruflichen Orientierung zu professionalisieren und diese mit einer Prä-Post-Befragung begleitend beforcht. Alle Materialien wurden als Open Educational Resources (OER) veröffentlicht. Es fanden laufend Disseminationstätigkeiten auf Tagungen und durch Publikationen statt.	
88.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 S02K	Universität Paderborn	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Obwohl der wissenschaftliche Diskurs die Bedeutung digitalisierungsbezogener Kompetenzen zunehmend hervorhebt, fehlen bislang (digitale) Lernumgebungen, in denen Studierende Anforderungen des schulischen Handlungsfelds systematisch und praxisnah erkunden können. Vor diesem Hintergrund zielte das Forschungsprojekt darauf ab, ein virtuelles Berufskolleg als digitale Lern- und Entwicklungsumgebung zu konzipieren und in das wirtschaftspädagogische Curriculum einzubetten, um Studierenden des Lehramts an Berufskollegs einen strukturierten Zugang zu zentralen Aufgaben- und Handlungsfeldern zu ermöglichen. Es wurden digitalisierungsbezogene Kompetenzanforderungen und berufskollegspezifische Aufgabenstellungen identifiziert. Die digitale Umgebung wurde als dreigliedrige Struktur umgesetzt, bestehend aus einem öffentlichen Informationsbereich, einem internen Arbeitsbereich mit szenariobasierten Aufgaben sowie einer Materialsammlung. Die Lernumgebung wurde anschließend in mehreren Modulen der Studiengänge sowie in	

						Praxissemesterseminaren erprobt und iterativ weiterentwickelt. Ergänzend entstanden vielfältige digitale Lernformate, zum Beispiel simulierte Bildungsgangkonferenzen, pädagogische Halbtage und Rollenkarten. Das Forschungsprojekt führte zur erfolgreichen Entwicklung und Implementierung eines funktionsfähigen Prototyps des virtuellen Berufskollegs, der Studierenden die Möglichkeit bietet, komplexe schulische Handlungskontexte realitätsnah nachzuvollziehen und die Auswirkungen digitaler Transformationsprozesse zu reflektieren. Daneben wurde ein digitales, reflexionsgeleitetes Begleitinstrument entwickelt. Die Einbindung in die Lehre zeigte, dass das virtuelle Berufskolleg die Orientierung im schulischen Handlungsfeld stärkt und die Verbindung zwischen Studieninhalten und schulischer Praxis fördert. Darüber hinaus wurden auf Grundlage der Forschungsergebnisse mehrere Fortbildungsformate entwickelt und in der dritten Phase der Lehrerbildung eingesetzt.	
89.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt IÖB	01JA23 S02L	Institut für Ökonomische Bildung gemeinnützige GmbH	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	WiDiX entwickelte ein evidenzbasiertes, praxiserprobtes Interventionsdesign für Wirtschaftslehrkräfte zur Förderung von Kompetenzen für digitale ökonomische Experimente. Dies folgte einem designbasierten Vorgehen mit iterativer Erprobung. Eine breite Kooperation mit Lehrkräften, Forschung, Institutionen (u. a. NLQ) sowie Netzwerken sicherte die Konzeption und Evaluation. Technische Unterstützung erfolgte durch das digitale OX-Lab.	

						33 (angehende) Wirtschaftslehrkräfte wurden qualifiziert. Ergebnisse wurden in Publikationen, Konferenzen und Transferformaten disseminiert. Das Fortbildungsdesign steht erprobt und dokumentiert über ComPleTT und Fundus frei zur Verfügung. Eine curriculare Integration erfolgte an der Universität Oldenburg. Die Fortbildung wird 2026 (gefördert durch Stiftung NiedersachsenMetall) fortgesetzt. Die Ergebnisse liefern eine Grundlage für weiterführende fachdidaktische Forschung. WiDiX leistet somit einen substanziellen Beitrag zur evidenzbasierten Weiterentwicklung der ökonomischen Lehrkräftebildung.	
90.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital. Forschungsprojekt Universität Erlangen-Nürnberg	01JA23 S02M	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Vorhaben wurde untersucht, wie Lernsituationen in der beruflichen Bildung im Kontext der digitalen Transformation weiterentwickelt und Lehrkräfte verschiedener Phasen systematisch einbezogen werden können. Ziel war die Entwicklung und Erprobung eines Fortbildungskonzepts zur gemeinsamen Unterrichtsentwicklung. Das Forschungsprojekt knüpfte an den Diskurs zur Gestaltung von Lernsituationen sowie an Forschung zu digitalisierungsbezogenen Professionalisierungsprozessen von Lehrkräften an. Auf dieser Basis wurde ein Professionalisierungskonzept entwickelt und in zwei Zyklen erprobt. Die Fortbildung wurde modularisiert mit phasenspezifischen und -übergreifenden Elementen gestaltet. Als Ergebnisse entstanden u.a. ein Fortbildungskonzept	

						und digital transformierte Lernsituationen. Ergänzend wurde mit Verbundpartnern eine bundesweite Befragung universitärer Standorte der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie der Ökonomischen Bildung zur Rolle der Hochschulen in der Lehrpersonenfortbildung durchgeführt. Die formative Evaluation zeigte insgesamt eine positive Wahrnehmung der Fortbildung und der organisatorischen Rahmenbedingungen, insbesondere des phasenübergreifenden Austauschs. Die Zusammenarbeit in den PLGs verlief unterschiedlich intensiv. Die entwickelten Produkte wurden didaktisch überwiegend positiv bewertet; hinsichtlich der digitalen Ausgestaltung zeigte sich teilweise weiterer Entwicklungsbedarf. Das Transformationsinstrument wurde als grundsätzlich verständlich und praktikabel eingeschätzt. Die Zusammenarbeit mit diversen Akteuren des Fortbildungssystems unterstützte den fachlichen Austausch und die Einbettung der Ergebnisse in bestehende Transferstrukturen. Insgesamt leistet das Vorhaben einen Beitrag zur Weiterentwicklung digitalisierungsbezogener Lehrkräftebildung in der beruflichen Bildung und verdeutlicht das Potenzial phasenübergreifender Kooperationen für die Entwicklung digital gestützter Lernsituationen.	
--	--	--	--	--	--	--	--

91.	Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Un- terricht digital. Forschungs- projekt TU München	01JA23 S02O	Techni- sche Uni- versität München	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	1. Derzeitiger Stand von Wissenschaft und Technik Die Digitalisierung verändert kaufmännische Berufsfelder grundlegend. Geschäftsprozesse werden datenbasiert, softwaregestützt und digital vernetzt organisiert. Lehrkräfte müssen diese Entwicklungen fachlich verstehen und didaktisch sinnvoll in den Unterricht integrieren. 2. Begründung/Zielsetzung der Untersuchung Das Forschungsprojekt „DiWiBe“ verfolgte das Ziel, die am DigiLLab der Technischen Universität München aufgebaute Infrastruktur und vorhandene Lehr-Lernressourcen weiterzuentwickeln und standortunabhängig nutzbar zu machen. Gemeinsam mit der Universität Kassel wurde dafür ein modulares Fortbildungsangebot für Lehrkräfte der beruflichen Bildung entwickelt. 3. Methode Die Umsetzung erfolgte in sechs Arbeitspaketen. Materialien wurden analysiert, aktualisiert und für den Breiten-transfer aufbereitet. Im Zentrum stand ein Order-to-Cash-Prozess, der im ERP-System Odoo als digitaler Zwilling dargestellt wurde. Ergänzend entstanden ein Moodle-Kurs, Erklärvideos, Selbstlerneinheiten, ein H5P-Modul und ein prototypisches KI-basiertes Lernsystem. 4. Ergebnis Im Projektverlauf wurden sechs Fortbildungen bzw. Workshops durchgeführt. Die entwickelten Inhalte wurden	
-----	--	----------------	---	---------------------------------	------------	---	--

						in universitären Lehrveranstaltungen, im Vorbereitungsdienst sowie in der Fortbildung praktizierender Lehrkräfte eingesetzt. Seit 2025 stehen die Materialien als OER über ComPLett und das DiWiBe-OER-Portal offen zur Verfügung. 5. Schlussfolgerung/Anwendungsmöglichkeiten Das Forschungsprojekt zeigt, dass Digitalisierung in kaufmännisch-verwaltenden Berufsfeldern praxisnah vermittelt werden kann, wenn reale Geschäftsprozesse mit digitalen Lernformaten verbunden werden. Die Materialien unterstützen Lehrkräfte im Studium, im Vorbereitungsdienst, in der Fortbildung und in der Unterrichtsvorbereitung	
92.	Künstliche Intelligenz in Sprache und Schrift - Professionalisierungskonzepte für und Nutzungsperspektiven von KI-basierten Feedbacksystemen und Schreibagenten für sprachliches Lernen in der Schule (KISS-Pro) - Forschungsprojekt Universität Potsdam	01JA23 S03A	Universität Potsdam	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Forschungsprojekt war die evidenzbasierte Entwicklung, Erprobung und nachhaltige Bereitstellung von Fortbildungsinhalten für Lehrkräfte zur kompetenten, kritisch-reflektierten und didaktisch zielführenden Nutzung KI-basierter Systeme im sprachlichen Unterricht vorgesehen. Die Projektarbeiten umfassten eine systematische Analyse und Dokumentation bestehender KI-Systeme für schulisches Lernen und die prototypische Entwicklung und Validierung eines lokal betriebenen Feedbacksystems. Parallel wurden auf Basis von Ergebnissen einer Lehrkräftebefragung zu Einstellungen gegenüber KI im schulischen Kontext drei Fortbildungsmodule für Lehrkräfte entwickelt, pilotiert und überarbeitet (allgemeine KI-	https://open.hpi.de/courses/kifortbildung2025

					Einsatzmöglichkeiten im Unterricht; Einsatz von ITS und sozialer Roboter; ethische, rechtliche & soziale Implikationen). Die Fortbildungsmodule wurden in einen frei zugänglichen Massive Open Online Course (MOOC) integriert. und erreichten mit 2.270 Anmeldungen eine hohe Resonanz. Nach dem ersten, von Projektmitarbeitenden moderierten Durchlauf des Kurses Anfang November 2025 bis Anfang Dezember 2025 steht der MOOC Lehrkräften auch langfristig frei zur Verfügung. Darüber hinaus wurde eine Handreichung mit ausführlichen Materialien entwickelt, die es Multiplikator*innen der Landesinstitute für Schulentwicklung und Schulqualität der Länder ermöglichen soll, die Fortbildungsreihe auch in Präsenz bzw. in adaptierter Form durchzuführen. Ergänzend wurde mit der Self-Assessed AI Literacy Scale for Teachers (SAILS-T) am Standort Potsdam ein Instrument zur Erfassung selbstberichteter KI-Kompetenzen von Lehrkräften entwickelt und empirisch validiert. Die Arbeit im Forschungsprojekt macht sichtbar, dass KI-Systeme unter Berücksichtigung ethischer, rechtlicher und sozialer Aspekte und unter geeigneten didaktischen Rahmenbedingungen für Lehrkräfte in gewinnbringender Weise nutzbar gemacht werden können. Entscheidend ist die Verbindung technologischer Innovation mit evidenzbasierter Professionalisierung.	
--	--	--	--	--	---	--

93.	Künstliche Intelligenz in Sprache und Schrift - Professionalisierungskonzepte für und Nutzungsperspektiven von KI-basierten Feedbacksystemen und Schreibagenten für sprachliches Lernen in der Schule (KISS-Pro) - Forschungsprojekt IPN	01JA23 S03B	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Zusammenfassung der Forschungsergebnisse: Das Forschungsprojekt hat eine empirische Grundlage dafür geschaffen, dass KI-gestütztes Feedback Schüler*innen beim Schreiben von Texten in sprachlichen und naturwissenschaftlichen Fächern wirksam unterstützen kann. In einer randomisierten Feldstudie erzielte KI-generiertes Feedback vergleichbare Effekte wie das Feedback der Klassenlehrkraft. Ergänzende Studien zeigen, dass KI-Feedback im Vergleich zu fehlendem Feedback insbesondere leistungsschwächere und weniger motivierte Schüler*innen unterstützt. Damit kann KI-Feedback insbesondere in Situationen, in denen Lehrkräfte aus zeitlichen oder organisatorischen Gründen kein durchgängiges individuelles Feedback bereitstellen können, eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Der Transfer der Ergebnisse erfolgte systematisch in Wissenschaft und Schulpraxis. In die wissenschaftliche Community wurden die Ergebnisse in mehreren veröffentlichten Beiträgen sowie weiteren Manuskripten (in Begutachtung oder in Vorbereitung) eingebracht und auf internationalen sowie nationalen Tagungen (z. B. LAK, EARLI) präsentiert. Der Transfer in die Schulpraxis erfolgte über verschiedene Professionalisierungs- und Disseminationsformate. Ein frei zugänglicher Online-Kurs zur Lehrkräftebildung erreichte bislang über 2.300 Teilnehmende. Ergänzend wurden zahlreiche Transferaktivitäten durchgeführt, darunter Workshops und Fortbildungen für	
-----	--	----------------	---	---------------------------------	------------	--	--

						Lehrkräfte, Vorträge auf Schulentwicklungstagen sowie Beiträge auf praxisnahen Veranstaltungen (z. B. didacta). Interviews und Podcasts unterstützten die adressatengerechte Aufbereitung für eine breitere Öffentlichkeit.	
94.	Künstliche Intelligenz in Sprache und Schrift - Professionalisierungskonzepte für und Nutzungsperspektiven von KI-basierten Feedbacksystemen und Schreibagenten für sprachliches Lernen in der Schule (KISS-Pro) - Forschungsprojekt Universität Hildesheim	01JA23 S03C	Universität Hildesheim	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Forschungsprojekt der Universität Hildesheim wurde untersucht, wie künstliche Intelligenz für sprachliches Lernen in der Schule didaktisch sinnvoll eingesetzt werden kann. Im Mittelpunkt standen KI-basierte Rückmeldungen zu Schülertexten, die automatisierte Bewertung argumentativer Texte sowie die Frage, welche Voraussetzungen Lehrkräfte für einen reflektierten Umgang mit KI benötigen. Ein zentrales Ergebnis des Forschungsprojekts ist die Entwicklung und Erprobung eines KI-basierten Schreibtrainings für argumentative Texte in der Sekundarstufe I. In einer Feldstudie mit 608 Schülerinnen und Schülern aus Niedersachsen zeigte sich, dass Rückmeldungen durch große KI-Sprachmodelle den Überarbeitungsprozess und die Schreibleistung positiv unterstützen können. Zusätzlich wurde untersucht, unter welchen Bedingungen solche Modelle Schülertexte zuverlässig bewerten können. Dabei zeigten sich sowohl Potenziale als auch Grenzen der automatisierten Textbewertung. Ergänzend wurden KI-bezogene Kompetenz- und Wertüberzeugungen von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Lehrkräfte	

						KI bislang vor allem zur Unterrichtsvorbereitung nutzen und dass Nutzungsverhalten, Nutzungsabsicht und Weiterbildungsabsicht eng mit wahrgenommener Nützlichkeit, Kompetenzüberzeugungen und Unsicherheiten zusammenhängen. Auf dieser Grundlage wurden Materialien für die Lehrkräfteprofessionalisierung sowie frei nutzbare Lehr- und Lernmaterialien entwickelt. Die Ergebnisse sind für Lehrkräftebildung, Unterrichtsentwicklung und weitere Forschung anschlussfähig	
95.	Künstliche Intelligenz in Sprache und Schrift - Professionalisierungskonzepte für und Nutzungsperspektiven von KI-basierten Feedbacksystemen und Schreibagenten für sprachliches Lernen in der Schule (KISS-Pro) - Forschungsprojekt Fernuni Hagen	01JA23 S03D	FernUniversität Hagen	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der Bericht beschreibt die technologischen und pädagogischen Grundlagen für die Entwicklung eines automatischen Feedbacksystems zur Unterstützung schulischer Schreibprozesse. Ausgangspunkt ist der wissenschaftliche Befund, dass formatives Feedback einen zentralen Einfluss auf die Schreibentwicklung hat und dass moderne Large Language Models (LLMs) neue Möglichkeiten für differenzierte Rückmeldungen eröffnen, deren ungefilterte Nutzung jedoch pädagogisch problematisch sein kann. Ziel des Vorhabens war es, Anforderungen an KI-gestützte Schreibfeedbacksysteme zu bestimmen und einen prototypischen Ansatz zu entwickeln, der klassische NLP-Verfahren mit generativen LLMs kombiniert. Methodisch wurde eine systematische Bestandsaufnahme bestehender Feedbacksysteme, eine literaturbasierte Ableitung pädagogischer Designprinzipien sowie die technische	

						Umsetzung eines Prototyps durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine lokale Experimentierinfrastruktur (FLEXI) für Open-Source-LLMs aufgebaut, die datenschutzkonforme Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ermöglicht. Zu den wesentlichen Ergebnissen zählen: (1) eine dokumentierte Anforderungsanalyse bestehender KI-Feedbacksysteme, (2) der Aufbau der FLEXI-Infrastruktur, (3) ein funktionsfähiger Prototyp zur schrittweisen, prompt-basierten Generierung formativen Feedbacks, sowie (4) die Formulierung zentraler Designprinzipien für das Feedback. Die entwickelten Konzepte, Designprinzipien und technischen Grundlagen bieten eine Basis für weiterführende empirische Untersuchungen und für die zukünftige Integration KI-basierter Feedbacksysteme in schulische Lernumgebungen.	
96.	Videobasierte Fortbildungsmodule zum digital gestützten Unterrichten (ViFoNet). Forschungsprojekt Universität Münster	01JA23 S04A	Universität Münster	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der Forschungsverbund ViFoNet zielte auf die forschungs-basierte Erstellung, Durchführung, Evaluation und Dissemination von videobasierten Fortbildungsmodulen zum digital gestützten Unterrichten. Der Standort Münster übernahm die Verbundkoordination der sechs beteiligten Standorte und war zusätzlich mit den zwei fachlichen Forschungsprojekten Lese-Fit (Digital	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=e83009a4-d5a9-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/wissen-und-

					gestützte Diagnostik und Förderung der Lesekompetenz in der Grundschule) und Game On (Einsatz von Videospielen im Englischunterricht) beteiligt. Das überfachliche Forschungsprojekt ProVision@UniMünster verantwortete die Weiterentwicklung des Videoportals ProVision zu einer Lernplattform, um die entstandenen Module und Videos für Akteur*innen aller Phasen der Lehrkräftebildung verfügbar zu machen. Zentrale Ergebnisse des Forschungsprojektes sind im Forschungsprojekt Lese-Fit für die dauerhafte Nachnutzung verfügbar gemachte Selbstlerneinheiten nebst Begleitmaterial und Fortbildungskonzept zur diagnosebasierten differenzierten Leseförderung, die verzahnt mit synchronen Fortbildungsveranstaltungen in einer über ein halbes Jahr angelegten Fortbildungsreihe zur Lehrkräfteprofessionalisierung in diesem Bereich beitragen. Im Forschungsprojekt Game On wurde eine videobasierte Lehrkräftefortbildung zum praktischen Einsatz von Videospielen im Englischunterricht entwickelt. Dazu entstanden neben 7 Lernmodulen außerdem 7 Kurzvideos sowie 3 videographierte Unterrichtseinheiten. Ergänzt wird die Fortbildung durch einen Digital Garden als Wissens- und Materialressource. Darüber hinaus wurde das übergreifende Meta-Videoportal (unterrichtsvideos.net) zu einer Transfer- und Disseminationsplattform für die Lehrkräftebildung ausgebaut.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ab87652b-d5ac-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7c17f4a8-d913-11f0-ab12-cac0319238e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ccddc923-13e0-11f1-97b2-d63124f2fd44 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8b750a17-d74b-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=24c4d8c5-d747-11f0-9228-0e6191f27861
--	--	--	--	--	---	---

97.	Videobasierte Fortbildungsmodule zum digital gestützten Unterrichten (ViFoNet). Forschungsprojekt Universität Augsburg	01JA23 S04B	Universität Augsburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Damit Lehrkräfte mit digitalen Medien effektiv unterrichten können, brauchen sie entsprechende digitale Kompetenzen. Das Angebot an digitalen Tools und die Bedeutung von Lehrkräftefortbildungen im Bereich des Gestaltens von digital unterstütztem Unterricht sind in den letzten Jahren gestiegen. Im Forschungsverbund ViFoNet wurden videobasierte Lehrkräftefortbildungen zum digital unterstützten Unterrichten in den beteiligten Fächern entwickelt. Der Standort Augsburg entwickelte in den zwei fachlichen Forschungsprojekten Deutsch als Zweitsprache (TP 1.1: DigKompzDaZ_Fach) und Sachunterricht (Fokus geographische Perspektive; TP 1.2: DigiTaL) jeweils eine fachspezifische videobasierte Fortbildung. Das überfachliche Forschungsprojekt (TP 1.3: LOTTE) unterstützte den Entwicklungs- und Evaluationsprozess. Am Standort wurden die forschungsprojektspezifischen Ziele erreicht. Für die Fortbildungen wurden Unterrichts- und Erklärvideos erstellt und aufbereitet. Diese Videos thematisieren fachliche und fachdidaktische Inhalte sowie explizit den Einsatz digitaler Tools im Fachunterricht. In Abstimmung auf die Videoinhalte wurden Fortbildungsmodule konzipiert und daraufhin pilotiert und evaluiert. Sie sind als Selbstlernkurse auf dem Videoportal UnterrichtOnline.org zu finden. Auf Basis der Evaluation wurden adressaten- und inhaltspezifische Gelingensbedingungen identifiziert. In einer Verbundkooperation wurde ein gemeinsamer Evaluationsrahmen beschlossen. Die	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=0bfb3bc8-d74d-11f0-9228-0e6191f27861 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=63e77205-1ac9-11f0-b331-b602293f13c6 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=a283be0c-24d8-11f0-8726-1aa9aecc4369 https://toolbox.edu.tum.de/pages/trainings/2/1.html https://toolbox.edu.tum.de/pages/trainings/1/1.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ff1bcdad-dcc9-11f0-ab12-cac0319238e8
-----	--	----------------	-------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						forschungsprojektübergreifenden Ziele von ViFoNet (Ausbau der Videoportale und des Meta-Videoportals sowie Dissemination der Forschungsergebnisse) wurden zum Teil an anderen Standorten bzw. von der Verbundkoordination oder in der verbundweiten Zusammenarbeit bearbeitet.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=8a048a2a-baf5-11f0-a5b2-b2fb18fef1e7
98.	Videobasierte Fortbildungsmodule zum digital gestützten Unterrichten (ViFoNet). Forschungsprojekt FU Berlin	01JA23 S04C	Freie Universität Berlin	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der Forschungsverbund ViFoNet zielt auf die forschungsbasierte Erstellung, Durchführung, Evaluation und Dissemination von videobasierten Fortbildungskonzepten und -modulen zum digital gestützten Unterrichten. Im Forschungsprojekt Textakt wurde ein Fortbildungsmodul zum kooperativen und kollaborativen Schreiben sowie zur Reflexion einer durch Digitalität veränderten Schreibkultur erstellt. Dabei werden erprobte digitale Schreibtools sowie KI-basierte Textgeneratoren eingesetzt, die den Schreibprozess in allen Phasen unterstützen. Gegenstand der Schreibaufgabe ist das Interpretieren literarischer Texte, das im Fortbildungsmodul auf Basis des für den Bereich der Interpretation spezifizierten Konzepts der Textprozeduren modelliert wird. Im Forschungsprojekt Le clip wurde ein Fortbildungsmodul zur integrativen Förderung der Sprech- und Medienkompetenz erstellt. Grundlage ist eine fokussierte Lernaufgabe für das Fach Französisch, in der Schüler*innen schrittweise und kollaborativ ein Präsentationsvideo über ihre eigene Person erstellen, auf entsprechende Videos ihrer Mitschüler*innen bzw. ihrer Austauschpartner*innen reagieren und den	

						Medieneinsatz kritisch reflektieren. Mit den Fortbildungsmodulen sollen das theoriebasierte Professionswissen erweitert, der fachdidaktisch begründete Einsatz der digitalen Ressourcen geschult sowie die professionelle Unterrichtswahrnehmung und -reflexion gefördert werden. Die entwickelten Fortbildungen wurden standort- und fachspezifisch evaluiert – abgestimmt im gemeinsamen Modell des Forschungsverbundes. So konnten Gelingensbedingungen, die einen Transfer der Fortbildungsinhalte in die Schulpraxis und in die Lehrkräftebildung ermöglichen, ermittelt und der Ausbau des FOCUS Videoportals zu einer Fortbildungsplattform für Lehrkräfte und Fortbildner*innen verwirklicht werden.	
99.	Videobasierte Fortbildungsmodule zum digital gestützten Unterrichten (ViFoNet). Forschungsprojekt Universität Frankfurt a.M.	01JA23 S04D	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt stärkte KI-bezogene Digitalisierungskompetenzen von Fremdsprachenlehrkräften durch videobasierte Online-Fortbildungen und entwickelte mit VAIEd ein ML-gestütztes Tool zur Anonymisierung von Unterrichtsvideos. Interdisziplinär wurden Konzepte zu AI, Critical Digital und Prompt Literacy erarbeitet, 26 authentische Unterrichtsstunden videografiert, analysiert, sechs darauf basierende Online-Fortbildungen mit N=617 teilnehmenden Lehrkräften durchgeführt und via verschiedener Messinstrumente qualitativ und quantitativ evaluiert, wobei statistisch signifikante Verbesserungen von KI-Kompetenzen im mittleren bis sehr hohem Bereich erzielt wurden. Aus rund 200 Stunden Material	

						entstanden N=166 vollständige Videos, 130 anonymisierte Videoausschnitte und 132 Selbstlerneinheiten. Diese wurden mit Metadaten versehen und sind nach Authentifizierung über das Meta-Videoportal www.unterrichtsvideos.net zugänglich.	
100.	Videobasierte Fortbildungsmodule zum digital gestützten Unterrichten (ViFoNet). Forschungsprojekt Universität München	01JA23 S04E	Ludwig-Maximilians-Universität München	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt el mundo DIGITAL entwickelte videobasierte Fortbildungsmodule für Lehrkräfte zur Vorbereitung auf die Durchführung App-gestützter City Walks. Diese basieren auf gestagten Videos, die im Stil einer Reportage geschnitten und mit Expert:innen Kommentaren angereichert wurden. Die Aufgabenstellung im Forschungsprojekt an der Forschungsstelle Werteerziehung und Lehrer*innenbildung war es, in einem Design-Based-Research-Verfahren mit sogenannten Research Sprints ein Fortbildungsmodul zu entwickeln.	
101.	Videobasierte Fortbildungsmodule zum digital gestützten Unterrichten (ViFoNet). Forschungsprojekt TU München	01JA23 S04F	Technische Universität München	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Die Bedeutung des digital gestützten Unterrichts ist unbestritten, doch entfalten digitale Ressourcen ihr lernförderliches Potenzial nur, wenn Lehrkräfte über fundiertes Wissen, eine professionelle Unterrichtswahrnehmung und reflektierte Handlungskompetenzen verfügen. Diese Fähigkeiten lassen sich besonders wirksam durch die Arbeit an authentischen Unterrichtsbeispielen entwickeln. An diesem Bedarf setzte der Forschungsverbund ViFoNet an, das videobasierte, wissenschaftlich fundierte Fortbildungskonzepte zum digital gestützten Unterrichten konzipierte, erprobte und über ein bundesweites Netzwerk an	

						Videoportalen verbreitete. Der Standort TUM entwickelte zwei videobasierte Fortbildungsreihen, die über die Toolbox Lehrerbildung frei zugänglich sind und zugleich über das Meta-Portal unterrichtsvideos.net bundesweit sichtbar gemacht wurden. In der Wirtschaftspädagogik entstand eine Fortbildung zum digital unterstützten Challenge-Based Learning im Kontext der SocialEntrepreneurship-Education, die digitalen Visualisierungen und Unterrichtsvideos nutzt, um komplexe ökonomische, ökologische und soziale Zusammenhänge anschaulich zu vermitteln. In der Chemiedidaktik wurde eine Fortbildung zum digital gestützten Problem-Based Learning entwickelt, die den Einsatz interaktiver Visualisierungen, Simulationen sowie digitaler Assistenten zur Förderung der Fachsprache insbesondere zu den Themen Licht und Farbe sowie Autos und Emissionen in den Mittelpunkt stellt. Ergänzend entwickelte das überfachliche Forschungsprojekt neue Unterrichtsvideos und videobasierte Aufgabenformate, erweiterte die Toolbox Lehrerbildung um eine Fortbildungsplattform und verantwortete die Entwicklung sowie die Aufbereitung der Evaluationsinstrumente. Die enge Vernetzung der TUM mit fünf weiteren universitären Standorten sowie der bundesweiten Transferstelle ermöglichte sowohl die qualitätsgesicherte Entwicklung als auch die nachhaltige Dissemination der Fortbildungsangebote.	
--	--	--	--	--	--	--	--

102.	Digital gestützte Networked Improvement Communities zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung (DigiNICs) - Forschungsprojekt Universität Frankfurt a. M.	01JA23 S05A	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt umfasste den Aufbau, die Durchführung und die Erforschung von Networked Improvement Communities (NICs), an denen Lehrkräfte verschiedener Schulformen, Schulleitungen, Fachleitungen, Landesakteure, politische Stakeholder sowie universitäre Forschende beteiligt waren. In vier thematischen Interessensgruppen wurde im Rahmen von achtwöchentlichen Treffen bis zum Forschungsprojektende kontinuierlich an digitalisierungsbezogenen Themen des (Fremd-) Sprachenunterrichts gearbeitet. Die Ergebnisse flossen unmittelbar in die Entwicklung der Online-Fortbildungsmodule „Screens & Streams: Audio-visuelle Texte im Zeitalter der Digitalität“ sowie „Lesen im Zeitalter der Digitalität“ ein. Parallel wurde das Vorhaben durch qualitative Interviews, Inhaltsanalysen und Fragebogenstudien empirisch begleitet, um Gelingensbedingungen der Kooperation sowie Orientierungen, Kompetenzentwicklungen und weitere Bedarfe der Lehrkräfte zu eruieren.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=42944cb8-d997-11f0-ab12-cac0319238e8
103.	Digital gestützte Networked Improvement Communities zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung (DigiNICs) - Forschungsprojekt TU Chemnitz	01JA23 S05B	Technische Universität Chemnitz	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Ziel des Forschungsprojekts DigiLang/Deutsch war es, die digitale Souveränität im Bereich der Lese- und Schreibförderung zu stärken. Ziel des Forschungsprojekts DigiLang/Englisch war es, Lernumgebungen zur Förderung von Schreib- und Sprechkompetenzen in der englischen Sprache durch Lehrpersonen erproben und im Austausch weiterentwickeln zu lassen. Die DigiLang/Deutsch-Bildungsangebote wurden zwischen	

						Mitte 2024 und Ende 2025 in mehreren Netzwerk- und Arbeitsgruppentreffen mit sächsischen Lehrkräften und Multiplikator*innen entwickelt. DigiLang/Deutsch führte außerdem eine qualitative Begleitforschung durch. Im Zentrum standen die folgenden Fragen. In DigiLang/Englisch wurden Gespräche mit Akteur*innen aus der Region geführt, um die Grundlage für ein Netzwerk zu bilden. Es wurden Lernumgebungen in Fortbildungen mit Praktiker*innen ausgetestet und diskutiert sowie Bedürfnisse in Bezug auf Fortbildungen dieser erhoben. Zudem wurde ein Onlinemodul entwickelt, um sich zu den Themen Förderung der Sprechkompetenz mittels digitaler Medien im Englischunterricht und zum Digital Storytelling fortzubilden. DigiLang/Deutsch entwickelte erstens Bildungsangebote und leitete Befunde aus der qualitativ angelegten wissenschaftlichen Begleitung der Entwicklung von Bildungsangeboten im Netzwerk her. Zum einen entstanden digitale Materialien. Zum anderen wurden zwei E-Learning-Angebote entwickelt und als OER bereitgestellt. DigiLang/Englisch entwickelte eine Struktur der Netzwerktreffen entlang der zeitlichen und inhaltlichen Bedürfnisse der Teilnehmenden. Zudem wurden überregional zugängliche E-Learning-Module zur Förderung der digitalen Text- und Kommunikationssouveränität und Digital Storytelling erarbeitet. In DigiLang/Deutsch liegen erprobte digitale Materialien zur Lese- und Schreibförderung und zwei H5P-E-Learning-Angebote vor. In DigiLang/Englisch entstand ein Netzwerk, ein Pool an Fortbildungen sowie	
--	--	--	--	--	--	--	--

						das zweiteilige Online-Lernmodul.	
104.	Digital gestützte Networked Improvement Communities zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung (DigiNICs) – Forschungsprojekt PH Heidelberg	01JA23 S05C	Pädagogische Hochschule Heidelberg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Zur Stärkung digitaler Souveränität in der Gestaltung inklusiven und diversitätssensiblen Unterrichts in den (fremd-)sprachlichen Fächern wurden im Forschungsprojekt DigiDiv des Forschungsprojektverbundes DigiNICs professionelle Lerngemeinschaften und -netzwerke in Kooperation zwischen Bildungsakteur*innen und Wissenschaftler*innen aufgebaut und weiterentwickelt. Hierbei war die Verknüpfung von Digitalisierung und Diversität inklusive damit einhergehender Chancen für die Unterrichtspraxis als auch der kontinuierliche Bedarf an Professionalisierung für Lehrpersonen (fremd-)sprachlicher Fächer essenziell. Zusätzlich zur Unterstützung der fortwährenden Schulentwicklung in den Kooperationsschulen wurde ein digitales Fortbildungsmodul zum Umgang mit Diversität in den Fächern sprachlicher Bildung im Bereich der Digitalisierung entwickelt, das sowohl theoretisch fundiert ist als auch anhand erprobter Unterrichtseinheiten praxisnahe Beispiele für andere Weiterbildungsformate liefert.	
105.	Digital gestützte Networked Improvement Communities zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung (DigiNICs) -	01JA23 S05D	Eberhard Karls Universität Tübingen	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Im Tübinger Forschungsprojekt des Forschungsverbundes "Digital gestützte Networked Improvement Communities zur Stärkung digitaler Souveränität in den Fächern sprachlicher Bildung (DigiNICs)" standen die Transfer- und Implementationsprozesse bzgl. ihrer Gelingensbedingungen für erfolgreichen Transfer und Implementationen	

	Forschungsprojekt Universität Tübingen					im Fokus, die die anderen sechs DigiNICs-Forschungsprojekte konzipierten und umsetzten. Strukturiert und gesteuert wurden die Transfer- und Implementationsprozesse über die drei netzwerkbasierten Arbeitsformen Networked Improvement Communities (NICs), Professionelle Lerngemeinschaften Lehrender (PLG) bzw. Professionelle Lernnetzwerken (PLN). Doch: Welche Rolle spielen diese drei Steuerungsinstrumente (NICs, PLG, PLN) für Transfer- und Implementationsvorhaben in Bildungskontexten? Welche Faktoren beeinflussen dabei die Initialisierung, die Qualität und die Wirkungen von NICs, PLG bzw. PLN in Transfer- und Implementationsprozessen? Die Aufgaben des Tübinger Forschungsprojekts waren zweigeteilt: Zum einen oblag ihm die evidenzbasierte Beratung der anderen DigiNICs-Forschungsprojekte in Bezug u.a. auf deren netzwerkbasierte Transfer- und Implementationsvorhaben. Zum anderen ging das Tübinger Forschungsprojekt obigen Fragen im Sinne einer wissenschaftlichen Begleitforschung nach auf Basis von Dokumenten- und Strukturanalysen, qualitativen und quantitativen Befragungen, (nicht-)teilnehmenden Beobachtungen sowie umfangreichen Literaturrecherchen und Reviews. Daten werden auch über die Projektlaufzeit hinausgehend ausgewertet. Erkenntnisse I werden dazu genutzt, um (a) vorliegende Theorieansätze bzw. Konzepte zur systematischen Modellierung von Einflussfaktoren auf netzwerkbasierte Transfer- und Implementationsvorhaben weiterzuentwickeln, (b) den bisherigen	
--	--	--	--	--	--	--	--

						Erkenntnisstand modelltheoretisch zu systematisieren, zu bestätigen resp. fallbasiert zu erweitern und (c) praxisorientierte Publikationen und Handreichungen zu erarbeiten für Transfer- und Implementationsvorhaben in Bildungskontexten.	
106.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt Universität Frankfurt a. M.	01JA23 S06A	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der Sachbericht stellt die zweckentsprechende Verwendung der Zuwendung, die erzielten Ergebnisse sowie die Verwertungs- und Transferperspektiven der Arbeit von Forschungsprojekt 2 und Forschungsprojekt 9 im ReTransfer-Forschungsverbund (2023-2025) dar. Ziel von ReTransfer war die anwendungsorientierte Entwicklung, Erprobung und bundesländerübergreifende Bereitstellung von Lehrkräftefortbildungen zur Entwicklung digitaler Fachkonzepte für den gesellschaftswissenschaftlichen Unterricht. Die Fortbildungsangebote wurden im Kontext offener Bildungspraktiken (OEP) als Blended-Learning-Formate entwickelt, ko-konstruktiv mit Lehrkräften erarbeitet, empirisch beforscht und als freie Bildungsmaterialien (OER) bereitgestellt. Leitziel war die Förderung digitaler Souveränität. Forschungsprojekt 2 koordinierte den Verbund, entwickelte ein fächerübergreifendes Selbstlernmodul, koordinierte die Evaluation der Lehrkräftefortbildungen und die Bereitstellung der Fortbildungen auf verschiedenen Plattformen. Forschungsprojekt 9 entwickelte ein modulares Evaluationsinstrument sowie ein fallvignettenbasiertes Testverfahren zur Messung digitaler und fachdidaktischer Kompetenzen, untersuchte	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=6b42a343-b27b-4039-8ff5-86e9b6eb8655 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=e1877da9-5104-11f0-87bc-62bc603e69cc https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7bb41403-ca1c-11f0-9834-e2a3d2567943 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b342253a-9e05-11f0-ac4d-6aa94a02ea3d

						empirisch die Kompetenzentwicklung von Lehrkräften und analysierte die Bedingungen der länderübergreifenden Transferierbarkeit von Fortbildungsangeboten.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=5b3884e8-ca0b-11f0-9834-e2a3d2567943
107.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt Universität Augsburg	01JA23 S06B	Universität Augsburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Forschungsprojekt 4 im Forschungsprojektverbund RET-RANSFER operationalisiert theoriegeleitet digitales Forschendes Lernen als begründeten didaktischen Ansatz für die politische Bildung in der digitalen Demokratie und damit verbundener Gesellschaftstransformationen. Ziel ist die systematische Förderung von digitaler Unterrichtsplanungs- und sozialwissenschaftlicher Methodenkompetenz. Die konzeptionelle Grundlage bilden die Überlegungen von Krebs & Szukala zum „forschenden Lernen im Politikunterricht“, welches im Forschungsprojekt hinsichtlich der digitalisierungsbezogenen Perspektivierung erweitert wird. Im Rahmen eines hybriden Fortbildungsformats und -angebots wird das erarbeitete Fachkonzept implementiert und länderübergreifend verfügbar gemacht. Inhaltlich geht das Forschungsprojekt von der Annahme aus, dass politische Mündigkeit nicht allein durch inhaltliche Wissensweitergabe erreicht werden kann, sondern eine reflexive Auseinandersetzung mit digitalen (öffentlichen) Räumen, digitalen Praktiken und affektiv-ästhetischen Dimensionen politischer Kommunikation erfordert. Deshalb wurde ein Fortbildungskonzept entwickelt, dass Bildner*innen darin unterstützend befähigen soll, Unterrichtseinheiten des forschenden Lernens selbstständig zu planen, Schüler*innenorientiert durchzuführen und	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=7e786fb5-72a0-11f0-8726-1258951accd5 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=419e48db-a8d8-11f0-8404-96086ecb4c04

						didaktisch zu reflektieren. Forschendes Lernen ist dabei Teil von Subjektivierungsprozessen: Es ermöglicht Lernenden, sich als politisch handlungsfähige und epistemisch wirksame Subjekte in der digitalen Demokratie zu erleben und zu begreifen.	
108.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt DIPF	01JA23 S06C	DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Die Digitalisierung stellt die gesellschaftswissenschaftliche Bildung vor die Aufgabe, digitale Souveränität als zentrale Bildungsdimension zu fördern. Gleichzeitig zeigen empirische Befunde Defizite bei Schüler*innen sowie eine bislang begrenzte Nutzung digitaler Potenziale im Unterricht und in der Lehrkräftefortbildung. Zudem besteht ein Forschungsbedarf hinsichtlich der Entwicklung, Implementierung und Transferierbarkeit digitaler Fachkonzepte sowie offener Bildungspraktiken (OEP). Das Forschungsprojekt am DIPF untersuchte die Gelingenbedingungen für den Transfer digitaler Fachkonzepte in die Bildungspraxis sowie die infrastrukturellen Voraussetzungen für offene Bildungspraktiken. Hierzu wurden Transferprozesse analysiert und empirische Studien zu digitalen Infrastrukturen, OEP und OER-Kompetenzen durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass erfolgreicher Transfer dialogisch und partizipativ gestaltet werden muss und stark von institutionellen Rahmenbedingungen abhängt. Gleichzeitig erschweren fragmentierte Infrastrukturen und fehlende Routinen die Umsetzung offener	

						Bildungspraktiken. Insgesamt verdeutlicht das Forschungsprojekt, dass nachhaltige Innovationen in der Lehrkräftefortbildung sowohl strukturelle als auch professionelle Veränderungen erfordern und durch evidenzbasierte Handlungsempfehlungen gezielt unterstützt werden können.	
109.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt Universität Köln	01JA23 S06D	Universität zu Köln	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt am Standort Köln verfolgte das Ziel, ein digitales Fachkonzept für die länderübergreifende Fortbildung von Lehrkräften im Bereich der sozialwissenschaftlichen Bildung zu entwickeln und zugleich anwendungsbezogen zu erforschen. Im Mittelpunkt stand dabei die wachsende Bedeutung online verfügbarer, meist kostenloser Unterrichtsmaterialien. Begleitend wurde untersucht, wie diese Materialien in der Schulpraxis genutzt werden, welche Einstellungen Lehrkräfte dazu haben und wie es um deren fachliche und didaktische Qualität bestellt ist. Das Forschungsprojekt umfasste mehrere miteinander verknüpfte Arbeitsschritte: die Konzipierung eines digitalen Fortbildungskonzepts, die Erstellung einer modular aufgebauten Online-Fortbildung (acht Selbstlernmodule als frei zugängliche OER), deren Verbreitung über diverse Kanäle sowie die Entwicklung einer Fallvignette zur Kompetenzüberprüfung in Anlehnung an das Leitbild der Digitalen Souveränität. Ergänzend wurden eine vertiefende Untersuchung zur Darstellung der Sozialen	

						Marktwirtschaft begonnen sowie eine empirische Lehrkräftebefragung durchgeführt. Letztere lieferte die wie folgt zu resümierenden Erkenntnisse: Nahezu alle Lehrkräfte nutzen Unterrichtsmaterialien aus dem Internet, bewerten deren Qualität überwiegend positiv, sehen jedoch einen hohen Prüfbedarf. Mit zunehmender Berufserfahrung steigt die kritische Einschätzung. Besonders Lehrkräfte sozialwissenschaftlicher Fächer greifen häufig auf digitale Angebote zurück – ein großer Teil auch auf von privatwirtschaftlichen Akteuren distribuierte Exemplare.	
110.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt Universität Augsburg	01JA23 S06E	Universität Augsburg	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Der vorliegende Schlussbericht beschreibt Verlauf und Ergebnisse des Forschungsprojektes „Virtual Reality als digitale Erinnerungsräume“. Das Forschungsprojekt entwickelt und erforscht das entsprechende digitale Fachkonzept für geschichtsdidaktische Lehrkräftefortbildungen. Ziel ist es, Lehrkräfte zu einem reflektierten und souveränen Umgang mit VR-Anwendungen im historischen Lernen zu befähigen. Auf der Grundlage von Lehrplan- und Modellanalysen sowie ko-konstruktiver Entwicklungsprozesse mit Lehrkräften und Studierenden entstand ein modulares, blended-learning-basiertes Fortbildungsangebot, das wissenschaftlich begleitet und evaluativ weiterentwickelt wurde. Die empirische Begleitforschung des Forschungsprojektes zeigt Zusammenhänge zwischen geschichtstheoretischen Überzeugungen und der Wahrnehmung von VR sowie leichte Verschiebungen hin zu narrativistisch-konstruktivistischen Positionen durch die	

						Fortbildung. Das Angebot liegt abschließend als vollständig asynchrones Open Educational Resource vor.	
111.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt TU Dresden	01JA23 S06F	Technische Universität Dresden	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Das Forschungsprojekt widmete sich der Frage, wie Lehrkräfte komplexe und gesellschaftlich umstrittene Themen – wie beispielsweise die Klimakrise – mithilfe von „digitalem Storytelling“ (SusTelling) im Unterricht greifbar, emotionssensibel und wissenschaftlich fundiert vermitteln können. Ziel war es, die digitale Souveränität in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung zu stärken. Hierfür wurde nach einer länderübergreifenden Lehrplananalyse ein vollständig digitalisiertes, modulares Fortbildungsangebot konzipiert. In acht asynchronen Selbstlernmodulen erlernen angehende und praktizierende Lehrkräfte, wie sie mediale Informationsangebote kritisch reflektieren und selbst als aktive Produzenten (sogenannte „Prosumer“) eigene digitale Nachhaltigkeitsgeschichten – beispielsweise über Karten-Tools wie ArcGIS StoryMaps – konstruieren. Die begleitende Erprobung und wissenschaftliche Auswertung zeigte, dass der Storytelling-Ansatz bei Schüler*innen eine unerwartet hohe Aufmerksamkeit, intrinsische Motivation und eigenverantwortliche Arbeitsweise weckt. Gleichzeitig erfordert der Einsatz narrativer Formate einen Wandel im professionellen Selbstverständnis: Die Lehrkraft agiert weniger als reiner Wissensvermittler, sondern übernimmt zwingend die Rolle einer strukturierenden Lernbegleitung. Als nachhaltiger und bundesweit nutzbarer Mehrwert für die	

						Schulpraxis wurde die Fortbildung in mehreren Bundesländern offiziell akkreditiert. Sämtliche Kursmodule sowie eine im Projektverlauf entstandene „Storybibliothek“ mit fertigen Unterrichtsbeispielen wurden dauerhaft als freie Bildungsmaterialien (Open Educational Resources, OER) unter einer offenen Lizenz auf der Bildungsplattform Sachsen (OPAL) veröffentlicht.	
112.	Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken, Forschungsprojekt Universität Jena	01JA23 S06G	Friedrich-Schiller-Universität Jena	01.06.2023 bis 31.12.2025	31.12.2025	Vor dem Hintergrund zunehmender Digitalität unserer Gesellschaft und damit auch des Schulalltags mit allen Implikationen, treten Unsicherheiten bei Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften auf, wie mit Digitalität bezogen auf ihr Fach umzugehen ist und wie dies in Schule umgesetzt werden kann. Dementsprechend wurden im Forschungsprojekt zwei digitale Fachkonzepte für Lehrkräftefortbildungen in einer Kultur der Digitalität im Fach Geschichte und Geographie entwickelt und in jeweils in mehreren Pilotdurchläufen erprobt, beforscht und daraufhin angepasst, um diese dann in Open Educational Resources (ComPleTT/FUNDUS, Landesinstitute deutschlandweit) und der Wissensdatenbank von lernen:digital (offener Zugriff) zu veröffentlichen. Zugehörige Forschungsdaten sind mittels Interviewführung und -auswertung sowie dem Innsbrucker Vignettenansatz ausgewertet und in angemessener Form in einschlägigen Fachzeitschriften veröffentlicht. Die Fortbildungen sind jetzt für Lehrkräfte und Multiplikator*innen deutschlandweit anwendbar. Die Forschungsergebnisse unterstreichen die	

						Akzeptanz solcher Angebote und die großen Herausforderungen vor denen Lehrkräfte derzeit stehen.	
113.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Duisburg-Essen	01JA23 K01A	Universität Duisburg-Essen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt ComeArts übernahm die Universität Duisburg-Essen (UDE) die Konsortialführung und Verbundkoordination. Im Ergebnis wurden im Forschungsverbund insgesamt 12 Fortbildungskonzepte entwickelt (s. ComeArts-Webseite & -Broschüre)1. Gemeinsam mit dem Metaportal (Universität Münster, FKZ: 01JA23K01B), der Transferstelle TraBBi_digital (Universität Bielefeld, FKZ: 01JA23K01C) sowie der überfachlichen Koordination (Universität zu Köln, FKZ: 01JA23K01D) stellte die UDE die Qualitätssicherung, die Dissemination sowie den Transfer der Konzepte und Module sicher. Darüber hinaus wurde am Standort die Projektgovernance verantwortet und in enger Abstimmung mit den Forschungsprojektverbünden ComeMINT (FKZ: 01JA23M06A-N) und ComeSport (FKZ: 01JA23K02A-K) die Verwertung der Forschungsergebnisse im Rahmen der Strukturentwicklungsprozesse in Nordrhein-Westfalen koordiniert.	https://comearts.uni-due.de/fortbildungsmodule/ https://uni-duisburg-essen.sci-ebo.de/s/BRDa9eDZ39eJNWC/authenticate/showshare https://interpolation.web.leuphana.de/ https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/27e1245f-5f54-48bb-a124-5f5f54c8bb61 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/889fe13f-5bfd-4ff9-9fe1-3f5bfd5ff96c https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/523bf53f-b287-49ea-bbf5-3fb287e9ea45 https://redaktion.openeduhub.net/edu-
114.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen diversitätssensibler,	01JA23 K01B	Universität Münster	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Universität Münster war am Verbundprojekt ComeArts mit dem Teilprojekt (TP) Meta-Portal beteiligt, das für die Nutzbarmachung einer nachhaltigen digitalen Infrastruktur verantwortlich war. Über diese Infrastruktur sind die erstellten Fortbildungsmodule der fachlichen	

	digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Münster				Teilprojekte (ComeNets) für alle Akteure der Lehrkräftebildung als Open Educational Resources (OER) verfügbar und nachnutzbar. Das TP Meta-Portal managte für den ComeArts-Verbund (in Synergie mit den Verbünden ComeSport und ComeMINT) das Repositorium der Plattform WirLernenOnline (WLO) als langfristigen Speicherort, der noch nach Projektende gehostet wird. Darin sind alle 11 Fortbildungsmodule des Verbundprojekts dokumentiert (7 für das Fach Kunst und 4 für das Fach Musik), die jeweils aus einem Nutzungskonzept und Materialpaketen bestehen (1). Diese können auch über andere OER-Portale wie twillo, orca.nrw und OpenEdu_RLP gesucht und abgerufen werden. Ein Plugin auf der ComeArts-Webseite zeigt die Fortbildungsmodule zudem im Projektkontext (2). Das TP Meta-Portal hat die ComeNets auch bzgl. der Aufbereitung ihrer Materialien als OER und der Nutzung der digitalen Infrastruktur umfangreich angeleitet in Kooperation mit der Bundestransferstelle. Zu Auswahl und Strukturierung der Metadaten für die Suchfilter des Repositoriums gab es einen intensiven Austausch mit dem DIPF, das das Fundus-Portal (3) für den lernen:digital Gesamtverbund programmierte. Dies stellt ein geschlossenes Portal dar, das sich exklusiv nur an die Landesinstitutionen als Träger der dritten Phase der Lehrkräftebildung richtet. Demgegenüber ist das Portal der ComeVerbünde phasen- übergreifend für alle Stakeholder der Lehrkräftebildung frei zugänglich.	https://sharing/components-render/3369d623-eacd-4775-a9d6-23eacd8775fc https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/44cae426-2e4a-49e6-8ae4-262e4a39e63b https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_MKS_2_Auflage.pdf https://www.ph-karlsruhe.de/projekte/comearts https://myow.org/bundle-learning-about-art-ai-impulskarten-fuer-kunstpaedagogik-kulturelle-bildung/ https://uni-duisburg-esen.sciebo.de/s/znZ-zAN9tgMMp75N https://comearts.uni-due.de/fortbildungsmodule/?provider=%5B%22ComeIn%22
--	--	--	--	--	---	--

116.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Köln	01JA23 K01D	Universität zu Köln	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	<i>ComeArts</i> entwickelte forschungsbasiert diversitätssensible, digitalisierungs- und digitalitätsbezogene (d3) Professionalisierungskonzepte für Lehrkräfte und Multiplikator*innen in Kunst und Musik. Das Forschungsprojekt wurde plangemäß in iterativen Entwicklungsschleifen umgesetzt und durch Partner*innen aus Bildungsadministration, Fortbildungssystem und Schule begleitet. In den <i>ComeNets Kunst</i> und <i>Musik</i> entstanden prototypische, adaptierbare Fortbildungsmodule, die entlang evidenzbasierter Kriterien weiterentwickelt wurden. Die phasenübergreifende Zusammenarbeit erwies sich dabei als zentral für die Praxisrelevanz. Im Fach Kunst zeigte sich die Bedeutung modularer, offen lizenzierter Materialien und adressatengerechter Wissenschaftskommunikation; im Fach Musik wurden Zugänge zu postdigitaler Musikpraxis erprobt und durch Studien zum handlungsleitenden Wissen von Lehrkräften fundiert. Im Transferbereich wurden über die Arbeitsbereiche <i>Transfer Regio</i> und <i>ComeNet Across</i> Gelingensbedingungen im Mehrebenensystem identifiziert und in Strategien überführt. Zentrale Erkenntnis: Transfer verläuft nicht linear, sondern als fortlaufender Übersetzungs- und Aushandlungsprozess zwischen wissenschaftlichen, schulpraktischen und bildungspolitischen Logiken. Besonders tragfähig erwiesen sich modulare, adaptierbare OER-Materialien sowie dialogische Kooperationsformate. Begleitstudien (Interviews, Beobachtungen, Gruppendiskussionen) rekonstruierten handlungsleitende Orientierungen und Bedarfe und flossen unmittelbar in die Konzeptentwicklung ein. Die Dissemination erfolgte über Tagungen, Publikationen und offene Plattformen. Insgesamt	<u>https://comearts.uni-due.de/fortbildungsmod-ule/(3)</u> <u>https://fundus.com-plett.bildungsserver.de/</u>
------	---	----------------	---------------------	---------------------------------	------------	---	---

						zeigte <i>ComeArts</i> , wie fachlich fundierte und implementierungsfähige d3-Professionalisierungsangebote empirisch begleitet und nachhaltig im Fortbildungssystem verankert werden können.	
117.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelin- gensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Networks. Forschungsprojekt PH Karlsruhe	01JA23 K01E	Pädagogische Hochschule Karlsruhe	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	ComeArts zielte auf die forschungsbasierte (Weiter-)Entwicklung adaptiver, prototypischer, fachlich fundierter Professionalisierungskonzepte für Multiplikator*innen der Fächer Kunst und Musik, die diversitätssensible, digitalisierungs- und digitalitätsbezogene (d3) Kompetenzen von (angehenden) Lehrpersonen fördern. Der Standort Karlsruhe war Teil des ComeNet Kunst und beteiligte sich an der Konzeption des Basismoduls „Postdigitale Kulturen“ in einem gemeinsamen Forschungsprojekt mit dem Standort Köln. Darüber hinaus wurde in Karlsruhe ein eigenes (Fort-)Bildungskonzept zum Thema „Learning about machines“ entwickelt, welches sich mit Technologien Künstlicher Intelligenz sowie deren Auswirkungen auf Kunst(-unterricht), Kultur, Gesellschaft und Umwelt befasst und insbesondere kritisch-reflexive Kompetenzen fördert. Es umfasst drei thematische Einheiten: „Learning about Data“, „Learning about Machine ‚Vision‘“ und „Learning about the Body/ies of AI“. Zugehörige Ressourcen und Impulse werden in Form eines praxistauglichen, flexibel-einsetzbaren edukativen Kartensets dargeboten. Die verschiedenen Staffeln des Sets enthalten ausgewählte künstlerische Positionen, Begriffe, Beispiele aus Alltags- und Internetkultur sowie Übungen. Sie werden ergänzt	

						durch ein sogenanntes Nutzungskonzept, das Empfehlungen für deren Einsatzmöglichkeiten enthält.	
118.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Erlangen-Nürnberg	01JA23 K01F	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt ComeArts zielte auf die forschungsbasierte (Weiter-)Entwicklung adaptiver, prototypischer, fachlich fundierter Professionalisierungskonzepte für Lehrkräfte und für Multiplikator*innen der Fächer Kunst und Musik. Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Standort Erlangen) übernahm hierbei die geteilte Leitung sowie die Sprecher*innenrolle auf Mitarbeitenebene von ComeNet Arts Across sowie die Gesamtleitung des Forschungsprojekts ComeNet Arts Jugendkultur. Vor diesem Hintergrund unterstützte der Standort Erlangen im Forschungsverbund den interdisziplinären und fächerverbindenden Austausch zwischen Musik, Kunst und Jugendforschung im Kontext schulischer wie außerschulischer Kultureller Bildung (ComeNet ArtsAcross) und förderte darüber hinaus transdisziplinäre Adaptions- und Transfermöglichkeiten an weitere Fächer und Lernbereiche im Kontext ästhetischer Bildung. Hierfür wurden insbesondere Erkenntnisse (post-)digitaler Jugendkulturforschung (ComeNet Arts Jugendkultur) in den Blick genommen und für die Entwicklung spezifischer Fortbildungsmodule im Bereich künstlerischer Schulfächer fruchtbar gemacht. Im Forschungsprojekt ComeNet Arts Jugendkultur wurde in mehreren iterativen Entwicklungszyklen ein fächerübergreifendes Fortbildungsmodul mit dem Titel (Post-)Digitale (Jugend-)Kultur: Schulische	

						Praxis neu denken entwickelt, erprobt und konsolidiert. Methodisch verbindet das Modul Impulsvorträge, moderierte Reflexions- und Diskussionsphasen mit Impulskarten sowie praxisorientierte Erkundungsphasen unter Einbezug der im Forschungsprojekt entwickelten interaktiven KI-Simulation Ysim. In dialogischen Arbeitsphasen, ergänzt durch kurze theoretische Inputs, können so individuelle Erfahrungen, Fragen und Haltungen sichtbar gemacht und gemeinsam Perspektiven sowie entwicklungsbezogene Denkmöglichkeiten für eine zeitgemäße digitale Schul- und Unterrichtskultur erarbeitet werden. Die am Standort Erlangen entwickelte Fortbildung Digital-ästhetische Praxis als Empowerment: Die eigene professionelle Haltung stärken und Schülerinnen und Schüler zu differenzierter Wahrnehmung befähigen zielt auf die professionelle Positionierungsfähigkeit von Lehrkräften zu (post-)digital-cross-ästhetischen Phänomenen ab. Hierbei wurde u.a. mit der am Lehrstuhl entwickelten generativen KI-Plattform UCDAE AI Lab gearbeitet, die in einer Source-Available-Version via GitHub verfügbar gemacht wurde. Anhand kurzer Inputs, konkreter ästhetischer Beispiele sowie gemeinsamer Theoretisierungen werden in der Fortbildung Perspektiven für eine auf Empowerment ausgerichteten (post-)digital-ästhetischen Bildungspraxis entwickelt.	
--	--	--	--	--	--	--	--

119.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelin- gensbedingungen diversi- tätssensibler, digitalisie- rungs- und digitalitätsbezo- gener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Net- works. Forschungsprojekt Kunstakademie Düsseldorf	01JA23 K01G	Kunstaka- demie Düsseldorf	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt „Visual Empowerment – Schärfung geschlechtersensibler Blicke durch, in und mit Kunst im digitalen Raum“ wurde ein Fortbildungsangebot für Kunstlehrkräfte konzipiert, umgesetzt und als offene Bil- dungsressource bereitgestellt. Grundlage bildete ein De- sign-Based-Research-Ansatz, bei dem Entwicklung, Er- probung und Überarbeitung eng miteinander verzahnt sind. Ein zentrales Forschungsergebnis ist ein ein- tägiges Tagungsformat, das unter den Titeln „Visual Em- powerment“ (Kunstakademie Düsseldorf, 08.03.2025) und „Gendered Images“ (AdBK Nürnberg, 25.11.2025) durchgeführt wurde. Das Format umfasst Vorträge, eine strukturierte Stationsarbeit sowie einen Workshop und optional einen durch Fragen begleiteten Ausstellungsbe- such. Inhaltlich liegt der Fokus auf der Analyse visueller Darstellungen im digitalen Raum und in künstlerischen Arbeiten, insbesondere im Hinblick auf Geschlechterbil- der und damit verbundene Wahrnehmungsmuster. Die entwickelten Materialien wurden über digitale Plattformen veröffentlicht und für die Nachnutzung aufbereitet. Im Mo- dul „Formen des Hybriden“, in dem das Werk von William Kentridge thematisiert wurde, wurden drei modular auf- gebaute Workshopkonzepte entwickelt, erprobt und aus- gewertet. Diese 90-minütigen Formate nutzen Stop-Mo- tion-Film als künstlerische Praxis, um Verbindungen zwi- schen analogen und digitalen Gestaltungsprozessen her- zustellen. Die Workshops kombinieren theoretische	
------	---	----------------	----------------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						Inputs, praktische Arbeitsphasen sowie Reflexions- und Diskussionsanteile. Ergänzend entstanden Videovorträge, die kunst- und medientheoretische Fragestellungen behandeln und Bezüge zur Unterrichtspraxis herstellen. Sie sind für den Einsatz in Blended-Learning- sowie asynchronen Fortbildungsformaten konzipiert. Ein weiteres Ergebnis ist das Materialpaket „KUNST MACHT MEDIEN“ (Kreysing & Schlarb, 2026). Es bündelt künstlerische Beispiele, theoretische Perspektiven und didaktische Impulse zu Digitalität und Diskriminierung im Kunstunterricht. Alle Materialien wurden über WLO und lernen:digital veröffentlicht und stehen zur weiteren Verwendung zur Verfügung.	
120.	ComeArts. fortbilden durch vernetzen - vernetzen durch fortbilden. Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für die Fächer Kunst und Musik in Community Networks. Forschungsprojekt Universität Bielefeld	01JA23 K01H	Universität Bielefeld	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Transferstelle Bielefeld Bildung digital (TraBBi_digital), die im Rahmen der Forschungsprojektverbünde ComeArts, ComeSport und ComeMINT in den Kompetenzzentren von lernen:digital eingerichtet wurde, konnte erreichen, dass die Bedarfe und Anforderungen der abnehmenden Institutionen für die im Forschungsprojekt entwickelten Konzepte in den beteiligten Entwicklungsgruppen berücksichtigt wurden. Durch einen intensive Austausch mit Personen aus Landesinstitutionen auf der Basis der Vernetzungen von TraBBi_digital (z.B. über das Netzwerk empiriegestützte Schulentwicklung (EMSE) oder die AG Kooperation von Wissenschaft und (Fortbildungs-)Praxis (KoWiPra)) und	

					im Rahmen von Veranstaltungen von lernen:digital (z.B. Roadshows), konnte der Bedarf für eine ressourcenschonenden Sichtungsmöglichkeit der großen Anzahl an in lernen:digital entwickelten Fortbildungskonzepten herausgearbeitet werden. Zusammen mit der Projektkoordination der Verbünde (an der Uni Duisburg-Essen) und dem ComeArts-Portal (Uni Münster) wurde ein Nutzungskonzept gestaltet, welches eine knappe aber informationsreiche Übersicht und eine pädagogische Rahmung der entwickelten Fortbildungskonzepts miteinander verbindet. Es ermöglicht eine schnelle Sichtung der Konzepte nach organisatorischen und institutionsbezogenen Kriterien (zeitlicher Bedarf des Konzepts, Fachbereich, Zielgruppe etc.), die es dann auch von Personen auf einer übergeordneten Ebene in den Landesinstitutionen ermöglicht, das Konzept hinsichtlich seiner grundsätzlichen Passung einzuschätzen. Die pädagogische Rahmung adressiert hingegen Fortbildende als die Nutzer*innen der Konzepte, und erläutert das Fortbildungskonzept im Hinblick auf seine Grundlagen, Ziele und die didaktisch relevanten Umsetzungsbedingungen. Alle aus den ComeVerbünden online gestellten Materialien haben dieses Konzept vorangestellt, um eine schnelle Einschätzung des Materials zu ermöglichen. Das Konzept ist ebenfalls als Vorlage im Internet abrufbar.	
--	--	--	--	--	--	--

121.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt Universität Duisburg-Essen	01JA23 K02A	Universität Duisburg-Essen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt ComeSport übernahm die Universität Duisburg-Essen (UDE) die Konsortialführung und Verbundkoordination sowie die Leitung des Forschungsprojektes „Virtual Reality und Avatar-gestützte interaktive Systeme im Sportunterricht“. Im Ergebnis wurden im Forschungsverbund insgesamt 21 Fortbildungsmodule entwickelt (s. ComeSport-Webseite & -Broschüre)¹. An der UDE entstand das Fortbildungskonzept „Bewegungserfahrungen in Virtual Reality begleiten“², das aus insgesamt vier Modulen besteht. Es wurde zur Professionalisierung von Lehrkräften im Bereich der sonderpädagogischen Förderung im Umgang mit Virtual Reality (VR) entwickelt und integriert VR-Selbsterfahrungen, reflexive Diskussionsphasen sowie kooperative Arbeitsaufträge. Das Konzept vermittelt Lehrkräften, wie VR als Bildungsmedium im inklusiven Sportunterricht eingesetzt werden kann. Im Mittelpunkt steht dabei die Fähigkeit, Bewegungs- und Körpererfahrungen in, durch und mit VR zu reflektieren und Schüler*innen während ihrer VR-Erfahrungen pädagogisch zu begleiten. Das Fortbildungskonzept wurde als Open Educational Resource (OER) entwickelt und unter einer Creative-Commons-Lizenz (CC BY-SA) veröffentlicht. Gemeinsam mit dem Metaportal (Universität Münster, FKZ: 01JA23K02I), der Transferstelle TraBBi_digital (Universität Bielefeld, FKZ: 01JA23K02C) sowie der fachlichen Verbundleitung (Deutsche Sporthochschule Köln, FKZ: 01JA23K02G) stellte die UDE zudem die Qualitätssicherung, die Dissemination sowie den	https://comesport.uni-due.de/fortbildungsmodule/ https://uni-duisburg-essen.sci-ebo.de/s/KH46ZqrQtek6Zbi/authenticate/showshare https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=956c1d4d-8981-11f0-8099-9abb2c984248 https://uni-duisburg-essen.sciebo.de/s/znZ-zAN9tgMMp75N https://comearts.uni-due.de/fortbildungsmodule/?provider=%5B%22ComeIn%22%5D&comeProject=%5B%22ComeArts%22%5D https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/06ef1710-476f-435c-af17-10476f735c8c
------	---	-------------	----------------------------	---------------------------	------------	---	--

						Transfer der entwickelten Fortbildungskonzepte sicher. Darüber hinaus wurde am Standort die übergreifende Projektgovernance verantwortet und in enger Abstimmung mit den Verbänden ComeMINT (FKZ: 01JA23M06A-N) und ComeArts (FKZ: 01JA23K01A-H) die Verwertung der Forschungsergebnisse im Rahmen der Strukturentwicklungsprozesse in Nordrhein-Westfalen koordiniert.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b2593263-0c9d-11f1-9602-42f529a42753 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/129ed319-75d8-496a-9ed3-1975d8996a79 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b61f9078-0d9c-11f1-9203-a6d692f24734 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/5e35ed00-bcdb-4997-b5ed-00bcdbb9978e https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/90d60b1f-a397-4f2d-960b-1fa3976f2d11?closeOnBack=true
122.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt Universität Bielefeld	01JA23 K02B	Universität Bielefeld	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Transfestelle Bielefeld Bildung digital (TraBBi_digital), die im Rahmen der Forschungsprojektverbünde ComeArts, ComeSport und ComeMINT in den Kompetenzzentren von lernen:digital eingerichtet wurde, konnte erreichen, dass die Bedarfe und Anforderungen der abnehmenden Institutionen für die im Forschungsprojekt entwickelten Konzepte in den beteiligten Entwicklungsgruppen berücksichtigt wurden. Durch einen intensive Austausch mit Personen aus Landesinstitutionen auf der Basis der Vernetzungen von TraBBi_digital (z.B. über das Netzwerk empiriegestützte Schulentwicklung (EMSE) oder die AG Kooperation von Wissenschaft und (Fortbildungs-)Praxis (KoWiPra)) und im Rahmen von Veranstaltungen von lernen:digital (z.B. Roadshows), konnte der Bedarf für eine ressourcenschonenden Sichtungsmöglichkeit der großen Anzahl an in lernen:digital entwickelten Fortbildungskonzepten herausgearbeitet werden.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b61f9078-0d9c-11f1-9203-a6d692f24734 https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/5e35ed00-bcdb-4997-b5ed-00bcdbb9978e https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/90d60b1f-a397-4f2d-960b-1fa3976f2d11?closeOnBack=true

						Zusammen mit der Projektkoordination der Verbünde (Uni Duisburg-Essen) und dem ComeSport-Portal (Uni Münster) wurde ein Nutzungskonzept gestaltet, welches eine knappe aber informationsreiche Übersicht und eine pädagogische Rahmung der entwickelten Fortbildungskonzepts miteinander verbindet. Es ermöglicht eine schnelle Sichtung der Konzepte nach organisatorischen und institutionsbezogenen Kriterien (zeitlicher Bedarf des Konzepts, Fachbereich, Zielgruppe etc.), die es dann auch von Personen auf einer übergeordneten Ebene in den Landesinstitutionen ermöglicht, das Konzept hinsichtlich seiner grundsätzlichen Passung einzuschätzen. Die pädagogische Rahmung adressiert hingegen Fortbildende als die Nutzer*innen der Konzepte, und erläutert das Fortbildungskonzept im Hinblick auf seine Grundlagen, Ziele und die didaktisch relevanten Umsetzungsbedingungen. Alle aus den ComeVerbünden online gestellten Materialien haben dieses Konzept vorangestellt, um eine schnelle Einschätzung des Materials zu ermöglichen. Das Konzept ist ebenfalls als Vorlage im Internet abrufbar.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=fc4b384a-7698-11f0-8726-1258951accd5 https://digitools4teachers.com/ https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/30c84401-b686-4c1b-8844-01b686ac1bb7 https://comesport.uni-due.de/comenet-koerperbilder-und-social-media-im-schulsport/ https://comesport.uni-due.de/sport-portal/ Tool-Suche - SPODIG-Tools https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/726b906e-75a6-4241-ab90-6e75a6124174
123.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen.	01JA23 K02C	Technische Universität Chemnitz	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Technische Universität Chemnitz (TUC) beteiligte sich im ComeSport Kompetenznetzwerk im Forschungsprojekt ComeNet 4 „Digitalisierung, Diversität und Inklusion im Schulsport“. Das ComeNet 4 entwickelte eine Fortbildungsreihe zu „Diversität und Inklusion im digital	https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/726b906e-75a6-4241-ab90-6e75a6124174

	Forschungsprojekt TU Chemnitz				gestützten Schulsport“, welche digitalisierungs- und vielfaltsbezogene Kompetenzen von Sportlehrpersonen stärken soll. Das Projektteam der TUC bearbeitete ein Modul zu methodisch-didaktischen Kompetenzen und war verantwortlich für ein Konzept zur demokratischen Partizipation mit digitalen Medien (Modul D). Es entstand das frei zugängliche Fortbildungsmodul zur demokratischen Partizipation mit digitalen Medien im Sportunterricht, welches von Fortbildner*innen der 2. bzw. 3. Phase der Lehrpersonenbildung genutzt werden kann. Das Ziel liegt darin, dass Sportlehrpersonen demokratische Partizipation mit digitalen Medien im Sportunterricht erkennen, analysieren, anwenden und reflektieren können. Das Modul besteht aus vier Fortbildungseinheiten (FE) von jeweils 90 Minuten. In FE1 und FE2 werden theoretische Grundlagen vermittelt, um demokratische Partizipation sowie Teilhabe durch Medien erkennen, analysieren und anwenden zu können. Für FE1 und FE2 stehen Materialien für Präsenzkurse im Seminarraum oder asynchrone Selbstlernkurse zur Wahl. Die erarbeiteten Inhalte werden in FE3 praktisch in der Sporthalle erprobt und reflektiert. In FE4 werden von den Sportlehrpersonen eigene Unterrichtsideen für demokratische Partizipation mit digitalen Medien entwickelt, praktisch in der Sporthalle erprobt und reflektiert. Ein frei zugängliches Nutzungskonzept gibt Hinweise zur Durchführung des	
--	-------------------------------	--	--	--	--	--

						Fortbildungsmoduls. Außerdem stehen Verlaufspläne und Lehr-Lernmaterialien zur Verfügung.	
124.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt TU Dortmund	01JA23 K02D	Technische Universität Dortmund	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt ComeNet2 fokussiert digital gestützte Fort- und Weiterbildungsformate für die sportpraktischen Bewegungsvermittlung im Sportunterricht. Auf der Basis von Bedarfsanalysen mit Sportlehrkräften wurden insgesamt neun Fortbildungsmodule entwickelt und evaluiert, die mediale Einsatzmöglichkeiten im Kontext motorischer Lehr- & Lernprozesse aufzeigen. Die Module greifen kollaborative Lernformen sowie videogestützte Lern- und Feedbackstrategien auf und verbinden theoriegeleitete Impulse mit praxisnahen Umsetzungsbeispielen. In der Auseinandersetzung mit den Modulen erhalten Sportlehrkräfte in einer Kombination aus Selbstlern- und Präsenzphasen Einblicke in grundlegende Ansätze zur Beobachtung, Analyse und Gestaltung motorischer Lernanlässe unter Einbezug digitaler Medien. Dabei können sie mediale Lösungen als mögliche didaktische Hilfsmittel in vielfältigen Lehr-/Lernprozessen reflektieren. Aufbauend auf vier einführenden, asynchron konzipierten Basismodulen zu den Themen Videografie (MLLdigital B1), Bewegungsanalyse (MLLdigital B2), Bewegungslernen (MLLdigital B3) und digitalkollaboratives Lernen (MLLdigital B4) stehen folgende Anwendungsmodule (Kurz- und Langfortbildung) im Zentrum:	

						• MLLdigital A1/K1: Bewegungslernen durch Videoanalyse und -feedback am Beispiel Laufen, Springen, Werfen • MLLdigital A2/K2: Bewegungslernen mediengestützt inszenieren am Beispiel Bewegen an Geräten • MLLdigital A3/K3: Digital-kollaboratives Lernen mit Videos am Beispiel Gestalten, Tanzen, Darstellen Eine Veröffentlichung der Fortbildungsmaterialien als OER erfolgte auf der Plattform WirLernenOnline und in den Onlinemediatheken MUNDO und FUNDUS sowie in der Broschüre von Lernen digital	
125.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt PH Freiburg	01JA23 K02E	Pädagogische Hochschule Freiburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Rahmen dieses Forschungsprojektes des ComeNet 4 „Digitalisierung, Diversität und Inklusion im Schulsport“ der PH Freiburg wurde ein Online-Fortbildungsformat mit der BU Wuppertal für die dritte Phase der Sportlehrpersonenbildung entwickelt, das die professionelle Wahrnehmung und Reflexionskompetenz von Sportlehrpersonen im Hinblick auf Anerkennungs- und Teilhabeprozesse im Sportunterricht stärkt. Angeknüpft wurde an den wissenschaftlichen Stand zu videobasierter Fallarbeit, empirischen Erkenntnissen zur Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung von (Sport-)Lehrpersonen, an	

						theoretische Arbeiten zu Anerkennungs- und Teilhabe- prozessen im Unterricht sowie an das Potenzial digitaler Medien im Kontext eines inklusiven Sportunterrichts. Die Materialien wurden so entwickelt, dass sie eine hohe An- schlussfähigkeit an die universitäre Lehrer*innenbildung, an regionale Lehrpersonenfortbildungen sowie an Qualifi- zierungsangeboten für Multiplikator*innen der zweiten und dritten Phase der Sportlehrpersonenbildung besitzen und als hochwertige Ressource genutzt werden können. Das Online-Fortbildungsmodul bildet eines von vier Mo- dulen im ComeNet 4. Die vier Module sind so angelegt, dass sie sowohl unabhängig voneinander eingesetzt wer- den können als auch – aufgrund inhaltlicher Anschluss- stellen – in einer aufeinander abgestimmten Reihenfolge durchlaufen werden können.	
126.	ComeSport Kompetenz- netzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:in- nenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. For- schungsprojekt Universität Hamburg	01JA23 K02F	Universität Hamburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Rahmen des Forschungsverbundes ComeSport wur- den am Standort Hamburg wurde ein Forschungsprojekt erfolgreich umgesetzt, das sich auf die Professionalisie- rung von Sportlehrpersonen im Kontext digital gestützten Unterrichts konzentrierten. Im Forschungsprojekt ComeNet 1 wurde eine SQL-basierte, öffentlich zugängli- che Datenbank mit über 500 digitalen Tools für den Sportunterricht entwickelt, technisch überarbeitet und wissenschaftlich evaluiert. Dazu gehörten qualitative und quantitative Erhebungen mit Lehrkräften, Lehramtsanwär- ter*innen, Studierenden und weiteren Nutzergruppen, um Entscheidungsprozesse bei der Auswahl digitaler	

						Werkzeuge genauer zu untersuchen. Die Datenbank wurde um Bewertungs-, Kommentar- und Vergleichsfunktionen sowie um unterstützende Materialien wie ein Erklärvideo ergänzt. Als Ergebnis entstand ein praxisnahes, nutzerfreundliches Angebot zur datenbankgestützten Unterrichtsplanung.	
127.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt SpoHo	01JA23 K02G	Deutsche Sporthochschule Köln	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Rahmen des Forschungsprojekts ComeSport wurden am Standort der Deutschen Sporthochschule Köln (FKZ: 01JA23K02G) Arbeiten in der fachlichen Verbundleitung (FVL), den Akzeptanzanalysen und den ComeNets 2, 3 und 4 durchgeführt. Zentrale Arbeiten und Ergebnisse sind: – FVL: Aufbau interner Abstimmungs- und Kommunikationsstrukturen; Sicherung der Verbundarbeit; Förderung der Sichtbarkeit von Forschungsergebnissen und Transfer von Fortbildungsmodulen. – Akzeptanzanalysen: Untersuchung des Fortbildungsbedarfs von Lehrkräften zum Einsatz digitaler Tools im Sportunterricht; Analyse der Akzeptanz aus Perspektive von Lehrkräften und Schüler*innen; Unterstützung der ComeNets bei der Fortbildungsevaluation und Förderung von Akzeptanz. – ComeNet2: Fortbildungsmodule zu Videoanalyse und digitalem Feedback für Turnen, Leichtathletik und Tanz; Online- und Präsenzangebote zur Verbindung von Theorie, Praxis und Kollaboration von Bewegungslernen mit	

						Hilfe von Videos und digitalem Feedback. – ComeNet3: Fortbildungsmodule zu Virtual-Reality-Technologie und Avataren im Sportunterricht; Präsenzangebote zur praxisnahen Vermittlung von Potenzialen und Grenzen und Orientierung für einen reflektierten Einsatz von VR und Avataren. – ComeNet4: Fortbildungsmodule zur Reflexion digitaler Medien zur Förderung von Teilhabe und Diversität; Online-Selbstlernangebote mit didaktischen Ansätzen zum Medieneinsatz als Unterstützung von Inklusion in heterogenen Lerngruppen. Die Ergebnisse wurden auf Tagungen präsentiert und in wissenschaftlichen und praxisorientierten Publikationen veröffentlicht. Die Zusammenarbeit mit Schulen und weiteren Partnern ermöglichte eine praxisnahe Entwicklung/Erprobung und stärkt die Anschlussfähigkeit. Die Module verbinden wissenschaftliche Evidenz mit didaktischer Innovation und adressieren Herausforderungen wie Inklusion, Medienkritik und Technologieakzeptanz. Die Fortbildungsmodule und Materialien sind auf folgenden Plattformen zu finden: ComeSport Portal, WirLernenOnline, ComPleTT.	
128.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung,	01JA23 K02H	Universität Leipzig	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Rahmen des Kompetenznetzwerks ComeSport zielte das Forschungsprojekt ComeNet 5 „Körperbilder und Social Media im Schulsport“ auf die (Weiter-) Entwicklung und Implementierung evaluierter Fortbildungsangebote	

	Bildung und Lernen. Forschungsprojekt Universität Leipzig					zur Förderung von Medienkompetenzen von Sportlehrkräften der Sekundarstufen I und II. Das Fortbildungsmodul der Universität Leipzig thematisiert eine „Kritische Auseinandersetzung mit medialen Körperidealen im Sportunterricht“ und wurde erfolgreich realisiert. Entsprechend dem DBR-Ansatz erfolgte die Fortbildungskonzeption auf Grundlage einer Bedarfsanalyse mit zehn befragten Sportlehrkräften, der Erprobung und Implementierung erster Fortbildungsangebote sowie mehrerer Evaluations- und Weiterentwicklungszyklen. Das ComeNet 5 kooperierte mit dem sächsischen Landesamt für Schule und Bildung in Sachsen (LaSuB), dem Zentrum für Lehrer*innenbildung und Schulforschung (ZLS) der Universität Leipzig, dem Landesinstitut Sachsen-Anhalt (LISA) sowie dem Staatlichen Schulamt Ostthüringen. Weitere Disseminationsformate umfassten eine Roadshow in Radebeul, (digitalen) Netzwerktreffen, Publikationen in der Fortbildungsbroschüre von lernen:digital MKS und in der Zeitschrift sportunterricht, eine Webseite sowie Informationsflyer. Insgesamt fanden sieben Fortbildungen in Präsenz und als Online-Format statt. Die 56 Rückmeldungen teilnehmender Sportlehrkräfte und Multiplikator*innen ergaben eine überwiegend positive Beurteilung der (didaktischen) Fortbildungsgestaltung und des Kompetenzzuwachs, merkten jedoch hinsichtlich des Praxisbezugs Verbesserungspotential an. Das Materialpaket zur dreistündigen Fortbildung enthält Präsentationsfolien mit didaktischen Kommentaren, einen Reflexionsleitfaden für	
--	---	--	--	--	--	--	--

						einen kritisch-reflexiven Umgang mit Körperidealen in Social Media und ein Nutzungskonzept für Fortbildende. Alle Fortbildungsprodukte stehen als OER unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 auf den Plattformen ComPLeTT und WirLernenOnline bundesweit zur freien Nutzung zur Verfügung.	
129.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt Universität Münster	01JA23 K02I	Universität Münster	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt ComeSport unter der Konsortialführung der Universität Duisburg-Essen verfolgte als Ziel die Entwicklung digital-orientierter, modularer Fort- und Weiterbildungsangebote, mit denen die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von (angehenden) Sportlehrkräften gefördert werden können. Unter dem Dach von ComeSport wurden fünf Themenkomplexe in jeweils einem sog. ComeNet bearbeitet. Die Universität Münster war einerseits Teil des ComeNets 5 (Leineweber, Neuber & Golenia) und andererseits verantwortlich für die Bereitstellung entwickelter Materialien über das Metaportal ComeSport (Holodynski & Rüller). Im ComeNet 5 wurden unter der Perspektive der „Reflexion gesellschaftlicher Rahmenbedingungen für digital gestützten Sportunterricht“ drei unterschiedliche Module zum übergeordneten Thema „Körperbilder und Social im Schulsport“ entwickelt. Die Universität Münster hat in ihrem Modul auf der Grundlage theoretischer und empirischer Erkenntnisse zur Bedeutung von Social-Media-Inhalten ein Unterrichtsvorhaben für den Sportunterricht entwickelt und gibt zusätzlich Lehrkräften ein Analysetool	

						zur Auswahl von Social-Media-Inhalten für den Unterricht an die Hand. Das Modul wurden mehrfach mit unterschiedlichen Zielgruppen (mit Sport-Lehramtsstudierenden und Referendar*innen sowie Sportlehrkräften/Schul-klassen) erprobt und evaluiert. Die Evaluationsergebnisse belegen eine hohe Akzeptanz der Modulinhalte, wobei vor allem die (sport-)praktischen Beispiele als besonders wertvoll eingeschätzt wurden. Das verbundübergreifende <i>TP Meta-Portal</i> beriet und unterstützte die einzelnen Forschungsprojekte bei der Aufbereitung der Materialien und machte dem gesamten Forschungsverbund eine vernetzte digitale Infrastruktur zugänglich, mit dem Repositorium der OER-Plattform Wir-LernenOnline (WLO) als zentralem Infrastrukturnoten. Die Fortbildungsmodule sind nicht nur auf WLO selbst, sondern auch in Portalen wie twillo, ORCANrw, OpenEdu_RLP und dem Suchindex OERSI sichtbar.	
130.	ComeSport Kompetenz-netzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 K02J	Universität Paderborn	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Projektarbeit folgte wissenschaftlich dem Design-Based Research Ansatz nach Reinmann (2020), und führte in Kooperation mit unterschiedlichen Stakeholdern der Bildungs- und Schulpraxis zu folgenden Ergebnissen: Fortbildungskonzeption „Körperbilder und Social Media im Schulsport – Von empirischen Erkenntnissen zur didaktischen Umsetzung im Sportunterricht“, veröffentlicht unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (CC BY 4.0 lizenzierten, hochgeladen auf	

						WirLernenOnline und ComPleTT bestehend aus • einer umfangreichen PowerPoint-Präsentation mit Notizenseiten (64 Folien, 64 fachwissenschaftliche Referenzen), alternativ nutzbar als • eingesprochene Audio- und Videopräsentation; hinzukommen • vier Arbeitsblätter (blanko und mit Erwartungshorizont), • Audiodateien und Transkripte von Jugendlichen zur Relevanz von Social Media für ihre Körperbildwahrnehmung Das Material ist für einen Fortbildungsumfang von mindestens drei Stunden konzipiert; didaktische Reduktionen und Schwerpunktsetzungen werden durch die inhaltliche Gliederung veranschaulicht.	
131.	ComeSport Kompetenznetzwerk – Digitalisierung und Sport in der Lehrer:innenbildung: Vermittlung, Bildung und Lernen. Forschungsprojekt Universität Wuppertal	01JA23 K02K	Bergische Universität Wuppertal	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Rahmen des Forschungsverbundes ComeSport wurden am Standort Wuppertal zwei Forschungsprojekte erfolgreich umgesetzt, die sich auf die Professionalisierung von Sportlehrpersonen im Kontext digital gestützten Unterrichts konzentrierten. Im Forschungsprojekt ComeNet 1 wurde eine SQL-basierte, öffentlich zugängliche Datenbank mit über 500 digitalen Tools für den Sportunterricht entwickelt, technisch überarbeitet und wissenschaftlich evaluiert. Dazu gehörten qualitative und quantitative Erhebungen mit Lehrkräften, Lehramtsanwärter*innen, Studierenden und weiteren Nutzergruppen, um	

						Entscheidungsprozesse bei der Auswahl digitaler Werkzeuge genauer zu untersuchen. Die Datenbank wurde um Bewertungs-, Kommentar- und Vergleichsfunktionen sowie um unterstützende Materialien wie ein Erklärvideo ergänzt. Als Ergebnis entstand ein praxisnahes, nutzerfreundliches Angebot zur datenbankgestützten Unterrichtsplanung. Im Forschungsprojekt ComeNet 4 wurden digital gestützte Unterrichtsstunden videografiert, zu Fallvignetten aufbereitet und als Grundlage für ein modular aufgebautes Online-Fortbildungsformat genutzt. Dieses wurde iterativ entwickelt, erprobt und weiter verbessert. Das Ergebnis ist ein videobasiertes Fortbildungsangebot, das Sportlehrpersonen darin unterstützt, Anerkennungs- und Teilhabeprozesse im inklusiven Sportunterricht wahrzunehmen und theoriegeleitet zu reflektieren. Beide Forschungsprojekte erzielten damit konkrete, anschlussfähige Ergebnisse für Forschung, Lehre, Fortbildung und Transfer.	
132.	Digitalität – Diversität – Producing: Praktiken populärer Musik in Schule und Weiterbildung (DiDiPro); Forschungsprojekt Universität Oldenburg	01JA23 K03A	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Am Standort Oldenburg wurden insgesamt 13 OERs erstellt, getestet und veröffentlicht. Forschungsprojekt Tutorials: In der Fortbildungsreihe „Didi produziert“ finden sich 8 Kurse zu verschiedenen Themen der Musikproduktion im Schulunterricht. Ein zentraler Bestandteil sind Tutorial-Videos, die einen niederschweligen Zugang zu Themen	https://daw.web.leuphana.de/ https://openmusic.academy/docs/ydN6QpgUtsj5RzmFX83JPL/didi-produziert

					wie Beatmaking, Mixing, Sound oder Bandrecording mit dem iPad bieten. Zielgruppe sind alle Lehrkräfte im Fach Musik aller Schul- und Jahrgangsstufen, einschließlich Quereinsteiger*innen. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf Aspekten der diversitätssensiblen Medienbildung und der Technical Literacy. Musikproduktion verbindet Kreativität mit technischen und digitalen Kompetenzen und fördert musikalisches Verständnis unabhängig von traditionellen Instrumentenkenntnissen. Die Tutorials fördern auch die eigenständige Exploration anderer digitaler Musiktools. Forschungsprojekt Musikvideos: Im Forschungsprojekt Musikvideos wurden insgesamt 5 umfangreiche Fortbildungsmodule und Unterrichtsmaterialien entwickelt, die sich mit der Analyse, Reflexion und Produktion musikbezogener Videoformate im Kontext digitaler Plattformen beschäftigen. Im Zentrum steht die Auseinandersetzung mit Musikvideos und Kurzvideoformaten als zentrale Ausdrucksformen jugendlicher Medienkultur, in denen musikalische, visuelle und performative Aspekte eng miteinander verschränkt sind. Diese Formate sind zugleich ein zentraler Bestandteil der Lebenswelt von Jugendlichen und bilden somit einen wichtigen Ausgangspunkt für die didaktische Konzeption der Module.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=9fe460fd-1e3e-11f1-9f3d-a6f8335d974d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=97f257be-1e3e-11f1-9f3d-a6f8335d974d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=9109513c-1e3e-11f1-9f3d-a6f8335d974d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=868da3a5-1e3e-11f1-9f3d-a6f8335d974d https://openmusic.academy/docs/mQX4b3jJG7j4vERkH6hvSG https://openmusic.academy/docs/vdiD2zyJK
--	--	--	--	--	---	---

						Die Module greifen diese medialen Praktiken gezielt auf und ermöglichen einen niedrighschwelligen, zugleich aber fachlich differenzierten Zugang zu Themen wie Musikvideoanalyse, Kurzvideoformate, Remix-Kultur, Geschlechterdarstellungen sowie politische Kommunikation in sozialen Medien. Dabei wird die enge Verbindung von Musik, Bild, Performance und Plattformlogik systematisch erschlossen und für den Unterricht nutzbar gemacht.	DCFd7tHeDKtaF/looping/material/fuer/den/musikunterricht https://openmusic.academy/docs/i8WUHzZbwsobkLEPRsa61n/impro-in-space https://openmusic.academy/docs/G6PEtWnMynvZVxEwaHSAAdR/digitalesdjing
133.	Digitalität – Diversität – Producing: Praktiken populärer Musik in Schule und Weiterbildung (DiDiPro); Forschungsprojekt Universität Lüneburg	01JA23 K03B	Leuphana Universität Lüneburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt „Kreatives Arbeiten mit der Digitalen Audio Workstation (DAW)“ der Leuphana Universität Lüneburg wurde untersucht, wie DAWs als kreative, niedrighschellige und diversitätssensible Werkzeuge in Schule und Weiterbildung nutzbar sind. DAWs gelten dabei nicht nur als Aufnahmeprogramme, sondern als Produktionsumgebung, Instrument und didaktischer Möglichkeitsraum. Ziel war, Lehrkräfte und Multiplikator*innen für einen reflektierten, praxisnahen Umgang mit Musikproduktionstechnologien zu qualifizieren und übertragbare Lernangebote zu entwickeln. Dafür entstanden diversitätssensible Workshopformate für mobile und stationäre Setups, die in eine offene, modulare Lernplattform auf WordPress-Basis (rund 25 Kurse) überführt wurden. Diese Kurse reichen von Material- und Infomodulen bis zu Genre-Spotlights und Songprojekten und sind nach Niveaustufen differenziert. Didaktisch folgt das Forschungsprojekt dem Prinzip „train	

						the trainer“: Lehrkräfte erproben DAW-Produktion selbst und übertragen das Wissen in ihre Lehrpraxis. Ein mobiles Soundlab mit acht Workstations diente der Erprobung der Formate in Schulen und Fortbildungen. Inhaltlich und musikalisch orientieren sich die Angebote an Diversität, populären Musikkulturen und jugendlichen Lebenswelten. Die iterative Entwicklung wurde durch Evaluationen und ein interdisziplinäres Team begleitet, das die Inhalte fortlaufend weiterentwickelte.	
134.	Digitalität – Diversität – Producing: Praktiken populärer Musik in Schule und Weiterbildung (DiDiPro); Forschungsprojekt Universität Münster	01JA23 K03C	Universität Münster	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt „Digitalität – Diversität – Producing (DiDiPro)“ entwickelte diversitätssensible Fort- und Weiterbildungsangebote für Musiklehrkräfte mit Schwerpunkt auf digitalem Musik-Producing. Producing vereint zentrale Praktiken populärer Musik und birgt enormes Potenzial für den Musikunterricht, das im deutschsprachigen Raum bislang weitgehend ungenutzt blieb. DiDiPro baute fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen entlang diversitätssensibler Zugänge zu Producing im Kontext populärer Musik auf. Im interdisziplinären Forschungsverbund dreier Universitätsstandorte wurden in Kooperation mit Institutionen der Lehrkräftefortbildung auf regionaler und Bundesebene Materialien für die Lehrkräftebildung entwickelt, in zahlreichen Workshops erprobt und evaluiert. Das Forschungsprojekt integrierte musikpädagogische Perspektiven mit Expertise aus den Popular Music Studies, den Sound Studies sowie der kulturwissenschaftlichen Forschung. Die Ergebnisse wurden	

						über Fortbildungsangebote, Kongressbeiträge, Publikationen sowie offen zugängliche phasenübergreifende OER-Materialien für die Musiklehrkräftebildung bereitgestellt. Am Standort Münster qualifizierte das Forschungsprojekt Impro-Loop Lehrkräfte für eine gender- und diversitätssensible Improvisationsdidaktik. Hybrides Improvisieren mit Loops erwies sich dabei als besonders geeignet, um Differenzlinien wie Geschlecht oder den Zugang zu außerschulischer musikalischer Bildung zu adressieren. Das Forschungsprojekt Breaks & Samples entwickelte Ansätze für die Vermittlung von ästhetischen Strategien des digitalen DJing. Dieses bot einen neuen, niedrigschwelligen Umgang mit aktueller digitaler Musikpraxis, der weitgehend unabhängig von gängiger musikalischer Vorbildung funktionieren kann. Basierend auf Workshops und Fortbildungen, die kontinuierlich überarbeitet wurden, entwickelten beide Forschungsprojekte umfangreiche OER-Materialien, die online über die oben genannten Links abrufbar sind.	
135.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Universität Kiel	01JA23 K04A	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Potenziale digitaler Medien für Fortbildungsformate zur Professionalisierung von Lehrkräften zu nutzen, war das Ziel der zwei Forschungsprojekte von DigiProSMK, die an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) durchgeführt wurden. Darüber hinaus war auch die Leitung des Verbundes an der CAU angesiedelt. Letztere koordinierte und steuerte die Zusammenarbeit von insgesamt zehn bundesdeutschen Hochschulen,	https://lernen.digital/inter-ner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=5cbf1636-0cb2-11f1-9602-42f529a42753 https://lernen.digital/inter-ner-bereich/mediathek-

					die kooperativ in sechs fachübergreifenden, überregionalen Communities of Practice (CoP) an der evidenzbasierten Entwicklung von Fortbildungsangeboten zur Förderung der professionellen Entwicklung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften <i>für</i> und <i>mit</i> digitale(n) Medien arbeiteten. Die beiden Forschungsprojekte an der CAU sind im Rahmen der sog. CoP4 verortet, welche sich mit der Förderung bzw. Analyse von (professionellen) Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozessen anhand digitaler Technologien beschäftigte. Für den Bereich der Professionalisierung von Sportlehrkräften wurde eine Fortbildungskonzeption zur Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung mittels digitaler Medien (insbesondere Virtual Reality) entwickelt; inhaltlich wurde dabei die sog. doppelte Verletzbarkeit im Sportunterricht aufgegriffen und exemplarisch anhand der Gestaltung schamsensiblen Sportunterrichts vertieft. Im Hinblick auf die Professionalisierung von Kunstlehrkräften wurde das fachdidaktische Wissen über Wahrnehmungs- und Verstehensprozesse von Schüler*innen mittels Mobile Eye-Tracking-Technologie für einen qualitativ hochwertigen Unterricht zur ungegenständlichen Skulptur und Plastik der Zweiten Moderne adressiert; daraus entstand das sog. <i>Mehrdimensionale Relationsmodell</i>, das zukünftig als eigenständige, generische und werkunabhängige didaktische Konzeption im Kunstunterricht zum Einsatz kommen kann.	einreichungen/?article=b70be023-448f-11f1-8fda-b26871527ee0 https://www.kompetenz-zentrum-kunstpaedagogik.uni-kiel.de/?page_id=923 https://uol.de/kunst-vermittlung-bildung/aktuelles https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=5a5f631d-132f-11f1-9203-a6d692f24734 https://www.youtube.com/watch?v=3VQIplD6tHo&t=38s https://www.youtube.com/watch?v=nxNKvNBgUGk https://kopaed.de/kopa-edshop/?pg=2_15&q=1307 https://filmbildung.projekte-filmuni.de/
--	--	--	--	--	--	--

136.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Universität Weimar	01JA23 K04B	Bauhaus-Universität Weimar	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Die Professionalisierung beinhaltet die Entwicklung und Anwendung von innovativen Lernumgebungen und analogen wie digitalen Werkzeugen für die Erkenntnisentwicklung und Wissenskommunikation. In Kooperationen (z.B. Thillm) und in wissens., fachdidakt. Fakultät übergreifenden LV wurden Lehr-Lernkonzepte und Medienlösungen erprobt und entwickelt. Angebot: hybride Fortbildungen für Berufseinsteiger, Kunst -LK, und Fach-LK als Multiplikatoren für Fächerübergreifende Zusammenarbeit sowie für Schulleitung zur Schulentwicklung. Die PLATTENBAU-App ist die digitale Ergänzung zum päd. Konzept PLATTENBAU und dient als digitales Lehr- und Lernwerkzeug (in Kombination mit dem analogen Baukasten) zur Förderung von räumlich ästhetischem, relationalem und systemischem Denken. Die App überträgt den analogen Kubus in eine interaktive, digitale Umgebung, in der abstrakte Raumstrukturen erzeugt, gestaltet und in realen Umgebungen per AR (Augmented Reality) gestellt werden können. Die mit der App erzeugten Gebilde und Strukturen können in der App gespeichert und mit anderen Apps kombiniert, versendet oder bearbeitet werden. So können die damit erzeugten Raumgebilde (entstanden in den jeweiligen thematischen Fachbereichen oder zu fachübergreifenden Projektthemen) mit anderen Nutzern geteilt, sowie die jeweiligen selbsterzeugten Formationen	https://open.spotify.com/show/1MPYsW9QKLVmHpcK-ToLSRk?si=sFn7rKpWRWKM9h_Q0n11Q&nd=1&lsi=686224c557044b64 https://www.taskcards.de/#/board/6c9f55c2-b0f7-4867-ba63-de55c3685424 https://open.spotify.com/episode/2I3ZhO-PAmF1PkqM9j4LQaX https://open.spotify.com/episode/69F9OMwv6sdMixOsFugQcM https://plattenbau.store/bildung https://www.uni-weimar.de/de/kunst-und-gestaltung/professuren/kunst-und-ihre-didaktik/forschung-kunst/digiprosmk/
------	---	-------------	----------------------------	---------------------------	------------	--	--

						und die anderer an beliebige Orte projiziert und auf deren Wirkung hin von allen Seiten durch das Display des digitalen Endgerätes betrachten und nach Belieben umgestaltet und sogar einfärbt werden.	https://www.corona.soy/ad-ming https://open.spotify.com/episode/301G8VI5T7xkpWNIYeYXN4 https://open.spotify.com/episode/71Z7foo2iA2gjXnS3EugmE https://mundo.schule/search?search=selbstreguliertes+lernen+podcast www.teachersoundlab.de www.digitales-musizieren.net/unmask-the-black-box https://open.spotify.com/show/1MPYsW9QKLVmHpck-ToLSRk?si=92d21911abd1443f https://youtube.com/playlist?list=PLjL_NHSQgijyf3
137.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Universität Oldenburg	01JA23 K04C	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsverbund DigiProSMK wurde an der Universität Oldenburg ein innovatives Fort- und Weiterbildungsangebot entwickelt, das Kunstpädagogik gezielt auf die Herausforderungen der Postdigitalität ausrichtet. In drei aufeinander aufbauenden Modulen erschließen Lehrkräfte oder Kunstvermittler*innen zentrale Themen digitaler Kunstpädagogik: von immersiven Erfahrungen in Social VR über die kritische Auseinandersetzung mit kunstvermittelnden Plattformen wie Google Arts & Culture und dessen Bedeutungen für den Kunstunterricht bis hin zu ko-kreativen Arbeitsweisen mit Künstlicher Intelligenz. Dabei stehen neben den kunstpädagogischen auch soziale, ökologische und medienkritische Perspektiven im Fokus. Ein digitales Kartenset dient als Unterrichtsmaterial und Fortbildungsinstrument: Es kann direkt im Kunstunterricht eingesetzt oder als Grundlage zur eigenen Weiterbildung genutzt werden. Mit Impulsen, Aufgaben und Reflexionsanlässen lädt es dazu ein, Unterricht neu zu denken und Schüler:innen aktiv in kritische Bild- und Medienpraktiken einzubinden. Ergänzt wird das Angebot durch ein Workbook, das wissenschaftlich fundierte Grundlagen mit praxisorientierten	

						Übungen verbindet. Es richtet sich an Kunstpädagog*innen, die ihre eigene Praxis reflektieren und gezielt weiterentwickeln möchten. Die Formate vereinen damit sowohl theoretisch-reflexive als auch praktisch-reflexive Perspektiven auf Unterricht in einem integrierten und adaptiven Ansatz und eröffnen neue Handlungsspielräume für eine an digitaler Souveränität orientierte postdigitale Kunstvermittlung und -pädagogik.	OxqJZ4qo0v4vjBXaLNv&si=UT0-Nlwi0PXYVV5A https://www.junker-verlag.com/dmp-109 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=52541dd7-2836-11f1-9a6c-f68b5d85b5d9
138.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Filmuniversität Babelsberg	01JA23 K04D	Filmuniversität Babelsberg KONRAD WOLF	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Digitale Medien und Künstliche Intelligenz (KI) gewinnen in der schulischen ästhetischen Bildung an Bedeutung, doch Lehrkräfte sind oft nur unzureichend auf deren kreativen und didaktischen Einsatz vorbereitet. Bestehende Fortbildungsangebote behandeln meist technische oder theoretische Aspekte, während die Verbindung von Medienproduktion, kreativer Praxis und Unterrichtsgestaltung fehlt. Das Forschungsprojekt zielte darauf ab, Lehrkräfte der Fächer Kunst und Musik bei der Integration digitaler Medien in den Unterricht zu unterstützen und ihre filmischen, kreativen und mediendidaktischen Kompetenzen zu stärken. Hierfür wurden überwiegend Präsenzfortbildungen zum Thema „Filmbildung für Lehrer*innen“ durchgeführt, ergänzt durch einen webbasierten Selbstlernkurs für zeit- und ortsunabhängiges Lernen. Die Inhalte umfassten filmische Gestaltung, digitale Produktionsmittel, didaktische Einbindung in den Unterricht sowie praxisnahe Übungen	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=bf3e14f2-0b79-11f1-9602-42f529a42753 https://lernen.digital/interner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=009716fe-238a-11f1-9a6c-f68b5d85b5d9 https://lernen.digital/interner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=b7c2aa7b-1900-11f1-9f3d-a6f8335d974d

						und Tutorials. Ergänzend entstand in Zusammenarbeit mit CoP3-Partnern eine Podcast-Reihe, die zentrale Themen der Post-digitalität und KI in den ästhetischen Fächern behandelt und die Ergebnisse überregional verbreitet. Die Fortbildungen und Materialien wurden wissenschaftlich evaluiert, wobei die Lehrkräfte ihre Kompetenzsteigerung und die direkte Anwendbarkeit der Inhalte bestätigten. Ein zentrales Ergebnis ist der modulare Selbstlernkurs als Open Educational Resource (OER), der dauerhaft zugänglich ist und nachhaltige Nutzung der Inhalte ermöglicht. Präsenzformate und digitale Materialien können in bestehende Fortbildungsprogramme integriert und langfristig eingesetzt werden. So unterstützt das Forschungsprojekt Lehrkräfte darin, digitale Medien kreativ, kritisch und reflektiert zu nutzen, wodurch Schüler*innen direkt von zeitbezogener ästhetischer Bildung profitieren	https://lernen.digital/inter-ner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=70024e33-0be3-11f1-9602-42f529a42753 https://lernen.digital/inter-ner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=c1117bc4-2cf1-11f1-9099-024796876430 https://lernen.digital/inter-ner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=09b4a281-3330-11f1-ba31-a6e59b229a73 https://lernen.digital/inter-ner-bereich/mediathek-einreichungen/?article=b96ca604-1f8a-11f1-9f3d-a6f8335d974d https://www.uni-potsdam.de/de/kunst/professur-fuer-kunstpaedagogik-und-didaktik/forschung/projekte/digiprosmk
139.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt HfMT Rostock	01JA23 K04E	Hochschule für Musik und Theater Rostock	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Digitale Medien prägen die Lebenswelt und die ästhetischen Praxen von Kindern und Jugendlichen. Für den Musikunterricht ergeben sich daraus neue Gestaltungsmöglichkeiten, zugleich aber auch erhöhte Anforderungen an die Handlungskompetenz von Lehrkräften. Im hochschul-, fach- und bundesländerübergreifenden Forschungsverbund DigiProSMK vertritt die Hochschule für Musik und Theater Rostock die musikpädagogische Perspektive. Im Fokus standen körperbezogene Formen	

					digitaler musikalischer Praxis, reflexive Zugänge zu digitalen Medien sowie die Entwicklung praxisnaher Fortbildungsformate, insbesondere für die dritte Phase der Lehrkräftebildung. Zu den zentralen Ergebnissen des Rostocker Forschungsprojekts zählen: – die Entwicklung innovativer Fortbildungsformate zur digitalen Musikpraxis, darunter körper- und bewegungs-basierte Musizierkonzepte, spielbasierte digitale Arrangements (TipTapToe) sowie partizipative Improvisationsräume mit digitalen Klangerzeugern (Exploration Soundlab), – die Konzeption und Durchführung von Fortbildungen zu aktuellen Themenfeldern des Musikunterrichts (u. a. elektronische Tanzmusik/EDM, videobasierte Reflexion musikalischer Gestaltungsprozesse, Einsatzmöglichkeiten Künstlicher Intelligenz), – die Erarbeitung theoretisch fundierter didaktischer Modelle zur Einordnung digitaler und KI-gestützter Anwendungsszenarien (z. B. KI-Würfel, Methodenkartei zu inklusiven Online-Tools), – die Bereitstellung zahlreicher OER-Materialien, darunter Video-Tutorials, Handreichungen (Videowürfel), Podcasts (Unmask the Black Box) sowie modulare Fortbildungskonzepte.	https://plattenbau.store/bildung https://www.uni-wei-mar.de/de/kunst-und-gestaltung/professuren/kunst-und-ihre-didaktik/forschung-kunst/digiprosmk/ https://www.corona.soy/admining
--	--	--	--	--	--	--

						Charakteristisch für das Rostocker Forschungsprojekt ist die enge Verbindung von künstlerischer Praxis, wissenschaftlicher Reflexion und schulischer Anwendbarkeit, die sich in den entwickelten Formaten widerspiegelt.	
140.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt HU Berlin	01JA23 K04F	Humboldt-Universität zu Berlin	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) im Forschungsverbundvorhaben DigiProSMK verantwortete die technologische Entwicklung und Implementierung immersiver Lernumgebungen für zwei Communities of Practice: CoP 2 (Professionalisierung für hochimmersive digitale Medien) und CoP 4 (Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse mit digitalen Technologien analysieren und fördern). Die HU fungierte dabei als technologischer Partner für die fachdidaktischen Partnerstandorte. Als zentrales technisches Ergebnis entstand die VR-Sporthalle - eine vielseitig einsetzbare VR-Umgebung, die für mehrere Szenarien genutzt und in die Plattform TeachR integriert wurde. Für CoP 4 wurde darin eine detaillierte Handstandszone mit hohem sportdidaktischen Anspruch umgesetzt, einschließlich animierter Figuren, Fehleranalyse am Tablet und erweiterter Interaktionsmöglichkeiten. Für CoP 2 entstand eine VR-Anwendung zum Thema "Nähe und Distanz", die mit Features wie Hand-Menü, veränderbarer Körpergröße und Out-of-Body-Experience ausgestattet wurde. Parallel dazu wurden SocialVR-Welten auf Basis der	

						Plattform VRChat entwickelt: vier Welten zu Kunstprojekten im Kontext ökologischer Themen (CoP 4, Partnerstandort Oldenburg) sowie eine Workshop-Welt zum Thema "Objet Trouvé" mit Integration von ca. 40 3D-Modellen (CoP 2, Partnerstandort Potsdam). Alle VRChat-Welten wurden zusätzlich als Standalone-Versionen für die Meta Quest 3 konvertiert, um einen niedrigschwelligen Einsatz in Fortbildungskontexten zu ermöglichen.	
141.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Musikhochschule Lübeck	01JA23 K04G	Musikhochschule Lübeck	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Projekt DigiProSMK am Standort Lübeck entstanden in den CoPs 1, 3 & 5 praxisnahe Ergebnisse für digital gestützten Musikunterricht: CoP 1 entwickelte und erprobte Fortbildungsformate zum gemeinsamen Musizieren mit digitalen Musikinstrumenten. Zentrales Produkt sind didaktisch strukturierte Musizierstationen, die digitale und digital gesteuerte Instrumente mit Spielanleitungen, Rollenkarten, Tutorials und Selbstlernmaterialien verbinden. Daraus gingen das offene Jam-Format „Teacher's Soundlab“ sowie das modular aufgebaute „Digital Music Lab“ hervor, das Präsenz- und Selbstlernphasen für Lehrkräfte und Referendar*innen kombiniert. CoP 3 fokussierte KI in der Musikpädagogik. Als zentrales Produkt entstand der „AI Reflector 4 Music Education“ (AIR4ME), ein niedrigschwelliges, webbasiertes KI-Glossar und Reflexionsinstrument zum Lernen über und mit KI. Es bündelt über 50 Felder zu Aspekten der KI-	

						Integration. Lehrkräfte können Felder aktivieren, deaktivieren, Bias-Perspektiven ergänzen und KI-gestützte Zusammenfassungen generieren. AIR4ME unterstützt damit Orientierung, Reflexion und liefert konkrete Impulse für den Musikunterricht. CoP 5 widmete sich app-gestützter Publikums- (oder: Lernenden-) und Unterrichtsinteraktion. Audience-Response-Systeme, insbesondere Mentimeter, wurden an der Schnittstelle von Konzertvermittlung und Schulunterricht erprobt. Zentrale Produkte sind die Praxisexperimente „PETERHOF“ und „Steelyard“: PETERHOF wurde als Konzertprojekt im musealen Kontext konzipiert, Steelyard wurde durchgeführt und nutzte ARS u. a. zur interaktiven Bildanalyse. Begleitende Konzeptworkshops und Materialien erleichtern Lehrkräften den Transfer in eigene Unterrichtssituationen. Gemeinsam zeigen die drei CoPs, wie digitale Instrumente, KI-Reflexion und interaktive Feedbacksysteme niedrigschwellig, fachspezifisch und praxisnah in musikpädagogische Weiterbildung und Unterrichtsentwicklung integriert werden können.	
142.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften,	01JA23 K04H	Universität Duisburg- Essen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsverbundvorhaben wurde die Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften für den Einsatz und die Reflexion digitaler Medien im Unterricht (Schwerpunkt 1: Professionalisieren für digitale Medien) sowie die Nutzung von Potentialen digitaler Medien für	

	Forschungsprojekt Universität Duisburg-Essen					die Optimierung von Fortbildungsformaten im Sinne der Professionalisierung von Lehrkräften (Schwerpunkt 2: Professionalisieren mit digitalen Medien) thematisiert: Im Schwerpunkt 1, CoP 2 (Professionalisierung für hoch-immersive, digitale Medien) wurde die kritisch-konstruktiv die Entwicklung digitaler Kompetenzen vor dem Hintergrund mediologischer Transformationen, technischer Innovationen (VR) sowie Erfahrungsmodi im Hinblick auf Bildungsperspektiven reflektiert. Das Basismodul klärt zentrale Begriffe sowie plattformökonomische Rahmenbedingungen von VR als hochimmersives, digitales Medium interdisziplinär. Im Aufbaumodul Sport werden der Körper als Schnittstelle zwischen physischer und virtueller Welt sowie körper- und bewegungsbezogene Erlebensmöglichkeiten durch VR thematisiert. Außerdem wird die Nähe-Distanz-Antinomie in VR und ihre Folgen für das soziale Erleben bearbeitet. In Schwerpunkt 2, CoP 5 (In- und exkludierende Momente applikationsunterstützten Unterrichts in SMK) wurde das Ziel verfolgt, dass Lehrkräfte mit einem barrierereduzierenden Zugang applikationsunterstützten und lernwirksamen Fachunterricht planen und durchführen können. Ausgehend von medienkritischen Perspektiven auf die Nutzung von Apps im Unterricht sensibilisiert das Basismodul für die Chancen von Ein- und Gefahren von Ausschlüssen von Schüler*innen beim Einsatz von Apps. Im Aufbaumodul Sport geht es um eine	
--	--	--	--	--	--	---	--

						missachtungssensible Unterrichtsgestaltung mit Apps. Alle Ergebnisse adressieren Lehrkräftefortbildner*innen. Die Materialien (VR-Apps, VR Sporthalle, Fortbildungsraum, Lernkurse) können in allen Phasen der Lehrkräftebildung eingesetzt werden.	
143.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Universität Osnabrück	01JA23 K04I	Universität Osnabrück	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Teilvorhaben der Universität Osnabrück im Forschungsverbund DigiProSMK fokussierte die Verbindung von selbstreguliertem Lernen (SRL) und digitaler Medienbildung zur Professionalisierung von Lehrkräften in den Fächern Sport, Musik und Kunst. Ausgangspunkt war die Erkenntnis, dass digitale Medien ihr lernförderliches Potenzial nur dann entfalten, wenn Lernprozesse gezielt strukturiert und reflektiert werden. Gleichzeitig bestand eine Forschungslücke hinsichtlich der Übertragung von SRL-Konzepten auf ästhetisch-künstlerische Fächer. Im Forschungsprojekt wurden wissenschaftlich fundierte Fortbildungsformate entwickelt, erprobt und nachhaltig aufbereitet. Zentrale Ergebnisse sind ein modular aufgebautes Fortbildungskonzept bestehend aus einem SRL-Podcast (Grundlagen- und fachspezifische Aufbaumodule für Sport, Musik und Kunst) sowie dem begleitenden PodcastPLUS-Lehrtagebuch. Dieses unterstützt Lehrkräfte durch strukturierte Reflexionsimpulse und konkrete Unterrichtsbezüge bei der Umsetzung. Ergänzend wurden Materialien zur lernförderlichen Gestaltung digitaler Lernumgebungen entwickelt und bereitgestellt.	

						Die entwickelten Produkte sind offen zugänglich, modular nutzbar und skalierbar. Sie ermöglichen sowohl eine selbstgesteuerte Fortbildung einzelner Lehrkräfte als auch den Einsatz in institutionellen Fortbildungskontexten. Durch die Bereitstellung als OER und die Einbindung in digitale Plattformen wird eine nachhaltige Nutzung sichergestellt. Im Rahmen der qualitätssichernden Strategie wurde eine verbundweite Evaluation aller entwickelten Fortbildungsformate durchgeführt, um deren Wirksamkeit systematisch zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Die Evaluation umfasste über 300 Teilnehmende aus verschiedenen Communities of Practice und Formaten. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Akzeptanz der Angebote und bestätigen die Wirksamkeit der entwickelten Konzepte.	
144.	Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften, Forschungsprojekt Universität Potsdam	01JA23 K04J	Universität Potsdam	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt im Kompetenzverbund DigiProSMK der Universität Potsdam zielte auf die nachhaltige Professionalisierung von Lehrkräften in Sport, Musik, Kunst und Medienbildung im Kontext postdigitaler Medienkulturen. Im Fokus stand die kritische Reflexion von Körper-, Medien- und KI-Diskursen sowie die Entwicklung, Erprobung und Evaluation innovativer, curricular anschlussfähiger Fortbildungs- und Unterrichtsformate. Im Fach Sport wurde ein Fortbildungskonzept zur kritischen Auseinandersetzung mit medialen Körperbildern entwickelt. Die Materialien liegen als OER vor und umfassen Handreichungen, Videos und Unterrichtsbausteine.	

						Entwicklung und Evaluation erfolgten in Kooperation mit LIBRA/LISUM und Schulen in Brandenburg; flankiert durch Publikationen, Tagungen und Transferaktivitäten. Im Bereich Musik entstanden videobasierte Selbstlernkurse, modulare Fortbildungen sowie praxisnahe Lehr-Lernformate zu Körperlichkeit in digitalen Musikmedien und elektronischer Musik. Ergänzt wurden diese durch VR-basierte Lernumgebungen und performative Settings. Im Fach Kunst wurden VR-gestützte Fortbildungsformate entwickelt, darunter ein Glitch-Toolkit, ein gamifizierter „Edu-Space“ sowie Module zur Critical Digital Literacy. Diese wurden erprobt, evaluiert und als OER bereitgestellt. Ergänzend entstanden Podcasts, Videotheken und hybride Lehrmaterialien. Die Medienbildung entwickelte zentrale Unterstützungsinfrastrukturen wie einen Selbstlernkurs, den Educast „lernen: next level“, eine Game-Based-Learning-Datenbank sowie Leitfäden zum Gamification-Design. Über alle CoPs hinweg wurden die Ergebnisse in einem breiten Netzwerk aus Bildungsinstitutionen, Hochschulen und Schulen kooperativ entwickelt, evaluiert und transferiert. Die Verwertung erfolgt nachhaltig über OER-Plattformen, Fortbildungen, Publikationen und Fachtagungen und trägt zur digitalen Transformation der Lehrkräftebildung in Musik, Kunst und Sport bei.	
--	--	--	--	--	--	---	--

145.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Stuttgart	01JA23 K05A	Universität Stuttgart	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Der Future Innovation Hub versteht sich als interdisziplinäres Netzwerk zur Entwicklung, Erprobung und Reflexion innovativer digitaler Bildungsformate in Kunst, Musik und Sport (KuMuS). Ziel war es, gemeinsam mit digital-affinen Lehrkräften, Schulen und Akteur*innen der Lehrer*innenbildung digitale Technologien und Anwendungen zu erproben und deren Praktikabilität für einen zukünftigen KuMuS-Unterricht zu evaluieren. Ausgehend von den Expertisen der beteiligten Institutionen erforschte der Hub den Einsatz innovativer Technologien und digitaler Anwendungen in postdigitalen Praxen. Im Fokus standen sowohl aktuelle als auch aufkommende Technologien, die Fachpraxen transformieren. Zugleich wurde untersucht, wie diese Technologien effektiv und didaktisch sinnvoll in Unterrichtsprozesse integriert werden können, um Lehrkräfte auf zukünftige Unterrichtsszenarien vorzubereiten. Das Netzwerk band Lehrpersonen partizipativ ein, um bedarfsgerechte und forschungsbasierte Innovationen zu entwickeln. Lehrkräfte sollten befähigt werden, digitale Technologien kritisch-reflektiert und kreativ in ihre Fachpraxis einzubringen und so als Change Maker im KuMuS-Bildungsbereich zu wirken. Am Standort Stuttgart fokussierte der Hub auf den Bereich Sport und entwickelt verschiedene prototypische Anwendungsszenarien: – Movement Analytics: Echtzeitfähige Tracking-Systeme dienen der biomechanischen Bewegungsanalyse und individuellem Feedback im Unterricht.	https://kumus-proned.de https://www.schule-mal-digital.de/alle-beitraege/kurzbeitraege/extended-music-learning https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/Broschuere_Sport_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_MKS_2_Auflage.pdf https://www.oerbw.de/education/components/collections?scope=TYPE_EDITORIAL&id=5aab8206-2016-4568-ab82-062016356843 https://www.oerbw.de/education/components/collections?scope=TYPE_EDITORIAL&id=5aab8206-2016-4568-ab82-062016356843
------	---	----------------	--------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						– E-Learning Tour: VR-Lerntouren ermöglichen Technik- und Taktikvermittlung (z. B. Sprunghocke, Volleyball 4-2-System) in immersiven Lernumgebungen. – 360°- und VR-Lernvideos: Perspektivisches Bewegungserleben und verkörperte Visualisierung fördern motorisches Lernen im Turnen und Tanz. – Virtual Reality in unterschiedlichen Sportarten: Digitale Bewegungswelten werden gemeinsam mit Studierenden und Lehrkräften im Unterricht erprobt und didaktisch reflektiert. – Multitouch-Tisch: KI-gestützte Taktikschulung erlaubt die Entkopplung von motorischer und kognitiver Leistung. – Seminar „Sportunterricht 2.0“: Im Rahmen von Design-Based-Research entwickeln Studierende Unterrichtsprototypen nach dem TPACK-Modell, die in schulischen Settings erprobt und weiterentwickelt werden.	https://www.oerbw.de/edu-sharing/components/collections?scope=TYPE_EDITORIAL&id=5aab8206-2016-4568-ab82-062016356843 https://prezi.com/view/EAwYzKmlbzPXOH6Gk48u/?referral_token=mHCGzflnB3FN https://doi.org/10.25656/01:32232 https://openmu-sic.academy/docs/XqKJsFvmmeKESTNxDhJ8j1/vjing https://openmu-sic.academy/docs/6zvncfpSWLEcUUNS4aRnof/djing https://openmu-sic.academy/docs/Lq5vKopGJ2eSc9iKs8E5i9/multimediale-performance https://kurse.games-im-unterricht.de/creating-games-classroom https://barrierefreies-blind-date.de/
146.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt DIE	01JA23 K05B	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V.	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt KuMuS-ProNeD wurden Grundlagen für die evidenzbasierte Gestaltung digitalisierungsbezogener Lehrkräftefortbildungen in den Fächern Kunst, Musik und Sport geschaffen. Zentrale Ergebnisse sind eine standortübergreifend abgestimmte Rahmenkonzeption mit definierten Qualitätsmerkmalen und Mindeststandards sowie eine Kompetenzheuristik, die einschlägige Modelle professioneller Handlungskompetenz systematisch vergleicht und so für die Entwicklung von	

						Fortbildungsmaßnahmen nutzbar macht. Darauf aufbauend wurden die Standorte bei der Entwicklung und dem Einsatz von Instrumenten und Methoden zur Erhebung von Fortbildungsbedarfen unterstützt, welche zu einer verbesserten Passung zwischen Angebot und Zielgruppe beitrugen. Ergänzend wurde empirisches Wissen zu Bedarfen, Nutzungspraxen und Professionalisierungsprozessen von Lehrkräften und Fortbildenden generiert und über Poster, Vorträge und Publikationen der wissenschaftlichen Community zugänglich gemacht. Zur Qualitätssicherung und Verstetigung wurde eine wissenschaftlich fundierte Handreichung zur Gestaltung von Lehrkräftefortbildungen veröffentlicht, welche die Forschungsergebnisse systematisch bündelt und bereits breit rezipiert wird. Insgesamt zeigt das Forschungsprojekt über die Vielzahl der an den einzelnen Standorten entwickelten Fortbildungsangebote, dass die systematische Verzahnung von Rahmenkonzepten, Bedarfsanalyse, Implementation und Evaluation tragfähige Modelle für eine adaptive, digitalisierungsbezogene Professionalisierung von Lehrkräften ermöglicht	https://mundo.schule/details/SODIX-0001148331 https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=86e453f6-d5f1-11f0-9228-0e6191f27861 https://mundo.schule/details/SODIX-0001148569 https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/LI_Broschuere_MKS_2_Auflage.pdf https://lernen.digital/wp-content/uploads/2025/12/Broschuere_Sport_2_Auflage.pdf https://uni-koblenz.openedurlp.de/edu-sharing/compositions?id=25b1fcd9-183d-438d-b232-9a489097ad40 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=35b7972f-5e44-11f0-bcac-f255234d5d9d
147.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der	01JA23 K05C	Hochschule der	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt wurden innovative digitale, hybride und analoge Lernformate für Schule und Lehrer*innenbildung entwickelt, erprobt und wissenschaftlich ausgewertet. Die Arbeiten fanden in einem Living Lab statt, das als	

	Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Hochschule der Medien Stuttgart		Medien Stuttgart		realitätsnaher Forschungs- und Entwicklungsraum eine enge Verzahnung von Forschung, Gestaltung und pädagogischer Praxis ermöglichte. Ein zentrales Ergebnis des Vorhabens liegt in der konsequenten Umsetzung eines forschungsgeleiteten, menschenzentrierten Ansatzes. Lernende, Lehrende sowie Lehramtsstudierende wurden systematisch in partizipative und iterative Entwicklungsprozesse eingebunden und wirkten aktiv an der Gestaltung und Evaluation der Lernformate mit. Dadurch konnten reale Bedarfe, Nutzungskontexte und institutionelle Rahmenbedingungen kontinuierlich berücksichtigt und wissenschaftlich reflektiert werden. Es entstand ein Portfolio praxisnaher Lernartefakte und didaktischer Konzepte, darunter eine interaktive Musiklern-App, ein modulares Unterrichts- und Fortbildungskonzept zur Integration von Spieleentwicklung sowie Mixed-Reality-Anwendungen zur Förderung von Motivation und Selbstwirksamkeit. Ergänzend wurden analoge Lernformate zur Förderung kritischer Medienkompetenz entwickelt. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Akzeptanz sowie positive Effekte hinsichtlich Motivation, Verständlichkeit und Praxisrelevanz. Das Vorhaben leistet einen direkten Beitrag zu den Zielen der, indem es evidenzbasierte, übertragbare und anschlussfähige Konzepte für die Gestaltung digitaler Bildung entwickelt und erprobt. Insbesondere werden	https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=6f86eafb-0339-11f1-9e7f-3ec787298b62 https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=c470af07-12fb-11f1-9203-a6d692f24734 https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=0f434e05-12f8-11f1-9203-a6d692f24734 https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=61c1f74d-12f7-11f1-9203-a6d692f24734 https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=8488efb0-0343-11f1-9e7f-3ec787298b62 https://lernen.digital/wissen-und-
--	---	--	------------------	--	---	--

						zentrale Anforderungen der Bildungsdigitalisierung adressiert: die didaktisch fundierte Integration digitaler Technologien, die Förderung überfachlicher Kompetenzen wie Selbstwirksamkeit und Medienkritik sowie die Qualifizierung von Lehrkräften im Umgang mit innovativen Lernformaten. Das Forschungsprojekt zeigt exemplarisch, wie menschenzentrierte, partizipative und iterative Forschungsansätze im Sinne eines Living Labs zur nachhaltigen Entwicklung, Evaluation und Verstetigung digitaler Lernangebote beitragen können.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=f03e00d6-fb70-11f0-bf56-96aa4972704f https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=29482660-fb5c-11f0-bf56-96aa4972704f https://lernen.digital/wissen-und-formate/unterrichtsmaterialien/?article=26a301df-66df-11f0-bcac-f255234d5d9d https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=f5361317-d571-11f0-9228-0e6191f27861 https://openmusic.academy/docs/Vgd9a8Uy73YrRq6CE891T4/maker-music-expeditionen https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ddb82015-
148.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Hochschule für Musik Freiburg	01JA23 K05D	Hochschule für Musik Freiburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im KuMuS-ProNeD-Forschungsprojekt der Hochschule für Musik Freiburg wurden in Kooperation mit dem ZSL Freiburg forschungsbasiert Unterrichts- und Lehrkräftefortbildungskonzepte zu den Themen „Songwriting mit Künstlicher Intelligenz. Digitale Partner im kreativen Prozess?!“ und „Movement – Electronics – Sound. Motion Capturing Tools im Musikunterricht“ entwickelt. Die Konzepte sind modular und adaptiv gestaltet, sodass sie in der Nachnutzung als Selbstlernmodule, in Fortbildungen, Seminaren der Lehrer*innenbildung der ersten und zweiten Phase sowie in der Unterrichtspraxis genutzt werden können (s. a. Links). Alle Materialien sind als Open Educational Resources auf der Plattform Open Music Academy zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde im Rahmen einer Kooperation zum Thema Game Design	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=f5361317-d571-11f0-9228-0e6191f27861 https://openmusic.academy/docs/Vgd9a8Uy73YrRq6CE891T4/maker-music-expeditionen https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ddb82015-

						und Appentwicklung im Bereich Musik mit der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart ein Seminarkonzept zu (Video-)Spielen im Musikunterricht entwickelt und erprobt. Zum Aufbau einer regionalen Community of Practice von Musiklehrkräften, Fortbildner*innen, Hochschullehrenden und Studierenden wurde gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg der Open Space Musik und Unterricht etabliert, der bisher elf Mal stattgefunden hat. Im Rahmen der Begleitforschung wurden die handlungsleitenden Orientierungen von Musiklehrkräften im Kontext von Digitalisierung und Musikunterricht sowie im Umgang mit Künstlicher Intelligenz rekonstruiert und Fortbildungsbedarfe erhoben. Des Weiteren wurden Erkenntnisse zum Studierendenhandeln im Umgang mit künstlicher Intelligenz in Prozessen des Songwriting sowie zum Schüler*innenhandeln in Musizierprozessen mit sensorbasierten Technologien gewonnen. Zudem entstand ein Shortpaper zu digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von Musik- und Sport-Lehrkräften.	cedb-11f0-9a4e-3aeb8c1194e2 https://lernen.digital/zukunftsraum-beitrag/ki-gruppenmitglied-kooperativer-sportunterricht/ https://buchshop.bod.de/cogito-2-9783819218507 https://open.spotify.com/episode/1WJYwXJgS2y4tE3omKz9k0
149.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-	01JA23 K05E	Staatliche Hochschule für Musik Trossingen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt KuMuS-ProNeD am Verbundstandort der Staatlichen Hochschule für Musik in Trossingen fokussierte sich während seiner Laufzeit von September 2023 bis Februar 2026 auf den Einsatz mobiler digitaler Technologien im Musikunterricht am schulartübergreifenden Übergang der Klassen 3 bis 6 an Grund- und	

	ProNeD), Forschungsprojekt Hochschule für Musik Trossingen					weiterführenden Schulen. Mit der konkreten Festlegung auf den Hersteller Playtronica und insbesondere den MIDI-Controller Playtron in Kombination mit der Koala-App wurde damit ein im schulischen Kontext bislang nur geringfügig etabliertes Themenfeld in den Blick genommen: Die Entwicklung von Lehr-Lern-Designs und Unterrichtskonzepten zum Improvisieren und kreativen Musizieren mit Alltagsgegenständen im postdigitalen Kontext. Als Ergebnis entstanden somit neben Fort- und Weiterbildungsangeboten und praxisnahen Seminar-, Unterrichts- und Workshopformaten mehrere kleinere Lehr-Lern-Designs als auch begleitende, didaktische Materialien, die eine nachhaltige Nutzung in der Lehrkräftebildung ermöglichen und essenzielle Anknüpfungspunkte und Ausbaupotential für Folgeprojekte bzw. Forschung lieferten. Die Veröffentlichung aller Praxismaterialien in Fachzeitschriften wie „musikunterricht aktuell“ oder „Musik & Bildung“ sowie die Präsentation der gewonnenen Forschungsergebnisse auf (internationalen) Tagungen in Form von Vorträgen, Postern oder wissenschaftlichen Beiträgen erwiesen sich dabei als maßgeblich für den Transfer aller entwickelten Inhalte in Wissenschaft und Praxis.	
150.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener,	01JA23 K05F	Karlsruher Institut für	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Digitale Technologien wie 360°-Videos, Video-Feedback, Wearables, Tablets, Apps und Virtual Reality (VR) gewinnen im Sportunterricht zunehmend an Bedeutung.	

	digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt KIT		Technologie (Universitätsaufgabe)			Gleichzeitig zeigen Bedarfsanalysen, dass Sportlehrkräfte häufig nur über eingeschränkte mediendidaktische Handlungssicherheit verfügen und empirisch evaluierte Fortbildungskonzepte bislang kaum verfügbar sind. Ziel des KIT-Forschungsprojekts im Forschungsverbund KuMuS-ProNeD war daher die Entwicklung, Erprobung, Evaluation und nachhaltige Verankerung digital gestützter Professionalisierungs- und Unterrichtskonzepte für den Sportunterricht. Die Umsetzung erfolgte iterativ im Sinne eines Design-Based-Research-Ansatzes (Bedarfsanalyse, Konzeption, Pilotierung sowie formative und summative Evaluation). Es wurden mehrere empirisch evaluierte Fortbildungsmodule, VR-Anwendungsszenarien und 360°-Video-Formate entwickelt. Insgesamt entstanden 23 veröffentlichte Beiträge, darunter 8 peer-reviewte Publikationen, ergänzt durch 5 Manuskripte im Publikationsprozess sowie 28 Beiträge auf nationalen und internationalen Konferenzen. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Medien insbesondere die Bewegungsanalyse und Reflexion fördern, gesundheitsbezogene Lernprozesse unterstützen und von Lehrkräften als praktikabel eingeschätzt werden. Die entwickelten Materialien wurden als Open Educational Resources (OER) öffentlich zugänglich bereitgestellt. Die Forschungsergebnisse leisten einen	
--	---	--	-----------------------------------	--	--	---	--

						nachhaltigen Beitrag zur digitalen Transformation des Sportunterrichts und bieten eine skalierbare Grundlage für Fortbildung, Hochschullehre und weiterführende Forschung.	
151.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt DIPF	01JA23 K05G	DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Wie können digitale Lernsysteme in den Fächern Kunst, Musik und Sport auf individuelle Schülerinnen und Schüler eingehen? Und wie können Lehrpersonen diese Systeme gewinnbringend im Unterricht nutzen? Mit diesen Fragen beschäftigte sich das Forschungsprojekt am DIPF im Rahmen des Forschungsverbundes KuMuS-ProNeD. Das DIPF lieferte wissenschaftliche Grundlage für die Transferarbeit im Forschungsverbund und sorgte dafür, dass alle Maßnahmen aufeinander abgestimmt waren. Ein zentrales Ergebnis sind zwei Fachpublikationen: Eine davon zeigt, wie sich verschiedene Ansätze des individualisierten Lernens – etwa intelligente Computerlernprogramme und selbstgesteuertes Lernen – theoretisch verbinden lassen. Eine weitere beleuchtet, wie digitale Individualisierung und die Handlungskompetenz („Agency“) von Lernenden gemeinsam gefördert werden können. Beide Arbeiten bilden eine wichtige theoretische Grundlage für zukünftige adaptive Lernangebote, besonders in den Fächern Kunst, Musik und Sport. Ergänzend entstand eine systematische Übersichtsarbeit zu bestehenden intelligenten Lernsystemen in den Fächern Kunst, Musik und Sport, verbunden mit neuen	

						Ideen, wie solche Systeme weiterentwickelt werden könnten. Die Arbeit wurde zur Veröffentlichung eingereicht und befindet sich aktuell im Begutachtungsverfahren. Darüber hinaus beriet das DIPF die Verbundpartner bei der Erstellung von Open Educational Resources. Dazu entwickelte es Vorlagen, die von anderen Projektbeteiligten genutzt wurden, um konkrete Unterrichtsentwürfe für die Schulpraxis zu erstellen. Diese Materialien stehen Lehrkräften zur freien Nachnutzung zur Verfügung.	
152.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt IWM	01JA23 K05H	Stiftung Medien in der Bildung - Leibniz-Institut für Wissensmedien	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt MINT-ProNeD wurde untersucht, wie digitale Technologien Lehrkräfte dabei unterstützen können, den Unterricht besser an unterschiedliche Lernvoraussetzungen anzupassen. Ziel war es, insbesondere in den MINT-Fächern individualisierten und adaptiven Unterricht zu stärken und Lehrkräfte für den Einsatz innovativer Technologien zu qualifizieren. Zentral war der „Future Innovation Hub“, in dem ein dezentrales, forschungsbasiertes Konzept entwickelt und erprobt wurde – von lokalen Tests über mobile Workshops bis hin zur Pilotierung in Schulen. Lehrkräfte konnten Technologien wie Künstliche Intelligenz, Virtual und Augmented Reality sowie Multi-Touch-Systeme kennenlernen, erproben und gemeinsam mit Forschenden Unterrichtsszenarien entwickeln. Workshops und Co-Konstruktive-Formate erwiesen sich dabei als besonders wirksam für den Transfer zwischen Forschung und Praxis.	

						Im Forschungsprojekt entstanden praxisnahe Anwendungen wie virtuelle Lernumgebungen für Chemie und Mathematik, Multi-Touch-Anwendungen und immersive Lernangebote. Diese wurden gemeinsam mit Schulen weiterentwickelt und erprobt, sodass wissenschaftliche Prototypen in konkrete Unterrichtswerkzeuge überführt werden konnten. Ergänzend wurde mit „schule-mal-digital.de“ ein Online-Portal aufgebaut, das wissenschaftliche Erkenntnisse, Praxisbeispiele und Materialien frei zugänglich macht und den Austausch zwischen Forschung und Praxis fördert. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Technologien großes Potenzial für adaptiven Unterricht bieten, ihre erfolgreiche Nutzung jedoch eine enge Verzahnung von Forschung, Fortbildung und schulischer Praxis erfordert. Das Forschungsprojekt hat hierfür wichtige Grundlagen und nachhaltige Strukturen geschaffen.	
153.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt PH Freiburg	01JA23 K05I	Pädagogische Hochschule Freiburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt entwickelte und evaluierte drei wissenschaftlich fundierte, designbasierte Fortbildungskonzepte für Kunst, Musik und Sport, die postdigitale Innovationen in den Lehrkräftebildungsprozess integrieren. Im Fach Kunst entstand ein Format zur reflexiven Nutzung bildgenerierender KI, das ästhetische Praxis, Medienkritik und ko-kreative Autorschaft verbindet. Es befähigt Lehrkräfte, KI nicht als bloßes Werkzeug, sondern als ideengebenden Ko-Akteur zu nutzen, und stärkt	

					bildanalytische sowie metareflexive Kompetenzen. Im Fach Musik wurden die Maker Music Expeditionen (MME) etabliert. Dieses adaptive, modulare Format kombiniert kreatives Making, Critical Eco-Literacy (ressourcenbewusster Umgang mit Technik) und ko-konstruktive Lernprozesse in einem hybriden Lehr-Lern-Labor. Die Struktur aus Online-Vorbereitung, Praxis-Expedition im Maker Space und Transferphase adressiert Lehrkräftebedarfe nach Entlastung und bietet flexible, ortsunabhängige Weiterbildungsmöglichkeiten. Im Fach Sport wurde ein Konzept zur Nutzung von KI-Sprachmodellen (ChatGPT Voice) als „Metamedium“ in kooperativen Lernsettings entwickelt. Die KI fungiert hierbei als eigenständiges Teammitglied in Kleingruppen, das adaptives Lernen fördert und neue Formen des Dialogs über Bewegungsabläufe ermöglicht. Alle drei Konzepte basieren auf iterativen Entwicklungsprozessen, wurden mehrfach erprobt und evaluiert. Zentrales Ergebnis ist die Veröffentlichung aller Entwicklungsergebnisse als Open Educational Resources (OER). Diese umfassen didaktische Handreichungen, Aufgabenformate, Reflexionsleitfäden und Materialsets, die eine institutionelle Verstetigung und den Transfer in die schulische Praxis sowie in die Fortbildungslandschaft (Landesinstitute, ZSL) gewährleisten. Die Ergebnisse tragen maßgeblich zur Professionalisierung von Lehrkräften im Umgang mit KI bei und etablieren neue, nachhaltige	
--	--	--	--	--	--	--

						Formate der Lehrerbildung in den Fächern Kunst, Musik und Sport.	
154.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt PH Ludwigsburg	01JA23 K05J	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Der Forschungsverbund KuMuS-ProNeD am Standort Ludwigsburg entwickelte ein nachhaltiges, transferorientiertes Modell zur Professionalisierung digital-gestützter Lehrkräftebildung in den Fächern Kunst und Sport. Im Zentrum stehen adaptive Unterrichtskonzepte, die analoge und digitale Praktiken systematisch verbinden und auf heterogene Lernvoraussetzungen reagieren. Im Fach Kunst wurden praxisnahe Fortbildungsformate, erprobte Unterrichtsentwürfe sowie qualitätsgesicherte Open Educational Resources (OER) entwickelt und erfolgreich in schulischen Kontexten implementiert. Mit dem Mobilen Kunst MakerSpace entstand ein innovatives Transferformat, das digitale Technologien direkt in Schulen bringt, multiprofessionelle Zusammenarbeit fördert und nachhaltige Professionalisierungsprozesse bei Lehrkräften anstößt. Ergänzend wurden verbindliche OER-Standards (Checkliste, Template, Metadatenstruktur) etabliert, die eine langfristige Nutzung und Weiterentwicklung der Materialien sichern. Im Fach Sport zeigte das interdisziplinäre Musicalprojekt „YOU“, wie künstlerische Praxis, digitale Technologien und KI-basierte Verfahren produktiv verbunden werden können. KI fungierte dabei als kreativer Co-Creator und eröffnete neue Formen ästhetischer Gestaltung,	

						Reflexion und Kompetenzentwicklung. Die Evaluationen belegen eine hohe Praxisrelevanz, unmittelbare Umsetzbarkeit sowie nachhaltige Effekte auf Unterrichtsentwicklung und Lehrkräftequalifizierung. Die Forschungsprojektergebnisse leisten einen strukturellen Beitrag zur digitalen Transformation der Lehrkräftebildung und sind anschlussfähig für weitere Forschungs-, Transfer- und Fortbildungsinitiativen.	
155.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt PH Schwäbisch Gmünd	01JA23 K05K	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Derzeitiger Stand: Kunst, Musik und Sport (KuMuS) fördern zentrale Ausdrucks- und Handlungskompetenzen. Digitale Technologien eröffnen dafür Potenziale für adaptiven Unterricht, bisherige Ansätze der Lehrkräftebildung waren jedoch wenig vernetzt und fachlich begrenzt. Zielsetzung: Entwicklung eines integrativen, phasenübergreifenden Konzepts zur digitalen Lehrkräftebildung im Fach Kunst. Methode: Aufbau interdisziplinärer Netzwerke zu Fortbildung, Unterrichtsentwicklung und Innovation; Entwicklung einer analog-digitalen Kunstwerkstatt als Makerspace (MakingArtSpace más), Etablierung einer Professionellen Lerngemeinschaft aus Hochschullehrenden, Lehrkräften an Schulen und Studierenden; Veröffentlichung von OER-Materialien und Handreichungen. Ergebnis: Forschungsmethodisch evaluierte Beratungs- und Fortbildungsangebote sowie digitale Lernräume für	

						Kunstunterricht wurden erfolgreich etabliert. Schlussfolgerung: Die Ergebnisse stärken digitale Gestaltungskompetenzen und nachhaltige Unterrichtsentwicklung im Kunstunterricht.	
156.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Koblenz	01JA23 K05L	Universität Koblenz	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt Koblenz des Forschungsverbundes KuMuS-ProNeD wurden forschungsbasierte Fortbildungskonzepte zur Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften in den Fächern Sport und Musik entwickelt, erprobt und evaluiert. Im Fach Sport lag der Schwerpunkt auf der digitalisierungssensiblen Gesundheitsbildung im Sportunterricht der Sekundarstufen I und II. Im Fach Musik stand digital gestütztes Musikerfinden in der Primar- und Orientierungsstufe als ästhetische Praxis inhaltlich im Vordergrund. Die Entwicklung der Fortbildungsmodule basierte auf Literaturanalysen, empirischen Bedarfsanalysen mit Lehrkräften, Workshops mit AkteurlInnen der Lehrkräftebildung sowie iterativen Erprobungs- und Evaluationsprozessen. Den entwickelten Fortbildungskonzeptionen beider Fächer liegt eine gemeinsame Struktur zugrunde: Ein Präsenztage wird von einem digitalen Selbstlernmodul sowie einem hybriden Follow-Up umrahmt. Die Ergebnisse zeigen, dass die entwickelten Fortbildungsangebote zur Stärkung professioneller Handlungskompetenzen im Umgang mit digitalen Medien beitragen und Lehrkräfte insbesondere in der reflektierten Nutzung digitaler Inhalte im Unterricht	

						unterstützen. Die entwickelten Konzepte und Materialsammlungen wurden als Open Educational Resources veröffentlicht und stehen langfristig für Transfer und Nutzung in der Lehrkräftebildung zur Verfügung. In beiden Fächern sind sowohl Materialien zur Lehrkräftefortbildung als auch Materialien für den Einsatz im Unterricht verfügbar.	
157.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt TU Kaiserslautern-Landau	01JA23 K05M	Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Angesichts der fortschreitenden Digitalisierung und der damit wachsenden Möglichkeiten und Herausforderungen zielte das Landauer Forschungsprojekt auf den Aufbau Professioneller Lerngemeinschaften ab, die Lehrkräfte durch ko-konstruktive Unterrichtsentwicklung und -beratung im Bereich dreidimensionaler Druckverfahren nachhaltig unterstützen. Im Zentrum standen die Förderung handlungsbezogener Kompetenzen sowie eine realistische Umsetzbarkeit unter schulischen Rahmenbedingungen mit heterogenen Lernvoraussetzungen. Das bestehende Netzwerk Campus Schule wurde für Kooperationen zwischen Schule und Universität genutzt und gestärkt. Ein eingerichteter 3D-Druckraum fungierte dabei als Werkstatt-, Begegnungs- und Innovationsraum für Seminare, Fortbildungen und Projekte. Der projektbegleitende Austausch mit den Schulen ermöglichte eine systematische Erhebung konkreter Bedarfe von Lehrkräften. Daraufhin wurden Fortbildungsangebote und Projektformate zum künstlerischen 3D-Druck entwickelt und erprobt. Studierende wurden innerhalb der Seminare in	

						Kooperationen eingebunden, wodurch eigene künstlerisch-praktische Fähigkeiten und didaktische Handlungskompetenzen weiterentwickelt werden konnten. Die enge Verzahnung von universitärer Lehre, schulischer Praxis und künstlerischer Forschung erwies sich dabei als fruchtbarer Reflexionsraum für innovative Unterrichtsentwicklung. Ergebnisse wurden durch Vorträge, Workshops, öffentliche Veranstaltungen und Social Media – national wie international – sichtbar gemacht. Als zentrales Ergebnis entstand ein nachhaltiges Netzwerk zwischen Schule, Universität und Lehrerbildung durch gemeinsame Projekte, Fortbildungen und überregionale Veranstaltungen. Darüber hinaus wurden praxisorientierte Materialien zu 3D-Druck, 3D-Scanning, CAD-Modellierung und weiteren digitalen Verfahren entwickelt und als OER veröffentlicht. Das Forschungsprojekt leistet damit einen wissenschaftlichen und praxisrelevanten Beitrag zu einer innovativen digital gestützten Kunstpädagogik sowie zur Professionalisierung von Lehrkräften	
158.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-	01JA23 K05N	Johannes Gutenberg-Universität Mainz	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt Mainz des KuMuS-ProNeD-Verbandes erforschte die Integration digitaler und postdigitaler Praktiken im Musik- und Sportunterricht. Ziel war es, praxisnahe Unterrichts- und Fortbildungskonzepte sowie begleitende Materialien evidenzbasiert zu entwickeln. In Musik entstanden hybride Lernumgebungen zu Producing, DJing und VJing im Kontext multimedialer	

	ProNeD), Forschungsprojekt Universität Mainz					Performances. In Sport lag der Fokus auf digital gestütztem Tanz- und Bewegungsunterricht mit Virtual-Reality- und 360°-Technologien sowie schamsensiblen, reflexiven Lernsettings. Die Entwicklung und Umsetzung der Unterrichtskonzepte erfolgte partizipativ und ko-konstruktiv in enger Kooperation mit Hochschulen, Schulen, Lehrkräften und Landesinstituten. Hierzu wurden gemeinsam fächerübergreifende Lehrprojekte und partizipative Formate realisiert, die zudem begleitend beforscht wurden, etwa hinsichtlich der Wirkmechanismen digitaler Medien, Gelingensbedingungen und Professionalisierungsbedarfe. Dies ermöglichte es, Unterrichtspraxis, Professionalisierung und Forschung eng zu verzahnen. Die daraus resultierenden Fortbildungskonzepte für Lehrkräfte basierten zusätzlich auf quantitativen und qualitativen Bedarfsanalysen sowie Interviews. Im Ergebnis entstanden somit Unterrichts- und Fortbildungskonzepte, OER-Materialien, mobile Klassenzimmer sowie fachpraktische und wissenschaftliche Publikationen. Sie tragen zur Weiterentwicklung fachlicher Kompetenzmodelle der Lehrkräftebildung bei und eröffnen neue Lern-, Ausdrucks- und Erfahrungsräume für Schüler*innen. Darüber hinaus unterstützen sie die nachhaltige Integration digitaler Medien in den Fachunterricht und regen dazu an, Digitalität als neue Handlungsbedingung kritisch zu reflektieren.	
--	--	--	--	--	--	--	--

						Die künftige Nutzung fokussiert auf eine weitere Konkretisierung und Verstetigung der Konzepte, die Weiterentwicklung der OER-Materialien sowie den Ausbau von Kooperationsstrukturen zwischen Hochschule, Schule und Fortbildung.	
159.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 K05O	Universität Paderborn	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das KuMuS-ProNeD-Forschungsprojekt der Universität Paderborn entwickelte und realisierte eine musikpädagogische Fortbildung für Musiklehrkräfte aller Schulformen. Der primäre Fokus richtete sich auf Musizier- und Vermittlungspraktiken, die von dem Erfordernis einer Live-Aufführung abgekoppelt sind und digital vermittelt, asynchron oder online in physischer Distanz stattfinden. Dazu gehörte die Auseinandersetzung mit der Produktion von Mehrspuraufnahmen und audiovisuellen Kunstpraktiken sowie mit verschiedenen künstlerischen und pädagogischen Formaten, darunter die Erstellung von Inhalten für Kurzvideo-Plattformen (Instagram, TikTok usw.). Ziel der Fortbildung war eine musikdidaktische Sensibilisierung für die Transformation digitaler und musikalischer Lern- und Bildungspraktiken sowie musikpädagogischer Professionalisierung. Die Teilnehmenden Lehrkräfte sollten (1) künstlerisch-ästhetische und pädagogisch-didaktische Kompetenzen mit asynchronen, digital-vermittelten und internetbasierten Formen des Musikmachens und -lehrens (weiter-)entwickeln und diskutieren. Sie sollten (2) didaktisch-methodische Überlegungen für den	

					eigenen Unterricht ableiten, indem sie ihre Erfahrungen im Umgang mit diversen Musik- und Medientechnologien sowie mithilfe zur Verfügung gestellter Unterrichtsmaterialien reflektieren sowie in Lernmaterialien überführen. Nicht zuletzt sollten die Teilnehmenden (3) Erfahrungen und Materialien teilen und über Präsenzveranstaltungen hinweg verbunden bleiben. Dies zielte darauf ab die Partizipation als Teil pädagogischer Professionalisierung zu verstehen und zu nutzen. Vor diesem Hintergrund richtete sich die Fortbildung auf den musikdidaktischen Umgang mit Apps und browserbasierter Software zur Produktion von Musik und Videos einerseits sowie Musikmachen und -pädagogik auf Kurz-Video-Plattformen wie TikTok, Instagram & Co. andererseits. Dazu gehörten die gemeinsame Musikproduktion im (Online-)Tonstudio, die Umsetzung von Virtuellen Ensembles oder die Erstellung von Kurzvideos. Hierzu wurden Gestaltungsaufgaben entwickelt, Akteur:innen aus künstlerischer und pädagogischer Plattformpraxis hinzugezogen und ein gemeinsamer Austausch ermöglicht, um Erfahrungen, Kompetenzen und Ideen auf relevante Problemstellungen einzubringen und kreativ in individuelle Lösungen zu überführen. Die Anlage der Fortbildung basierte dabei auf drei Säulen, mit denen in Offline- und Online-Veranstaltungen sowie durch Social-MediaContent eine Verzahnung non-formaler und informeller Kontexte sowie synchroner und asynchroner Interaktion angeregt werden sollte.	
--	--	--	--	--	---	--

160.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Siegen	01JA23 K05P	Universität Siegen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	1. Wissensstand: Digitale Technologien eröffnen in Kunst, Musik und Sport innovative Möglichkeiten zum Aufbau von Handlungskompetenzen in digitalisierten Bewegungs-, Gestaltungs- und Interaktionspraxen, daher stellte die forschungsbasierte Konzeption von Formaten ein drängendes Forschungsdesiderat dar. 2. Begründung/Zielsetzung: Ziel war, ein dezentrales Unterrichtsberatungskonzept zur fachlichen Integration digitaler Technologien zu entwickeln, das auf aktuellen Ansätzen professioneller Lerngemeinschaften basiert. In Siegen galt es, ein Schulnetzwerk zu etablieren, um den Einsatz digitaler Technologien (außerschulische Lernorte, Maker Education) durch die Entwicklung fachspezifischer Konzepte für das Fach Kunst zu fördern. Die Ergebnisse sollten als OER zur Verfügung gestellt werden. 3. Methode: In Siegen wurde eine Bedarfsanalyse zu den Bedarfen von Kunstlehrkräften hinsichtlich des Einsatzes digitaler Technologien durchgeführt. Die Ergebnisse wurden zur Entwicklung, Konzeption, Umsetzung und Evaluation von fachspezifischen Konzepten genutzt. Der Schwerpunkt lag auf der Nutzung von Impulsen aus der Maker Education und von Ressourcen außerschulischer Lernorte. Ein Schulnetzwerk wurde umgesetzt. Die Ergebnisse wurden als OER publiziert. 4. Ergebnis: Maker Education bietet wertvolle Impulse für den Einsatz digitaler Technologien im Fach Kunst. Der in Siegen entwickelte Ansatz des künstlerischen Making ist für kunstorientierte	
------	---	----------------	-----------------------	---------------------------------	------------	---	--

						Lernprozesse geeignet, da digitale und analoge Produktionsweisen verbunden werden. Die Bildung professioneller Lerngemeinschaften ermöglichen den Einsatz digitaler Technologien auch bei geringerer schulischer Ausstattung. 5. Schlussfolgerung/Anwendungsmöglichkeiten: Der Ansatz des künstlerischen Making ist für Kunstlehrkräften relevant und bietet Potentiale für das Fach Kunst. Professionelle Lerngemeinschaften bieten die Möglichkeit, Ressourcen und Expertisen zu teilen und können somit den Einsatz digitaler Technologien befördern.	
161.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-ProNeD), Forschungsprojekt Universität Tübingen	01JA23 K05Q	Eberhard Karls Universität Tübingen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Aktuelle digitale Fitness- und Gesundheitstrends (z.B. digitale Workouts auf Social Media) können in einem innovativen Sportunterricht aufgegriffen werden. Das stellt Lehrkräfte jedoch vor neue Herausforderungen, u.a. weil es bislang kaum ausreichend ausgearbeitete Unterrichtsbeispiele oder Fortbildungen dazu gibt. Ziel des Tübinger Standorts (als Forschungsprojekt des Netzwerks „Unterrichtsentwicklung und -beratung“ aus dem KuMuS-ProNeD-Projekt) war es, wissenschaftlich fundierte und umsetzbare Unterrichtskonzepte an der Schnittstelle von Gesundheit, Digitalisierung und Sportunterricht zu entwickeln. Dazu wurde die Methode der kooperativen Planung gewählt, in der Wissenschaftler*innen, Lehrkräfte und Fachberater*innen über einen Zeitraum von zwei Jahren eng zusammenarbeiteten. Es wurden zunächst eine Literaturanalyse sowie eine	

						Bedarfsanalyse mit Lehrkräften und Schüler*innen durchgeführt, die zeigten, dass die Thematik (insb. sensible und „kritische“ Themen wie bspw. Körperbild) bislang in der wissenschaftlichen Literatur nicht ausreichend behandelt wurde, Lehrkräfte und Schüler*innen diese aber für sehr relevant im Sportunterricht hielten. Darauf aufbauend wurden innerhalb der kooperativen Planungsgruppe drei Unterrichtsvorhaben zu verschiedenen Themen aus der Schnittstelle „Gesundheit, Digitalisierung und Sportunterricht“ konzipiert, von Lehrkräften in ihrem Sportunterricht erprobt, durch Lehrkräfte und Schüler*innen evaluiert und gemeinsam überarbeitet. Die Analysen zeigten, dass Lehrkräfte und Schüler*innen insgesamt mit den entstandenen Unterrichtsvorhaben zufrieden waren, obschon Lehrkräfte u.a. die z.T. längeren Reflexionsphasen als Barriere für eine breite Implementierung sahen. Die Vorhaben wurden anschließend als frei zugängliche OER-Produkte veröffentlicht und jeweils als Lehrhilfe in der Zeitschrift <i>sportunterricht</i> publiziert.	
162.	Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (KuMuS-	01JA23 K05R	Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Teilprojekt Kunst des Verbundvorhabens KuMuS-ProNeD wurden im Zeitraum 01.07.2023 bis 28.02.2026 innovative Lehr-, Lern- und Fortbildungsformate für die kunstpädagogische Lehrkräftebildung entwickelt, erprobt und verstetigt. Ziel war die Förderung adaptiver, handlungsbezogener und digitaler Kompetenzen im Kontext künstlerisch-ästhetischer Bildung. Ein zentrales Ergebnis ist die systematische Verbindung von Künstlicher	

	ProNeD), Forschungsprojekt ABK Stuttgart					Intelligenz, digitalen Werkzeugen, Making-Ansätzen, Game-Based Learning und immersiven Medien mit kunstpädagogischen Fragestellungen. In projektbasierten Hochschulseminaren erprobten Studierende unter anderem KI-gestützte Bildgenerierung, digitale Spielwelten und immersive Formate als künstlerische und didaktische Werkzeuge. Dabei wurden technologische, ästhetische und ethische Fragen sowie Aspekte von Autor*innen-schaft, Bewertung und Vermittlung reflektiert. Ein weiterer Projekterfolg ist die Entwicklung modularer Fortbildungsformate in Form von Micro-Nuggets. Diese niedrigschwelligen Lerneinheiten ermöglichen Lehrkräften und angehenden Lehrkräften einen zeit- und ortsunabhängigen Einstieg in digitale kunstpädagogische Praxis und sind über den Projektzeitraum hinaus nutzbar. Ergänzend wurden modellhafte Praxisprojekte umgesetzt, darunter Game-Based-Learning-Formate mit Minetest, KI-gestützte Social-Media-Projekte zur Kunstvermittlung, immersive Lernformate mit Virtual Reality und 360°-Medien sowie performative Formate zur ästhetischen Auseinandersetzung mit KI. Diese Projekte dienten als Reallabore für die Verbindung von Kunst, Technologie und Vermittlung. Zudem wurden interdisziplinäre Kooperationen mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Museen und außerschulischen Bildungspartnern aufgebaut und vertieft. Sie unterstützten Qualitätssicherung, Transfer und	
--	--	--	--	--	--	--	--

						Reichweite der Ergebnisse. Zur Dissemination entstanden Publikationen, digitale Materialien, Vorträge, Veranstaltungen und das interdisziplinäre Magazin COGITO. Die entwickelten Formate sind modular, transferfähig und weiterhin in Hochschullehre sowie Fort- und Weiterbildung einsetzbar.	
163.	Extended Reality – Lehrerbildung in virtuellen Kontexten. Forschungsprojekt Universität Osnabrück	01JA23 K06A	Universität Osnabrück	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt LEVIKO-XR erschließt die Potenziale von Extended-Reality-(XR)-Technologien für den schulischen Musikunterricht und die Lehrkräftebildung. Auf Grundlage eines Design-Based-Research-Ansatzes wurden mehrere XR-basierte Lehr-Lern-Designs entwickelt, iterativ erprobt und wissenschaftlich evaluiert. Diese adressieren zentrale Bereiche des Musikunterrichts, darunter kollaboratives Musizieren in virtuellen Umgebungen, Rhythmusschulung durch immersive Anwendungen sowie kreative musikalische Gestaltungsprozesse. Die entwickelten Konzepte wurden in praxisnahen Settings eingesetzt und mithilfe qualitativer und quantitativer Verfahren untersucht. Im Fokus stand dabei die didaktischen Designentwicklung insbesondere unter Einbeziehung von Akzeptanz, User Experience und sozialer Präsenz. Die Ergebnisse zeigen, dass XR-Technologien neue didaktische Möglichkeiten für kooperative, erfahrungsbasierte und kreative Lernprozesse eröffnen und	https://www.leviko-xr.de https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=ca959770-f846-11f0-a14c-9eac6ef72815 https://www.leviko-xr.de https://lernen.digital/wissen-und-formate/publikationen/?article=ca959770-f846-11f0-a14c-9eac6ef72815

						von Lernenden sowie Lehrkräften überwiegend positiv bewertet werden. Als zentrale Forschungsergebnisse liegen mehrere adaptierbare XR-basierte Lehr-Lern-Designs sowie begleitende didaktische Materialien vor, die unmittelbar im schulischen Musikunterricht und in der Lehrkräftebildung eingesetzt werden können. In sechs halb- bis zweieinhalb-tägigen Präsenzfortbildungen in Baden-Württemberg, NRW und Niedersachsen wurden die Designs mit 64 Teilnehmenden entwickelt und evaluiert. Damit leistet LEVIKO-XR einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung digital gestützter Musikpädagogik und schafft eine fundierte Grundlage für den zukünftigen Einsatz immersiver Technologien in Schule und Ausbildung.	
164.	Extended Reality – Lehrerbildung in virtuellen Kontexten. Forschungsprojekt Hochschule für Musik Trossingen	01JA23 K06B	Staatliche Hochschule für Musik Trossingen	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Forschungsprojekt LEVIKO-XR erschließt die Potenziale von Extended-Reality-(XR)-Technologien für den schulischen Musikunterricht und die Lehrkräftebildung. Auf Grundlage eines Design-Based-Research-Ansatzes wurden mehrere XR-basierte Lehr-Lern-Designs entwickelt, iterativ erprobt und wissenschaftlich evaluiert. Diese adressieren zentrale Bereiche des Musikunterrichts, darunter kollaboratives Musizieren in virtuellen Umgebungen, Rhythmusschulung durch immersive Anwendungen sowie kreative musikalische Gestaltungsprozesse. Die entwickelten Konzepte wurden in praxisnahen	

						Settings eingesetzt und mithilfe qualitativer und quantitativer Verfahren untersucht. Im Fokus stand dabei die didaktische Designentwicklung insbesondere unter Einbeziehung von Akzeptanz, User Experience und sozialer Präsenz. Die Ergebnisse zeigen, dass XR-Technologien neue didaktische Möglichkeiten für kooperative, erfahrungsbasierte und kreative Lernprozesse eröffnen und von Lernenden sowie Lehrkräften überwiegend positiv bewertet werden. Als zentrale Forschungsergebnisse liegen mehrere adaptierbare XR-basierte Lehr-Lern-Designs sowie begleitende didaktische Materialien vor, die unmittelbar im schulischen Musikunterricht und in der Lehrkräftebildung eingesetzt werden können. In sechs halb- bis zweieinhalb-tägigen Präsenzfortbildungen in Baden-Württemberg, NRW und Niedersachsen wurden die Designs mit 64 Teilnehmenden entwickelt und evaluiert. Damit leistet LEVIKO-XR einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung digital gestützter Musikpädagogik und schafft eine fundierte Grundlage für den zukünftigen Einsatz immersiver Technologien in Schule und Ausbildung.	
165.	Extended Reality – Lehrerbildung in virtuellen Kontexten. Forschungsprojekt Hochschule Düsseldorf	01JA23 K06C	Hochschule Düsseldorf	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Das Projekt LEVIKO-XR knüpfte an einen Forschungs- und Entwicklungsstand an, in dem Extended-Reality-Technologien im schulischen Kontext bislang nur geringfügig etabliert waren. Daran anknüpfend fehlten zu Projektbeginn weitgehend didaktische Konzepte, empirisch	

					fundierte Studien als auch strukturierte Fort- und Weiterbildungsangebote, insbesondere für musisch-kreative Fächer. Vor diesem Hintergrund zielte das Vorhaben darauf ab, sowohl musikpädagogische Potenziale von XR-Technologien zu erschließen als auch für die Lehrkräftebildung nutzbar zu machen. Aufbauend auf bestehenden Forschungsarbeiten und bereits vorhandenen XR-Anwendungen wurden im Rahmen von „Design Based Research“ forschungsbasierte Lehr-Lern-Designs konzipiert, erprobt und iterativ weiterentwickelt. Mit Unterrichtskonzepten zu kollaborativem Musizieren in virtuellen Umgebungen, Rhythmusschulung durch immersive Anwendungen und kreative Gestaltungsprozesse wurden unterschiedliche Anwendungsfelder des Musikunterrichts adressiert. Die Evaluation in praxisnahen Formaten umfasste qualitative und quantitative Erhebungen zu Akzeptanz, User Experience und sozialer Präsenz. Als Ergebnis entstanden somit mehrere adaptierbare XR-basierte Lehr-Lern-Designs als auch begleitende didaktische Materialien, die eine nachhaltige Nutzung in der Lehrkräftebildung ermöglichen. Das Projekt leistet damit einen substanziellen Beitrag zur Weiterentwicklung digital gestützter Musikpädagogik und schafft eine ergiebige Grundlage für zukünftige Anwendungen und Forschungsarbeiten im Bereich immersiver Lerntechnologien.	
--	--	--	--	--	---	--

166.	Digitales Kompetenzzentrum für motorische Basiskompetenzen, Forschungsprojekt Universität Hamburg	01JA23 K07A	Universität Hamburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt Digitales Kompetenzzentrum für motorische Basiskompetenzen – Standort Universität Hamburg stand die Anpassung, Implementation und Erprobung eines App-basierten Förderkonzepts zur Diagnostik und Förderung motorischer Basiskompetenzen im Fokus. Das Forschungsprojekt hatte zum Ziel sowohl die diagnostischen als auch die digitalen Kompetenzen (angehender) Lehrpersonen im Fach Sport in der Grundschule zu fördern sowie die MOBAK-App zur Planung und Durchführung von Sportunterricht zu verankern. Hierzu wurde in der Projektlaufzeit ein theoriebasiertes Fortbildungs- und Seminarkonzept im Blended Learning-Format entwickelt, digitale Materialien erstellt, das Konzept in die Praxis implementiert und mittels quantitativer und qualitativer Verfahren evaluiert. Das Modul Unterrichtsplanung mit der MOBAK-App beinhaltet fünf digitale Lernbausteine, die durch Präsenztermine in der Fortbildung ergänzt werden (können) und in unmittelbarer Verbindung zu den anderen beiden Forschungsprojekten in Frankfurt und Flensburg stehen. Die Nutzerfreundlichkeit der digitalen Lernbausteine wurde grundsätzlich positiv evaluiert und die Optimierungsvorschläge sind in die Weiterentwicklung des Fortbildungskonzepts eingeflossen. Im Zusammenschluss mit dem Modul Diagnose MOBAK und einem digitalen Lernbaustein aus dem Modul Diagnostik motorischer Basiskompetenzen und individueller	https://doi.org/10.5281/zenodo.19694841 / https://lernen.digital/wissen-und-fortbildung/qualifizierungskonzepte/?article=30dac9b0-ba2c-11f0-a73e-4e15cd995786 https://doi.org/10.5281/zenodo.19693819 / https://lernen.digital/wissen-und-fortbildung/qualifizierungskonzepte/?article=30dac9b0-ba2c-11f0-a73e-4e15cd995786 https://doi.org/10.5281/zenodo.19695291 / https://lernen.digital/wissen-und-fortbildung/qualifizierungskonzepte/?article=d0c145d2-ee47-11f0-a1ac-76e52a2b6aab https://zenodo.org/communities/mobak-digiko/ https://doi.org/10.5281/zenodo.19694841
------	---	----------------	------------------------	---------------------------------	------------	---	---

						Bewegungsförderung, die gemeinsam mit den Projektpartnern entwickelt wurden, entstand eine Seminarkonzept im Blended Learning-Format für angehende Sportlehrpersonen im Seiteneinstieg. Dieser wurde erprobt und erste Evaluationsergebnisse deuten auf eine grundsätzlich hohe Zufriedenheit sowie eine hohe Intention zur Nutzung im zukünftigen Unterrichtsvorhaben hin. Sowohl die Präsenzphasen als auch die Selbstlernphasen werden als hilfreich wahrgenommen. Die Inhalte werden als nützlich eingeschätzt und die Nutzer*innen möchte diese auch zukünftig einsetzen.	https://fundus.complett.bildungsserver.de/de-tails/SODIX-0001152412 https://lernen.digital/internbereich/mediathek-einreichungen/?article=30dac9b0-ba2c-11f0-a73e-4e15cd995786 https://doi.org/10.5281/zenodo.19693819 https://doi.org/10.5281/zenodo.19695291 https://doi.org/10.5281/zenodo.19694841
167.	Digitales Kompetenzzentrum für motorische Basiskompetenzen, Forschungsprojekt Universität Flensburg	01JA23 K07B	Europa-Universität Flensburg	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt „MOBAK-DigiKo“ wurde ein digitales Fortbildungsangebot für angehende Sportlehrkräfte entwickelt, das Blended Learning mit Präsenz- und Onlineanteilen kombiniert und über Moodle bereitgestellt wird. In einer Evaluation mit 38 Lehramtsstudierenden zeigte sich eine hohe Zufriedenheit mit dem Seminar sowie mit der Nutzerfreundlichkeit der Lernumgebung. Die Teilnehmenden berichteten deutliche Lernzuwächse, insbesondere im Bereich pädagogisch-didaktischer und digitaler Kompetenzen. Besonders stark verbesserten sich Kenntnisse im Umgang mit digitalen Technologien im fachlichen und pädagogischen Kontext. Zudem bewerteten die Studierenden die allgemeine Zufriedenheit mit und den Nutzen des Seminars für ihre spätere Berufspraxis als sehr hoch. Zudem gaben sie an, die Inhalte künftig im Unterricht einsetzen zu wollen, insbesondere die	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=30dac9b0-ba2c-11f0-a73e-4e15cd995786 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=d0c145d2-ee47-11f0-a1ac-76e52a2b6aab https://lernen.digital/wissen-und-

						MOBAK-App zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen. Aussagen zu Effekten auf die Schüler*innenkompetenzen waren in Rahmen der Evaluation leider nicht möglich. Neben dem Seminar für Studierende wurde auch ein Fortbildungsangebot für bereits tätige oder angehende Lehrkräfte in späteren Ausbildungsphasen entwickelt. Alle Materialien und Angebote sind als Open Educational Resources (OER) veröffentlicht. Darüber hinaus entstand ein einführender Onlinekurs für fachfremd unterrichtende Lehrkräfte im Grundschulsport.	formate/qualifizierungskonzepte/?article=f78ff86f-ee47-11f0-a1ac-76e52a2b6aab https://apps.apple.com/de/app/mobak/id6742377621 https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sau-kels.mobak https://zenodo.org/records/15303908 https://www.bw.uni-hamburg.de/arbeitsbereiche/bewegungs-und-sportpaedagogik/forschung/forschungsprojekte/mobak-digiko.html https://zenodo.org/communities/mobak-digiko/
168.	Digitales Kompetenzzentrum für motorische Basis-kompetenzen, Forschungsprojekt Universität Frankfurt a.M.	01JA23 K07C	Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.07.2023 bis 28.02.2026	28.02.2026	Im Forschungsprojekt am Standort Frankfurt wurde ein digital gestütztes Qualifizierungskonzept zur Förderung diagnostischer und digitalisierungsbezogener Kompetenzen von (angehenden) Sportlehrkräften im Bereich motorischer Basiskompetenzen erfolgreich entwickelt, implementiert und wissenschaftlich evaluiert. Zentrale Ergebnisse sind ein modular aufgebautes Blended-Learning-Qualifizierungssystem, eine weiterentwickelte MOBAK-App zur digitalen Erfassung und Auswertung motorischer Kompetenzen sowie evidenzbasierte didaktische Konzepte zur Integration diagnostischer Verfahren in den Sportunterricht. Das entwickelte Qualifizierungsmodul kombiniert video-basierte Diagnoseübungen, formative Feedbackprozesse, gamifizierte Lernumgebungen und digitale Zertifizierungsformate. Es wurde in der universitären	

						Lehrkräftebildung sowie in transferorientierten Fortbildungsformaten erfolgreich eingesetzt und ist Bestandteil eines standortübergreifenden modularen Gesamtkonzepts im Forschungsprojektverbund. Die wissenschaftliche Evaluation zeigt signifikante Kompetenzzuwächse im Bereich digitalisierungsbezogener Kompetenzen, eine erhöhte diagnostische Sicherheit sowie eine hohe Nutzungsintention hinsichtlich digitaler Diagnoseinstrumente. Mit der Veröffentlichung der Qualifizierungsmodule als Open Educational Resources (u. a. über den Deutschen Bildungsserver und lernen:digital) wurde eine nachhaltige Nutzung über die Projektlaufzeit hinaus sichergestellt. Die entwickelten Konzepte ermöglichen eine evidenzbasierte, dateninformierte Förderung von Schülerinnen und Schülern im Sportunterricht und bieten anschlussfähige Strukturen für eine Integration in Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramme für Lehrkräfte. Das Forschungsprojekt leistet damit einen Beitrag zur Professionalisierung von Sportlehrkräften im Kontext digital gestützter Diagnostik und stärkt die Verbindung von empirischer Bildungsforschung, digitaler Transformation und schulischer Praxis.	
169.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und	01JA23 K08A	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Im Forschungsprojekt Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt (DiäS) entwickelten sechs FAU Lehrstühle forschungsbasierte Lehrkräftefortbildungen zum digitalen	https://lernen.digital/veranstaltungen/die-digitale-gegenwart-gestalten-mit-global-citizenship-education-

	sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt Universität Erlangen-Nürnberg				und digital gestützten Unterrichten in den Bereichen kulturelle, künstlerische, musikalische, poetische Bildung. Angesichts der tiefgreifenden digitalen Transformation ästhetischer Prozesse steht die Bildungslandschaft vor der Herausforderung, dass multimodale Texte und KI-gestützte Anwendungen die Wahrnehmungs- und Ausdrucksweisen grundlegend verändern. Der DiäS-Forschungsverbund (2023–2025) adressierte dies, indem er die Digitalisierung in den Fächern Kunst, Musik, Kultur, Poetik und Sport über die Nutzungsperspektive hinaus als Gegenstand ethischer und ästhetischer Reflexion begreift. Hieraus ergab sich als Zielsetzung des Verbundes die forschungsbasierte Entwicklung und Implementierung von Fortbildungsmodulen, die Lehrkräften eine digital-ästhetische Souveränität vermitteln. Diese umfasst sowohl funktionale digitale Kompetenzen als auch eine personale, medienreflexive Haltung. Hierzu kooperierten drei Gruppen (EFT A, B und C), um fachspezifische Konzepte (EFT A) mit technologischen Supportsystemen zu verschränken (EFT B) und deren Wirksamkeit empirisch zu evaluieren (EFT C). An der FAU waren vier Forschungsprojekte aus EFT A und zwei Forschungsprojekte aus EFT B lokalisiert. Als zentrales Ergebnis liegen praxisperprobte Fortbildungsformate vor, die von asynchronen Selbstlernkursen bis hin zu Präsenzworkshops reichen. Diese Angebote stehen über das Webportal „Digitale Souveränität“ und die Plattform ComPLeTT bundesweit	herausforderungen-der-digitalisierung-begegnen/ https://digitale-souveränität.online/index/fa_08.html https://lernen.digital/veranstaltungen/die-digitale-gegenwart-gestalten-mit-global-citizenship-education-herausforderungen-der-digitalisierung-begegnen/ https://digitale-souveränität.online/index/ku_05.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ce2cf214-da93-11f0-ab12-cac0319238e8 https://digitale-souveränität.online/index/mu_06.html https://digitale-souveränität.online/index/mu_03.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=ce2cf214-da93-11f0-ab12-cac0319238e8
--	--	--	--	--	--	---

						nachhaltig für die Lehrkräftebildung zur Verfügung.	da93-11f0-ab12-cac0319238e8 https://digitale-souveränität.online/index/d_06.html https://digitale-souveränität.online/index/d_03.html https://digitale-souveränität.online/index/d_10.html https://digitale-souveränität.online/index/d_15.html https://digitale-souveränität.online/index/d_11.html https://digitale-souveränität.online/index/d_12.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=74f5212f-d9b1-11f0-ab12-cac0319238e8 https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=b69f8a76-dcf5-11f0-ab12-cac0319238e8
170.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt HU Berlin	01JA23 K08B	Humboldt-Universität zu Berlin	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Im Forschungsprojekt der HU Berlin wurde eine Fortbildung entwickelt, in der Lehrkräfte lernen, literarästhetische Texte (Gedichte, Theaterstücke, Filme, kürzere und längere Erzählungen) mit Internet-Memes so in Beziehung zu setzen, dass Kinder und Jugendliche literarische und ästhetische Erfahrungen machen können, diese in der Digitalität ausdrücken und mit anderen teilen. Memes sind multimodale Texte (Anders 2023), die Sprache, Geräusch, Musik und Bild vereinen und als Bedeutungsträger in der Kultur der Digitalität Verweis-Charakter haben. Die kurze, prägnante Form fördert die Texterschließungskompetenz und den Selbsta Ausdruck. Die Fortbildungsreihe orientiert sich an den Kriterien wirksamer Lehrkräftefortbildungen sowie an den fachspezifischen Inhalten vor dem Hintergrund der poetischen Bildung in der Digitalität. Die Fortbildung erfolgt im Sinne des Design-Based Research durchgehend in enger Kooperation von Studierenden, Lehrkräften und Schüler*innen und besteht aus verschiedenen Fortbildungsphasen, in denen sich theoretische Input-, Beobachtungs-, praktische Erprobungs- sowie Reflexionsphasen abwechseln. In der fortbildungsbegleitenden Evaluation konnte wiederholt gezeigt werden, dass die Erarbeitung mittels multimodaler Zugänge (Gedichte hören, als Meme gestalten und im literarischen Gespräch besprechen)	

						Schüler*innenseitig das Textverstehen erleichtert und emergente eigene künstlerische Produkte erzeugt. Die Wirksamkeit der Fortbildungsinhalte auf Seiten der Lehrpersonen zeigte sich u.a. in der Schaffung multimodaler Zugänge bei der eigenständigen Durchführung der Challenge, der Auseinandersetzung mit Kunst und dem selbstbewussten, kreativen Umgang in der postdigitalen Schule im 21. Jahrhundert. Die in Scratch entstandenen Communities sind offen für alle und laden zum Spiel mit immer neuen Bedeutungsträgern ein. Das Forschungsprojekt hat damit eine schul- und generationenübergreifende Scratch-Community zur poetischen Bildung in der Digitalität geschaffen.	https://digitale-souveränität.online/index/sp_01.html https://digitale-souveränität.online/index/fa_04.html https://digitale-souveränität.online/index/fa_01.html
171.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt Universität Bamberg	01JA23 K08C	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Die Universität Bamberg fokussierte im Sinne der Projektzielerreichung auf alle drei Bereiche der Entwicklungs-, Forschungs- und Transfergruppen (EFT*A-C). In EFT*A wurden vier prototypische Fortbildungsreihen in interdisziplinären Teams aus Fachdidaktiker*innen, Lehrkräften und Vertreter*innen der Studienseminare und Landesinstitute konzipiert, erprobt, evaluiert, optimiert und disseminiert, die Lehrkräfte der ersten, zweiten und dritten Phase in anwendungsorientierter und reflexiv-ethischer Perspektive beim Aufbau digitaler Souveränität unterstützen und zur passgenauen Weiterentwicklung ihres Fachunterrichts befähigen. Des Weiteren wurde das	

					theoretische Modell digitaler Souveränität konkretisiert, ausdifferenziert sowie empirisch überprüft. In EFT*B wurde ein technologisch-konzeptionelles Supportsystem bereitgestellt mit dem Ziel, Lehrkräften niedrigschwellige, didaktisch fundierte Zugänge zu den von EFT*A entwickelten Fortbildungen und damit zu funktionalen und reflexiv-ethischen Dimensionen digitaler Souveränität zu eröffnen und diese in verschiedenen Fächern und Schularten anschlussfähig zu machen. Dies wurde erreicht durch Aufbau einer digitalen Infrastruktur, die Fortbildungsmodule, virtuelle Lehr-Lern-Räume und weitere digitale Werkzeuge bündelte und EFT*A kooperativ zur Verfügung stellte; zudem wurde die Fortbildung: „Das digitale Monster zähmen – selbstreguliert den eigenen Umgang mit Digitalisierung im Lehrkräfteberuf stärken.“ entwickelt. In EFT*C wurden Qualitätsstandards, Evaluationsinstrumente und Indikatoren für die Wirksamkeit der Fortbildungsangebote identifiziert, neu entwickelt und angewendet. Hinzu kommt die Erarbeitung von Transferstrategien, die sowohl den projektinternen Austausch zwischen Standorten des gesamten Forschungsprojektverbundes, Phasen und Institutionen als auch die projektexterne Dissemination der Ergebnisse in die Strukturen der Transferstelle des Kompetenzverbund lernen:digital und in die bundesweite Bildungslandschaft sicherstellten.	
--	--	--	--	--	---	--

172.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt Universität Bayreuth	01JA23 K08D	Universität Bayreuth	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Das Forschungsprojekt der Universität Bayreuth verfolgte das Ziel, digitale Weiterbildungsangebote für den Bereich EFT*A zu konzipieren, die Lehrkräften fachspezifische Kompetenzen in digital-ästhetischer Souveränität vermitteln – sowohl in der Anwendung als auch in der persönlichen Reflexion. Die während der Projektlaufzeit entwickelten Lehr-Lern-Module orientieren sich an Gestaltungsprinzipien für virtuelle Lernumgebungen in der kulturellen Bildung und fokussieren sich inhaltlich auf ästhetische Bildung mit kulturellen, künstlerischen, musikalischen, literarischen und sportlichen Schwerpunkten. Insgesamt wurden 13 animierte Erklärvideos sowie zwei Kurse produziert und veröffentlicht, die auf der Plattform digi4all.de eingestellt wurden.	
173.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt Universität München	01JA23 K08E	Ludwig-Maximilians-Universität München	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Das an der LMU München angesiedelte Forschungsprojekt befasste sich im Sinne der Projektzielerreichung mit den zwei Forschungsprojekten „Poetische Bildung digital – Primarstufe“ (Forschungsprojekt A) und „Künstlerische Bildung digital“ (Forschungsprojekt B). In beiden Forschungsprojekten fand eine enge Vernetzung mit anderen Forschungsprojekten innerhalb und außerhalb des Verbundes statt. Gegenstand des Forschungsprojekts A war die Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines partizipativen Fort- und Weiterbildungsangebotes zusammen mit Grundschullehrkräften zur fundierten Anbahnung digital-	

					ästhetischer Souveränität, insbesondere durch kreative Begegnungen der Lernenden mit digitalen literarästhetischen TextWelten. In drei iterativen Zyklen wurde das Fortbildungskonzept gemeinsam mit den projektbeteiligten Grundschullehrkräften und Forschenden entwickelt, erprobt und reflexiv weiterentwickelt. Das Fortbildungskonzept bietet einen nachhaltigen Ansatz zur Weiterentwicklung von Lehr- und Lernsettings in Schulfamilien und kann als Ausgangspunkt gemeinschaftlicher Transformationsprozesse dienen. Die Weiterbildung ist auf andere Unterrichtsinhalte, Fächer und Fachbereiche der Grundschule übertragbar. In Forschungsprojekt B war das Ziel die Stärkung der digitalen Souveränität von Kunstlehrkräften in der kombinierten Nutzung und Reflexion analoger und digitaler künstlerischer Verfahren. Dazu sollte ein Fortbildungsmodul für Kunstlehrkräfte zur digital-ästhetischen Souveränität mit anwendungsorientierten und reflexiven Elementen entwickelt werden. In Kooperation mit der virtuellen Hochschule Bayern konnte ein Selbstlern-Kurs erarbeitet und in phasenweisen Iterationszyklen unter Einbezug von Kunstlehrkräften entwickelt und evaluiert werden. Auf Basis des genutzten Mixed-Methods Verfahrens wurde ein praxisgeleitetes Verständnis digital-ästhetischer Souveränität im Fach Kunst erarbeitet, welches als erweiterter digitalitätsbezogener Kompetenzbegriff den Ansatz des Crossover sowie postdigitale Ansätze integriert.	
--	--	--	--	--	---	--

174.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt PH Weingarten	01JA23 K08F	Pädagogische Hochschule Weingarten	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Das Forschungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Weingarten verfolgte das Ziel, Fortbildungsmodule zur fachspezifischen Erweiterung digital- ästhetischer Souveränität im Bereich musikalische Bildung zu entwickeln, zu evaluieren, optimieren und zu implementieren, um fachliches Lehren und Lernen im Zeichen digitaler Transformation in diesem Bereich zu verbessern. Im Verlauf der Projektlaufzeit gelang es, ein Fortbildungskonzept zur Förderung digitaler Souveränität bei Musiklehrkräften mittels eines temporären explorativen Möglichkeitsraumes für Musiklehrkräfte innerhalb von Fortbildungen in Präsenz zu entwickeln. Dies beinhaltete die Erstellung umfassender Begleitmaterialien (Glossar, Handreichungen) zur Unterstützung der Lehrkräfte und das digitale Zugänglichmachen der Materialien über eine eigene Website. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt und anderer Forschung, besonders im Bereich der digitalen Musikproduktion in der Musikpädagogik, wurden auf weiteren Open Education Ressource Seiten kombiniert. Des Weiteren konnten empirische Tendenzen zu Inhibitoren und Potenzialen für die Habitustransformation bei Musiklehrkräften ermittelt werden und es wurden Ansatzpunkte für die weitere Entwicklung von Fortbildungen mit einem Fokus auf Transformationsprozesse in der dritten Phase der Lehrkräftebildung identifiziert. Die erzielten Forschungsergebnisse wurden in Sammelbänden und musikpädagogischen Magazinen	
------	--	----------------	------------------------------------	---------------------------------	------------	--	--

						veröffentlicht, zur Darstellung der theoretischen Grundlegung, der empirischen Tendenzbefunde und der projektübergreifenden Einordnung des Forschungsprojektes. Das Fortbildungskonzept und die modifizierten Fortbildungsmaterialien werden über die Schnittstellen ComPleTT/Fundus disseminiert.	
175.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt Universität Tübingen	01JA23 K08G	Eberhard Karls Universität Tübingen	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Singen gilt als grundlegende menschliche Ausdrucksform und wird aus entwicklungspsychologischer Perspektive im Grundschulalter als besonders förderwürdig angesehen. Digitale Lerntools und adaptive Trainingssysteme bieten grundsätzlich Möglichkeiten zur individuellen Förderung musikalischer Fähigkeiten, wurden jedoch bisher kaum im Kontext der Entwicklung der Singfähigkeit beachtet. Ziel der Studie SongBird war es zu untersuchen, inwiefern eine speziell angepasste App die Singfähigkeit von Kindern fördern kann und in welchem Zusammenhang App-Nutzung, Kompetenzen und Einstellungen von Lehrkräften, der familiäre Hintergrund sowie musikalische und motivationale Variablen stehen. Die App wurde im Förderprogramm SingPause zum ergänzenden Üben daheim eingesetzt. Die Studie war im Prä-Post-Design angelegt und wurde durch eine Lehrkräfte-Nachbefragung ergänzt. Die Ergebnisse zeigten eine geringe App-Nutzung durch die Kinder und eine große Skepsis seitens der Lehrkräfte gegenüber digitalen Lerntools im musizierpraktischen Grundschulkontext. Es wurden deutliche Diskrepanzen zwischen wahrgenommenen sinnvollen	

						Einsatzgebieten digitaler Medien und der Besonderheit des Musizierens festgestellt. Zudem ergaben sich wichtige Einblicke in das Singen im Klassenverband und die Entwicklung motivationaler Grundlagen bei Kindern. Elterliche Überzeugungen waren ein starker Prädiktor für die familiäre Musizierpraxis, welche wiederum das musikalische Selbstkonzept und die Lernfreude der Kinder vorhersagte. Ebenso sagte die Motivierung durch die Lehrkraft das Selbstkonzept und die Lernfreude voraus. Deutlich wurde, dass digitale Lerntools in musizierpraktischen Lernfeldern der Grundschule wenig erwünscht sind, wohingegen das gemeinsame und multisensorische musikalische Erleben bewusst gefördert werden sollte. Zukünftige Studien sollten Gelingensbedingungen und Transfereffekte des Singens im Grundschulalter sowie die Rolle der Lehrkraft im Kontext Bildungschancengleichheit weiter untersuchen.	
176.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt KIT	01JA23 K08H	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg (ehemals Karlsruher Institut für	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Unterrichtsstörungen stellen ein Problem für den schulischen Lernerfolg von Schüler*innen sowie eine Belastung für Lehrer*innen dar. Der Umgang mit Störungen ist elementarer Bestandteil des Classroom Managements von Lehrkräften. Zu den Herausforderungen für Lehrkräfte gesellt sich seit geraumer Zeit eine zunehmende Digitalisierung der schulischen Landschaft. Hiervon ist ebenfalls der Sportunterricht betroffen. Nach aktuellem nationalen und internationalem Forschungsstand bietet der Einsatz digitaler Medien im (Sport-)Unterricht sowohl Potenziale	

			Technologie)			für neue Störungen als auch für neue Umgangsmöglichkeiten mit Herausforderungen. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde in einem iterativen Prozess eine Fortbildung für Sportlehrkräfte entwickelt. Die Fortbildung basiert auf den aktuellen Erkennt- und Ergebnissen der Forschung und fokussiert den praxisnahen Austausch der Lehrkräfte untereinander sowie die realitätsnahe Behandlung von Unterrichtsstörungen im digitalunterstützten Sportunterricht. Hierbei kann die Fortbildungseinheit flexibel in Länge und Einsatzfeld gestaltet werden, wodurch sie in allen Phasen der Lehrkräftebildung einsetzbar und mit angrenzenden Themengebieten verbindbar ist. Die Ergebnisse der Evaluation der Fortbildung zeigen die hohe Relevanz des Themas auf und verdeutlichen, dass die Lehrkräfte durch die Fortbildung für das Thema sensibilisiert werden. Hierdurch wird ihnen die Möglichkeit gegeben, zukünftig Störungen reflektierter und handlungsreicher zu begegnen, was der schulischen Lernzeit und der persönlichen Gesundheit zugutekommt. Durch die Veröffentlichung der Fortbildungsmaterialien im Rahmen der Open Educational Resources (OER) ist es auch über den Projektzeitraum hinaus möglich, angehende und praktizierende Lehrkräfte in diesem Bereich fortzubilden. Weiterhin können zukünftige Forschungsvorhaben auf dieser Grundlage aufbauen, um die digitale Souveränität von Lehrkräften weiter zu verbessern.	
--	--	--	--------------	--	--	---	--

177.	DiäS: Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt, Forschungsprojekt Universität Leipzig	01JA23 K08I	Universität Leipzig	01.07.2023 bis 28.02.2026	31.12.2025	Ausgangspunkt des Forschungsprojekts „Digital-ästhetische Souveränität (DiäS) – Sportliche Bildung in der digitalen Welt“ war der identifizierte Bedarf, Lehrkräfte im Fach Sport gezielt bei der Entwicklung digitaler Kompetenzen sowie kritisch-reflexiven Haltungen im Umgang mit digitalen Medien zu unterstützen. Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation im Bildungswesen und der zunehmenden Bedeutung digital vermittelter Körperbilder, Bewegungs-Apps und Social Media im Alltag von Schülerinnen und Schülern bestand ein Defizit in praxisnahen, evidenzbasierten Fortbildungsangeboten für die dritte Phase der Lehrkräftebildung. Ziel des Forschungsprojekts war es daher, fachspezifische Fortbildungskonzepte zu erarbeiten, zu erproben, zu evaluieren und nachhaltig zu implementieren. Diese sollen Lehrkräfte zukünftig dazu befähigen, digitale Medien im Sportunterricht nicht nur funktional, sondern auch pädagogisch begründet, ästhetisch sensibel und kritisch-reflexiv einzusetzen. Die Fortbildungen sollten dabei zur Förderung digital-ästhetischer Souveränität beitragen und die Anschlussfähigkeit an schulische Praxis sicherstellen. Beide Konzepte verbinden dabei theoriegeleitete Reflexion mit handlungsorientierter Praxis. Als Ergebnis des Forschungsprojekts liegen zwei wissenschaftlich fundierte, evaluierte und transferfähige Fortbildungskonzepte vor, die als Open Education Resources (CC BY-SA 4.0) zur Verfügung stehen. Zur nachhaltigen Nutzung wurden	
------	--	----------------	------------------------	---------------------------------	------------	---	--

						die Fortbildungskonzepte und Materialien über etablierte Disseminationsplattformen ComPleTT bereitgestellt. Damit leistet das Forschungsprojekt einen nachhaltigen Beitrag zur Professionalisierung von Lehrkräften und zur strukturellen Verankerung digital-ästhetischer Souveränität im Kontext sportlicher Bildung.	
178.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt Universität Erlangen-Nürnberg	01JA23 E01A	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Der Forschungsprojektverbund zielte auf die Entwicklung und nachhaltige Verankerung von Konzepten zur systematischen Steuerung von digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen auf Schulebene ab und ermöglicht Schulleitungen und mit digitaler Schulentwicklung befassten Lehrkräften eine qualitativ hochwertige Fortbildung zu Distributed Digital Leadership, also einer verteilten gemeinsamen Leitung, und zu der damit verbundenen Veränderung der Kommunikations- und Kooperationspraxis an Schulen. Das Forschungsprojekt der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat sich dabei auf die Themenbereiche Schulübergreifende Kooperation, Digital Wellbeing von SchülerInnen und Lehrkräften und KI im Schulmanagement, Führungsinstrumente, Einführung in Distributed Digital Leadership und Datengestützte Zusammenarbeit im Schulsystem fokussiert. In sechs Teilarbeitspaketen wurden im Projekt- ablauf jeweils 1. Der Forschungsstand aufbereitet, 2. Die Fortbildungsangebote auf Basis des Forschungsstands und im Austausch mit Praxisvertretern entwickelt, formativ evaluiert und optimiert und 3. Disseminations- und	https://www.leadcom.digital/ https://www.leadcom.digital/fortbildungsuebersicht/ https://moodle.neues-ler-nen.de/course/view.php?id=10 https://moodle.neues-ler-nen.de/course/view.php?id=22 https://moodle.neues-ler-nen.de/course/view.php?id=24 https://moodle.neues-ler-nen.de/mod/hvp/view.php?id=102 https://openmoodle.uni-bielefeld.de/course/view.php?id=96 https://ddd.devweb.mwn.de

						Transfermaßnahmen durchgeführt. Das zentrale Ergebnis des Forschungsprojektverbundes LeadCom sind Fortbildungsangebote zur digitalen Schulentwicklung, die in drei übergreifende Module integriert wurden. Das Forschungsprojekt der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg war an der Entwicklung von sieben der 16 Fortbildungsangebote sowie an allen Modularbeitsgruppen beteiligt. Die entwickelten Fortbildungsangebote sind als freie Materialien über die Webseite des Kompetenzverbundes lernen:digital, über die länderübergreifende Plattform ComPleTT und über die projektverbundeigene Moodle-Installation https://www.leadcom.digital/ abrufbar.	https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=808261b1-ca3c-11f0-9834-e2a3d2567943 https://www.lehrer-online.de/selbstlernkurs/detail/digital-leadership/ https://unterrichtonline.org/courses/kokon/dceo https://unterrichtonline.org/courses/kokon/ge-sundheit https://www.learn-nlab.de/leitet-leitung/ https://www.lehrer-online.de/selbstlernkurs/detail/digital-leadership/ https://ddd.devweb.mwn.de https://www.leadcom.digital/fortbildungsuebersicht/ https://moodle-player.sodix.de/course/view.php?id=39
179.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt TU Braunschweig	01JA23 E01B	Technische Universität Braunschweig	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Mit Blick auf die Entwicklung eines Fortbildungsangebots ist das zentrale Ergebnis die ko-konstruktive Erstellung eines Teils des LeadCom-Fortbildungsmoduls 3 „Distributed Digital Leadership“ gemeinsam mit den Projektstandorten der Universität zu Köln und der FAU Erlangen-Nürnberg. Das (Teil-)Modul „Gestaltung von und Strategien für digitalisierungsbezogene Schulentwicklung“ umfasst einen gemeinsamen theoretischen Rahmen sowie drei Lernbausteine: (1) Identifikation von Akteur*innen und Rollen, (2) Perspektivwechsel sowie (3) Partizipation in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen. Dabei wurde der erste Lernbaustein vom Projektteam der TU Braunschweig hauptverantwortlich gestaltet und in vier Schwerpunkten aufbereitet: (a) Grundlage: Identifizierung von Akteur*innen und deren Rollen, (b)	

						Aufgaben und Zuständigkeiten, (c) Zusammenspiel und Konstellationen von Akteur*innen sowie (d) Die gesamte Schule in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen weiterentwickeln. Mit Blick auf die Evaluation mittels der Methode des „Lauten Denkens“ zeigen die zentralen Ergebnisse eine hohe inhaltliche Verständlichkeit, Praxisnähe und Anschlussfähigkeit. Optimierungsbedarf ergab sich vor allem hinsichtlich der Gestaltung und Zugänglichkeit der Modulinhalte. Dies wurde in der Finalisierung des (Teil-)Moduls umgesetzt. Die erstellten Modulinhalte und Lernbausteine verbinden wissenschaftliche Erkenntnisse mit Reflexions- und Anwendungselementen. Durch die Verbindung von Promotorenmodell, Distributed Leadership und digitalisierungsbezogener Schulentwicklung wurden neue Erklärungsansätze für schulische Innovationsprozesse entwickelt und zugleich transferfähige Qualifizierungsangebote zur Gestaltung digitalisierungsbezogener Strategien bereitgestellt. Adressiert werden insbesondere Schulleitungen, Steuerungsgruppen sowie Lehrkräfte mit Entwicklungsaufgaben. Die Modulinhalte wurden als Open Educational Resources (CC-BY-SA) veröffentlicht und sind bundesweit über die Plattform ComPLeTT zugänglich.	https://bildungsmediathek-nrw.de/home?standort=PB&pid=0dsmogbv0bevue4ngj86s5bocn#43e59a0d2c69c80b1b45d7766ea30410 https://moodle.neues-lernen.de/course/view.php?id=14 https://moodle.neues-lernen.de/course/view.php?id=7 https://www.lehrer-online.de/suche/?tx_losearch_search%5BloFacet-Fach%5D=&tx_losearch_search%5Bquery%5D=leadcom&tx_losearch_search%5BfromHeaderSearch%5D=1&tx_losearch_search%5Bsubmit%5D=1
180.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung.	01JA23 E01C	Hochschule für	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Mit der zunehmenden digitalen Ausstattung von Schulen rückt die professionelle Gestaltung digitaler Kommunikations- und Kooperationsprozesse stärker in den Fokus.	

	Forschungsprojekt HAW Ansbach		ange- wandte Wissen- schaften Ansbach			Während Messengerdienste im schulischen Alltag weit verbreitet sind, sind Videokonferenzen als synchrone Form kollegialer Kommunikation bislang weniger systematisch etabliert und reflektiert genutzt. Vor diesem Hintergrund verfolgte das Forschungsprojekt das Ziel, einen wissenschaftlich fundierten und praxisnahen Selbstlernkurs zur Videokonferenznutzung für kollegiale Kommunikation und Kooperation zu entwickeln, umzusetzen und hinsichtlich seiner Nutzbarkeit zu prüfen. Adressiert wurden insbesondere Schulleitungen sowie Lehrkräfte mit Aufgaben in der digitalen Schulentwicklung. Basierend auf dem internationalen Forschungsstand sowie empirischen Bedarfsanalysen in Form qualitativer Interviews und einer quantitativen Onlinebefragung mit über 250 Lehrkräften wurde ein modularer digitaler Selbstlernkurs konzipiert. Die technische Umsetzung erfolgte als H5P-basierte Lernumgebung in Moodle und wurde von kollegialem Peer-Feedback sowie verbundinterner Qualitätssicherungsprozesse begleitet. Zentrales Ergebnis ist ein vollständig entwickelter, offen lizenzierter Selbstlernkurs zur Videokonferenznutzung, der sowohl individuell nutzbar als auch in formale Fortbildungsstrukturen integrierbar ist. Die begleitenden empirischen Studien zeigen zugleich, dass Videokonferenzen im schulischen Kontext bislang weniger etabliert sind als Messengerdienste und ihre Nutzung u. a. mit den digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte zusammenhängt. Der Kurs steht als OER-Angebot frei zur Verfügung und kann von Landesinstituten,	
--	----------------------------------	--	---	--	--	---	--

						Fortbildungsträgern und Schulen rechtssicher adaptiert und weiterentwickelt werden. Damit wurden nachhaltige strukturelle Voraussetzungen für die Professionalisierung digitaler Kommunikations- und Kooperationspraktiken im schulischen Kontext geschaffen.	
181.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt Universität Mainz	01JA23 E01D	Johannes Gutenberg-Universität Mainz	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Im Rahmen des ersten Mainzer Forschungsprojekts wurde ein praxisnahes Konzept für den systematischen Einsatz von Videografie zur Professionalisierung in der 2. Phase der Lehrkräftebildung entwickelt. Entstanden ist eine Fortbildungseinheit für Studienseminare in Form eines digitalen Selbstlernkurses. Sie unterstützt Auszubildende dabei, Handlungssicherheit im Umgang mit rechtlichen, organisatorischen und didaktischen Rahmenbedingungen zu entwickeln, einen Überblick über Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Videografie zu bekommen und schafft zugleich Grundlagen, um Videografie mit Hilfe eines im Forschungsprojekt entwickelten Integralen Stufenmodells (IScIM) nachhaltig in die Strukturen der Ausbildung zu verankern. Die Fortbildung ist modular aufgebaut und umfasst drei Einheiten. Jedes Teilmodul kombiniert Informationsvideos mit Theorie, Praxisbeispielen, Tutorials sowie Begleitmaterialien (Checklisten, Beobachtungsraster etc.). Ergänzende Reflexionsfragen und Take-aways unterstützen zudem die Anwendung. Ziel des zweiten Mainzer Forschungsprojekts war die wissenschaftliche Fundierung und praxisorientierte	

						Umsetzung von Distributed Digital Leadership (DDL) sowie digital vermittelter Kommunikation zwischen Schule und Elternhaus. Ausgangspunkt war der Befund, dass digitale Führung und strategisch gestaltete Kommunikationsstrukturen im deutschsprachigen Raum bislang nur begrenzt empirisch untersucht sind, obwohl sie für Schulentwicklung und Professionalisierung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Auf Grundlage von konzeptionellen und empirischen Arbeiten wurden OER-basierte Selbstlernkurse entwickelt, die Führung, Kommunikation und digitale Schulentwicklung miteinander verknüpfen. Die Kurse vermitteln theoretische Grundlagen, empirische Erkenntnisse sowie praxisnahe Instrumente zur Entwicklung schulischer Kommunikations- und Führungskonzepte. Ziel ist es, Schulleitungen und Lehrkräfte bei der reflektierten und nachhaltigen Gestaltung digitaler Transformationsprozesse zu unterstützen.	
182.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt PH Schwäbisch Gmünd	01JA23 E01E	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Im Forschungsprojekt „Digitale Schulentwicklung an Grundschulen“ wurden empirisch fundierte Grundlagen für die Gestaltung digitaler Schulentwicklungsprozesse in der Primarstufe erarbeitet. Auf Basis von 32 Interviews mit Digital Leaders an Grundschulen wurden zentrale Spannungsfelder im Bereich Lehren und Lernen sowie im Führungshandeln sichtbar gemacht. Eine dreistufige Delphi-Studie mit Expert*innen aus Wissenschaft,	

						Bildungsadministration und Schulpraxis konsentierten zentrale Handlungsstrategien für zukunftsfähige digitale Schulentwicklung: gemeinsame Visionsarbeit, kollaborative Teamarbeit, geteilte Verantwortung, Experimentierräume, externe Expertise sowie eine konsequente Verknüpfung von Unterrichts-, Organisations-, Personal-, Kooperations- und Technologieentwicklung. Daraus entstand ein erweitertes Modell zukunftsfähiger digitaler Schulentwicklung für Grundschulen. Auf dieser Grundlage wurde ein Open-Access-Online-Fortbildungsmodul „Zukunftsorientierte Schulentwicklung in der Grundschule“ entwickelt, das über die LeadCom-Fortbildungsübersicht öffentlich zugänglich ist. Das Modul unterstützt Schulleitungen, Lehrkräfte und Fortbildungseinrichtungen dabei, Grundschule in einer Kultur der Digitalität weiterzuentwickeln. Es umfasst wissenschaftlich begründete Impulse zu Digitaler Grundbildung, Distributed Leadership, Partizipation, konkreten Beispielen zur Unterrichtsentwicklung und Zusammenarbeit mit Familien. Integrierte KI-basierte Lernbegleiter, ermöglichen individualisierte Lernpfade und unterstützen den Lernprozess sowie den Transfer in schulische Entwicklungsprozesse. Die Forschungsergebnisse wurden über das Fortbildungsangebot, wissenschaftliche Publikationen, praxisorientierte Beiträge und Vorträge in Wissenschaft, Lehrer*innenbildung und Schulentwicklung transferiert.	
--	--	--	--	--	--	--	--

183.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt TU Nürnberg	01JA23 E01F	Technische Universität Nürnberg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das Forschungsprojekt hat Fortbildungs- und Beratungsangebote für Schulen und Lehrkräfte entwickelt. Insbesondere wurden Fortbildungs- und Praxismaterialien für Lehrkräfte und Schulen erprobt, die Unterricht mit digitalen Technologien durchführen. Die Grundlage bildet das Digitale Didaktische Design Modell (DDD-Modell). Dies ist ein Modell für Lehrkräfte, das zur Gestaltung des digital-gestützten Unterrichts genutzt werden kann. Das DDD-Modell ist ein didaktisches Planungsmodell, das einen methodischen Rahmen für einen kognitiv aktivierenden Unterricht mit digitalen Technologien bietet. Das Modell basiert auf aktuellen bildungswissenschaftlichen Forschungsergebnissen und wurde auf Grundlage wissenschaftlicher Methoden aus Unterrichtsbearbeitungen in Dänemark, Schweden, Finnland und den USA entwickelt. Das DDD-Modell beinhaltet fünf Dimensionen eines kognitiv aktivierenden Unterrichts. Diese sind: 1) Lernziele, 2) Lernaktivitäten, 3) Lernbeurteilung und Feedback, 4) soziale Dimension und 5) digitale Technologien. Dazu wurden a) eine Fortbildung, b) Selbstlernseinheiten und c) eine App erstellt, die Lehrkräften dabei helfen, ihren Unterricht anhand des DDD-Modells zu analysieren und Anregungen geben, wie der Unterricht für Schüler*innen aktivierend und lernwirksam gestaltet und verbessert werden kann. Zum Forschungsprojektende befanden sich die einzelnen Beratungsangebote bzw. Produkte in verschiedenen	
------	---	----------------	---------------------------------	---------------------------------	------------	--	--

						Ausarbeitungsphasen. Die gestaltete Fortbildung wurde in einer wissenschaftlichen Begleitstudie beforscht. Die Ergebnisse zur DDD-Fortbildung haben ergeben, dass Lehrkräfte ihren digitalen Unterricht verbessern können. Das DDD-Modell, wenn richtig eingesetzt, hilft ihnen, ihren Unterricht für Schüler*innen lernförderlich zu gestalten.	
184.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt Universität Bielefeld	01JA23 E01G	Universität Bielefeld	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Führung gilt als eine der wichtigsten Voraussetzungen für gelingende Schulentwicklungsprozesse (Schratz et al., 2016), jedoch fehlt es sowohl an Forschungsarbeiten, die Schulentwicklung im Kontext von Digitalisierung umfassend in den Blick nehmen (Håkansson & Pettersson, 2019; Krein, 2023), als auch der Klärung zielführender Kompetenzen für eine inklusive Führungspraxis (European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2019, S. 59). Das Forschungsprojekts widmete sich daher den inklusions- und digitalisierungsbezogenen Anforderungen an Schulleitungen sowohl auf theoretischer als auch empirischer Ebene. Zentrales Forschungsergebnis des Forschungsprojekts stellt die Entwicklung des Acht-Ebenen-Modelles der Verteilten Inklusiv-Medialen Schulentwicklung (VIMSE-Modell) dar, sowie dessen empirische Ausdifferenzierung durch eine qualitative Interviewstudie mit Schulleitungsaufgaben betrauten Personen. Als Weiterentwicklung des Modells der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung	

						(Eickelmann et al. 2015) umfasst VIMSE die zentralen Anforderungen an Schulentwicklung mit Blick auf Inklusion und Medienbildung als verteilte Führungsaufgabe (Distributed Leadership). In der empirischen Studie zeigte sich, dass VIMSE aufgrund knapper zeitlicher und personeller Ressourcen insbesondere von der Haltung des gesamten Schulpersonals abhängt. Die theoretische Konzeption, Good Practice-Beispiele von Schulen und empirische Ergebnisse zum Modell wurden auf nationalen und einer internationalen Tagung der wissenschaftlichen Community vorgestellt und in zwei deutschsprachigen und einem englischen Artikel (Mertens et al. 2024, Mertens et al. 2025, Schaper et al. 2026, i. Dr.) veröffentlicht. Zudem dienen die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum VIMSE-Modell als strukturelle und inhaltliche Grundlage eines entwickelten Selbstlernkurses und wurden als Teilkomponente des Fortbildungsmodul 3 des Forschungsverbundes sowie einer von Lehrer-Online konzipierten Fortbildung aufgenommen.	
185.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt Universität Köln	01JA23 E01H	Universität zu Köln	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Die Gestaltung des digitalen Wandels in der Schule erfordert die Einbindung unterschiedlicher Akteur*innen und stellt Anforderungen an die Anpassung von Leitungs- und Entscheidungsstrukturen. Im Kölner Forschungsprojekt „Partizipative digitale Schulentwicklung“ wurde eine Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit mit einer Gesamt- und einer Grundschule in der digitalen Schulentwicklung realisiert. Auf Grundlage des Konzepts einer	

						Digital Distributed Leadership wurden zwei wesentliche Forschungsprojektergebnisse erarbeitet: 1) In der empirischen Erforschung der Schulentwicklungsprozesse haben wir herausgearbeitet, dass in der Digitalisierung komplexe Führungskfigurationen zwischen Schulleitung(steam), Funktionsstelleninhaber*innen und informellen Führungspositionen (z.B. auf der Grundlage eines Expert:innenwissens) entstehen. Dabei haben wir beobachtet, wie – gerade in einer partizipativen Schulkultur – Führungsverständnisse, Haltungen und Schulentwicklungsagenden in Konflikt miteinander geraten können. Durch einen praxistheoretischen Zugang konnten wir insbesondere den Einfluss impliziter, habitueller Orientierungen auf die Aushandlungen gemeinsamer Verantwortung bei verteilten Aufgaben in der Schulentwicklung aufzeigen. 2) Durch die empirische Forschung konnten wir Digital Distributed Leadership als soziale Praxis in der Schule besser verstehen. Auf dieser Grundlage haben wir ein digitales Lernmodul entwickelt, das (angehende) Schulleitungen dabei unterstützen soll, gestaltungsbereite Personen und Teams in digitale Schulentwicklung einzubinden und bereits existierendes, verteiltes Engagement in eine geteilte Verantwortung für den Gesamtprozess zu überführen. Dafür werden Modelle von Partizipation an und Delegation von Verantwortung vorgestellt. Das Lernmodul arbeitet stark mit Reflexionsaufgaben und verschafft einen Überblick über die Vielfältigkeit von Führungsaufgaben und -positionen in der digitalen Schulentwicklung	
--	--	--	--	--	--	--	--

						und die sich daraus ergebenden Anforderungen an übergeordnetes Leitungshandeln.	
186.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt Universität Paderborn	01JA23 E01I	Universität Paderborn	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Die Digitalisierung schulischer Kommunikation hat zu Entgrenzungsprozessen im schulischen Alltag geführt, was sich theoretisch gut herleiten lässt. Empirische Studien zur konkreten sozialen Aushandlung dieser Prozesse im Schulalltag sind jedoch bislang begrenzt. Das LeadCom-Forschungsprojekt zielte darauf ab, entgrenzte digitale Kommunikationskulturen an Schulen empirisch zu untersuchen und darauf aufbauend Fortbildungsmaterialien für schulische Akteur*innen zu entwickeln. Dazu wurde eine qualitative Studie an drei Schulformen durchgeführt. Grundlage bildeten Interviews mit Schulleitungen, Lehrkräften und Eltern. Die Auswertung erfolgte mittels Thematic Analysis und Objektiver Hermeneutik. Das zentrale Ergebnis der Studie weist auf die Entstehung einer digitalen „Rufbereitschaft“ hin, insbesondere in der Kommunikation zwischen Schulleitung und Kollegium, die sich als schwer regulierbar erweist. Diese Entgrenzung zeigt sich auf drei Ebenen: (1) Innerhalb der Lehrkräftekollegien entsteht eine „halbschulische Kommunikation“, die Abgrenzung zwischen beruflichen und privaten Kontexten erschwert. (2) Durch den Einsatz von Messenger-Diensten (z. B. Teams) sinken Kommunikationshürden deutlich im Vergleich zur E-Mail. Obwohl Eltern explizit keine erhöhte Erreichbarkeit einfordern, entstehen dennoch implizite gesteigerte	

						Legitimationserwartungen. (3) Die Nähe-Distanz-Verhältnisse zwischen Lehrkräften und Schüler:innen verschieben sich. Digitale Kommunikation ermöglicht niedrigschwellige und teilweise persönlichere Interaktionen. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung wurden in eine Blended Learning-Fortbildung auf Basis der Erwerbsdidaktik (Blanck) sowie in einen Selbstlernkurs inklusive des Einsatzes von Podcasts überführt. Die Fortbildung zielt darauf ab, die Reflexion und Strategiebildung im Umgang mit entgrenzter Kommunikation an Schulen zu fördern. Die Materialien sind flexibel in der schulischen Fortbildungspraxis einsetzbar.	
187.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung. Forschungsprojekt Universität Bamberg	01JA23 E01J	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das Forschungsprojekt entwickelte und evaluierte drei digitale Beratungs- und Bildungsformate zur Stärkung von Digital Leadership sowie Kommunikations- und Kooperationskompetenz in Schulen: (1) Avatar-Beratungstool für virtuelle Gesprächsführung: Eine empirische Studie zeigte, dass <i>Social VR</i> Potenziale für Beratungssituationen bietet, aber auch Herausforderungen wie digitale Selbstwirksamkeit. Ein Micro-Fortbildungskonzept mit VR-Brillen wurde an Berufsschulen erprobt und evaluiert. Die Ergebnisse flossen in ein adaptierbares Fortbildungsangebot ein. (2) Digitaler Werkzeugkoffer für schulische Krisenseelsorge: Die erprobten digitalen Vernetzungsformate (z.B. <i>reilab.schulseeelsorge</i>) stärkten die Professionalisierung und schulübergreifende Zusammenarbeit. Ein	

						OER-Selbstlernkurs vermittelt Strategien zur Steigerung des schulischen Wohlbefindens durch seelsorgliche Angebote. Das Format wurde mit religionspädagogischen Zentren erprobt. (3) Fortbildungsmodule zur digitalen Beratungskompetenz: Bedarfsanalysen im Forschungsprojekt zeigten, dass ressourcenorientierte Gesprächsführung und digitale Tools die Beratungskompetenz von Lehrkräften in digitalen Settings verbessern. Ein strukturierter Selbstlernkurs kombiniert Theorie, Praxisbeispiele und Reflexionsaufgaben. Die Ergebnisse flossen in die drei LeadCom-Fortbildungsmodule ein und wurden auf wissenschaftlichen Konferenzen präsentiert. Durch die Zusammenarbeit mit Landesinstituten und die Veröffentlichung als OER ist eine bundesweite Nutzung sichergestellt. Die Formate adressieren Schulleitungen, Lehrkräfte und Steuerungsgruppen und unterstützen die verteilte digitale Führung (Distributed Digital Leadership). Insgesamt lieferte das Forschungsprojekt evidenzbasierte, praxistaugliche Lösungen für digitale Beratung und Kommunikation in Schulen, die über den Verbund hinaus in der Lehrkräftebildung verankert werden.	
188.	Digital Leadership & Kommunikations- und Kooperationsentwicklung.	01JA23 E01K	Rheinland-Pfälzische Technische	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Digitale Kommunikation und Kooperation sowie Führung im digitalen Wandel sind zentrale Themen aktueller Bildungsforschung und Schulentwicklung. Insbesondere Digital Leadership und Digital Well-Being werden	

	Forschungsprojekt TU Kaiserslautern-Landau		Universität Kaiserslautern-Landau		zunehmend als relevante Dimensionen von Schule in der Digitalität adressiert. Vor diesem Hintergrund bestand Bedarf, diese Themen theoretisch und konzeptionell aufzubereiten und in transferfähige Fortbildungsformate für schulische Führungskräfte zu überführen. Ziel des Forschungsprojekts war es, zur konzeptionellen und inhaltlichen Fundierung transferorientierter Fortbildungsangebote zu digitaler Kommunikation und Kooperation sowie Digital Leadership im schulischen Kontext beizutragen. Darüber hinaus zielte das Forschungsprojekt auf die Entwicklung und Ausgestaltung von Fortbildungsangeboten für schulische Führungskräfte sowie auf die begleitende wissenschaftliche Einordnung und Publikation der entwickelten Inhalte. Das Forschungsprojekt kombinierte die systematische Aufbereitung nationaler und internationaler Forschungsstände mit konzeptionellen Entwicklungsarbeiten in einem arbeitsteiligen Verbund. Die entwickelten Inhalte wurden in Selbstlernformate überführt und durch formative Evaluationsmaßnahmen, ko-konstruktive Abstimmungen im Forschungsprojektverbund sowie Rückmeldungen aus Wissenschaft und schulischer Praxis begleitet. Im Projektverlauf wurden mehrere Selbstlernkurse und Fortbildungsmaterialien zu den genannten Themenfeldern entwickelt und in übergreifende Module des Forschungsprojektverbundes integriert. Ergänzend entstanden wissenschaftliche und praxisnahe Beiträge zur	
--	--	--	-----------------------------------	--	---	--

						Einordnung der Forschungsprojektergebnisse, die im Rahmen von Publikationen und Fachveranstaltungen disseminiert wurden. Die Forschungsprojektergebnisse richten sich an schulische Führungskräfte sowie an Akteur*innen der Lehrerfortbildung und sind für Fort- und Weiterbildungszusammenhänge im schulischen Kontext nutzbar. Die Materialien werden als Open Educational Resources bereitgestellt und stehen damit frei zugänglich zur Verfügung.	
189.	Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung. Forschungsprojekt Universität München	01JA23 E02A	Ludwig-Maximilians-Universität München	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das „KoKon – Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung“ adressiert die drei Ebenen digitaler Schulentwicklung in ihrer wechselseitigen Verschränkung: Organisationsentwicklung, Personalentwicklung und Unterrichtsentwicklung. Um deren Beitrag zur gemeinsamen digitalen Schulentwicklung sowie ihr Zusammenwirken zu fördern, wurden in Kokon digital gestützte Tools und Modelle entwickelt, empirisch evaluiert und validiert, evidenzgestützt optimiert sowie an alle Akteure der Schulentwicklung in Deutschland disseminiert. Dabei wird die Ebene der Organisationsentwicklung vor allem durch ein Tool zur Erstellung von Schulportraits adressiert, welche den Satus Quo von Einzelschulen als Grundlage datenbasierter Schulentwicklungsimpulse zu erfassen erlaubt, auch mithilfe einer eigenständigen KI-Komponente.	https://unterrichtonline.org/courses/kokon/dceo https://unterrichtonline.org/courses/kokon https://unterrichtonline.org/dceo https://unterrichtonline.org/courses/kokon/mathematik https://unterrichtonline.org/courses/kokon/mathematik-darstellungen https://unterrichtonline.org/courses/kokon/biologie

						Am Standort München (LMU) wurden die Ebenen von Personal- und der (kooperativen) Unterrichtsentwicklung sowie die Technikentwicklung fokussiert. Hier stand die Entwicklung der simulationsbasierten Lernumgebung DigCompEduObserve im Mittelpunkt, einer Plattform zur Förderung der medien- und digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von Lehrkräften. Die User*innen können hier die Beobachtung, Analyse und Beurteilung von digital gestütztem Unterricht in der Arbeit mit Unterrichtsvideos und anderen Praxisrepräsentationen erwerben und einüben, wobei sie durch interaktive Elemente, Expert*innenlösungen sowie mehrere KI-Komponenten unterstützt werden. Für die Simulation wurden zudem neben den im DigCompEdu ausgewiesenen überfachlichen auch fachspezifische Kriterien zur Beurteilung digital gestützten Unterrichts entwickelt und implementiert. Die in Kokon beteiligten Fachdidaktiken Englisch, Mathematik und Biologie konzipierten und produzierten zudem eine Vielzahl für den Kompetenzerwerb optimierter Praxisrepräsentationen, mit denen die User*innen im DigCompEdu einzeln und mit eigens dazu entwickelten kollaborativen Elementen (DigCompEduCollaborate, der am Standort Universität Hamburg entwickelt wurde) arbeiten können.	https://epub.ub.uni-muenchen.de/130396/7/Biologiedidaktische_Ergaenzung_zum_DigCompEduObserve_%E2%80%93_ein_Beobachtungsinstrument_zur_Reflexion_von_Biologieunterricht_mit_digitalen_Medien.pdf https://unterrichtonline.org/directlogin/courses/kokon/englisch https://lernen.digital/internbereich/mediathek-einreichungen/?article=9300562c-3004-11f1-9099-024796876430 https://unterrichtonline.org/courses/kokon/schulprofil-chatbot https://kokon.digital/teilprojekte/8-allgemeinbildende-schulen
190.	Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler	01JA23 E02B	Bergische Universität Wuppertal	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das Forschungsprojekt „KoKon – Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung“ adressiert verschiedene Dimensionen digitaler Schulentwicklung. Im Mittelpunkt stehen dabei digital gestützte Tools und	https://unterrichtonline.org/courses/kokon/ernaehrung

	Schulentwicklung. Forschungsprojekt Universität Wuppertal				Modelle zur Unterstützung der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Zentrale Ergebnisse des Forschungsprojektes sind das Beobachtungstool DigCompEduObserve und dessen kollaborative Erweiterung DigCompEduCollaborate. Das Tool bietet die Möglichkeit, durch die Beobachtung von Praxisrepräsentationen und deren Beurteilung entlang von DigCompEduObserve Kriterien, (gemeinsam mit anderen Lehrkräften) über Unterricht zu reflektieren. Ergänzend dazu entstanden im Forschungsprojekt fachspezifische Praxisrepräsentationen für die Fächer Englisch, Mathematik, Biologie, Ernährung & Hauswirtschaft sowie Gesundheit & Pflege, die in das Tool eingebunden sind. Neben den DigCompEdu Kriterien wurden auch fachspezifische Kriterien entwickelt, die eine Reflexion des Einsatzes digitaler Medien aus einer fachlichen Perspektive ermöglichen. Am Standort Wuppertal lag der Fokus auf der Erstellung von Schulporträts, welche nicht nur neue Erkenntnisse zur digitalen Schulentwicklung lieferten, sondern auch die Basis ein neues Modell digitaler Schulentwicklung bilden – das KoKon Hausmodell. Zur Erstellung dieser Porträts kooperierten wir mit 23 Schulen aus Hamburg, Bayern und NRW und unterstützten sie in ihrem digitalen Schulentwicklungsprozess. Zudem entstand auf Basis dessen eine Broschüre, die Perspektiven und Handlungsoptionen	https://unterrichtonline.org/courses/kokon/hauswirtschaft https://unterrichtonline.org/courses/kokon/dceo https://unterrichtonline.org/node/13136 https://unterrichtonline.org/system/files/data/13136/download/handreichungfortbildungskonzeptetp2.pdf https://unterrichtonline.org/system/files/data/13136/download/digcompeducollaborate.pdf
--	---	--	--	--	--	---

						für Schulen zusammenfasst und Reflexionsfragen zur eigenständigen Weiterentwicklung bietet. Die Ergebnisse des Forschungsprojektverbundes werden ergänzt durch die Entwicklung von KI-basierten Chatbots. Am Standort Wuppertal haben wir hierfür einen Schulporträt-Chat Bot entwickelt, der mit der/m Nutzer*in dialogisch ein Schulporträt erstellt, Fragen zur digitalen Schulentwicklung beantworten kann und als Prozessbegleiter dient, um die digitale Schulentwicklung von Schulen voranzutreiben.	
191.	Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung. Forschungsprojekt TU München	01JA23 E02C	Technische Universität München	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	KoKon – Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung adressiert Dimensionen digitaler Schulentwicklung. Betrachtet werden digital gestützte Tools und Modelle zur Unterstützung der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Das Beobachtungstool DigCompEduObserve (DCEO) und dessen kollaborative Erweiterung DigCompEduCollaborate bieten die Möglichkeit, Praxisrepräsentationen entlang von DCEO-Kriterien mit Lehrkräften zu beurteilen und Unterricht zu reflektieren. Ergänzend dazu entstanden fachspezifische Praxisrepräsentationen für allgemeinbildende Unterrichtsfächer (Englisch, Mathematik, Biologie) und berufliche Fachrichtungen (Ernährung & Hauswirtschaft; Gesundheit & Pflege). Neben den DigCompEdu-Kriterien wurden auch fachspezifische Kriterien entwickelt, die eine Reflexion des Einsatzes digitaler Medien aus einer fachlichen Perspektive	

						ermöglichen. Anhand von Schulporträts wurden Erkenntnisse zur digitalen Schulentwicklung gewonnen (KoKon Hausmodell). Die Integration eines KI-basierten Chatbots in das Tool und die Erstellung eines Schulportrait Chatbots können Lehrkräfte unterstützen, ihre eigenen digitalen Kompetenzen zu erweitern und die digitale Schulentwicklung ihrer Schule voranzutreiben. Für die berufliche Bildung an der TUM wurde ein Modell digitaler beruflicher Schulentwicklung forschungsbasiert entwickelt und überprüft. Das Modell und die gewonnenen Erkenntnisse zu Besonderheiten digitaler beruflicher Schulentwicklung liegen einem Online-Reflexionstool zugrunde, das Schulleitungen nutzen können, um die eigene beruflichen Schule systematisch digital zu entwickeln. In der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft lag der Fokus auf der Unterrichts- und Personalentwicklung. Hier wurden Lehrkräftekompetenzen mit vielfältigen Repräsentationen in Fortbildungsveranstaltungen gefördert. Auf unterrichtonline.org werden 12 berufsfachspezifische Videovignetten für weitere Nutzung durch Lehrkräfte und Multiplikatoren zur Verfügung gestellt.	
192.	Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung. Forschungsprojekt Universität Hamburg	01JA23 E02D	Universität Hamburg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Mit Blick auf die Entwicklung eines Fortbildungsangebots ist das zentrale Ergebnis die ko-konstruktive Erstellung eines Teils des LeadCom-Fortbildungsmoduls 3 „Distributed Digital Leadership“ gemeinsam mit den	

						Projektstandorten der Universität zu Köln und der FAU Erlangen-Nürnberg. Das (Teil-)Modul „Gestaltung von und Strategien für digitalisierungsbezogene Schulentwicklung“ umfasst einen gemeinsamen theoretischen Rahmen sowie drei Lernbausteine: (1) Identifikation von Akteur*innen und Rollen, (2) Perspektivwechsel sowie (3) Partizipation in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen. Dabei wurde der erste Lernbaustein vom Projektteam der TU Braunschweig hauptverantwortlich gestaltet und in vier Schwerpunkten aufbereitet: (a) Grundlage: Identifizierung von Akteur*innen und deren Rollen, (b) Aufgaben und Zuständigkeiten, (c) Zusammenspiel und Konstellationen von Akteur*innen sowie (d) Die gesamte Schule in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen weiterentwickeln. Mit Blick auf die Evaluation mittels der Methode des „Lauten Denkens“ zeigen die zentralen Ergebnisse eine hohe inhaltliche Verständlichkeit, Praxisnähe und Anschlussfähigkeit. Optimierungsbedarf ergab sich vor allem hinsichtlich der Gestaltung und Zugänglichkeit der Modulinhalte. Dies wurde in der Finalisierung des (Teil-)Moduls umgesetzt. <i>Schlussfolgerungen/Anwendungsmöglichkeiten:</i> Die erstellten Modulinhalte und Lernbausteine verbinden wissenschaftliche Erkenntnisse mit Reflexions- und Anwendungselementen. Durch die Verbindung von Promotorenmodell, Distributed Leadership und digitalisierungsbezogener Schulentwicklung wurden neue Erklärungsansätze	
--	--	--	--	--	--	--	--

						für schulische Innovationsprozesse entwickelt und zugleich transferfähige Qualifizierungsangebote zur Gestaltung digitalisierungsbezogener Strategien bereitgestellt. Adressiert werden insbesondere Schulleitungen, Steuerungsgruppen sowie Lehrkräfte mit Entwicklungsaufgaben. Die Modulinhalte wurden als Open Educational Resources (CC-BY-SA) veröffentlicht und sind bundesweit über die Plattform ComPleTT zugänglich.	
193.	Lehrkräftekooperation im Kontext digitaler Schulentwicklung. Forschungsprojekt Universität Münster	01JA23 E02E	Universität Münster	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das KoKon-Projekt adressiert zentrale Dimensionen digitaler Schulentwicklung. Im Fokus stehen digital gestützte Tools sowie Modelle zur Unterstützung der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Als zentrales Ergebnis entstanden das Beobachtungstool DigCompEduObserve einschließlich der kollaborativen Erweiterung DigCompEduCollaborate. Das Tool ermöglicht eine kriteriengeleitete Reflexion unterrichtlicher Praxisrepräsentationen, individuell oder im kollegialen Austausch. Ergänzend wurden fachspezifische Praxisrepräsentationen für Englisch, Mathematik, Biologie, Ernährung und Hauswirtschaft sowie Gesundheit und Pflege erarbeitet und integriert. Neben den DigCompEdu-Kriterien entstanden fachdidaktische Reflexionskriterien. Auf Basis von Schulporträts wurde das KoKon-Hausmodell zur Förderung digitaler Schulentwicklung herausgearbeitet. Dabei kommen auch integrierte KI-Chatbots zum	

					Einsatz. Im Forschungsprojekt 7 „Gesundheit und Pflege“ der Universität Münster wurde Seamless-Blended-Learning als Analysefokus im Rahmen der Professionellen Unterrichtswahrnehmung gesetzt. Wie empirische Befunde zeigen, eröffnet diese Potenziale für Veränderungsprozesse auf der Ebene der Unterrichtsentwicklung. Der zugrunde liegende e-didaktische Ansatz als Analysefokus unterstützt Lehrende bei der Vernetzung heterogener Lernorte in digitalen Räumen. Dies zählt in besonderer Weise auf die Bedarfe der beruflichen Bildung ein. Die Fortbildung ist auf UnterrichtOnline.org integriert und über ComPleTT verlinkt. Ergebnisse am Standort Münster: - 112 Minuten Videomaterial auf Grundlage von Seamless-Blended-Learning - Aufbereitete Kontextinformationen zu den Videovignetten - Instrument für hoch-inferente Analysen unter Berücksichtigung von LAF und VAST - System-Prompt, inklusive Vorschlag für eine thematische Ontologie zum Seamless-Blended-Learning (RAG) - Handreichung zur Durchführung eines Fortbildungstages	
--	--	--	--	--	---	--

						- Eintägige Präsenzfortbildungen im Winter 2025 und Frühjahr 2026	
194.	Schulentwicklung: Digital – Demokratisch (SchuDiDe). Forschungsprojekt Universität Jena	01JA23 E03A	Friedrich-Schiller-Universität Jena	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Der Forschungsverbund „Schulentwicklung: Digital-Demokratisch / SchuDiDe“ (Standort: Jena) hat den systematischen Zusammenhang von Digitalisierung und Demokratie mit Blick auf das System Schule untersucht. In enger Zusammenarbeit mit schulischen Akteur*innen entwickelte und veröffentlichte SchuDiDe praxiserprobte Fort- und Weiterbildungen für Schulleitungen, Lehrkräfte und pädagogisches Personal. Die entwickelten Produkte setzen inhaltliche Schwerpunkte, in denen Digitalisierung und Demokratie als verbundene Herausforderungen für Schule aufgearbeitet werden: juristische Grundlagen, ethische Orientierungen, gesellschaftliche Horizonte, schulkulturelle Perspektiven und partizipative Strategien für Unterricht. Die Produkte haben verschiedene Formate (Fortbildungsvorlagen, Selbstlernkurse, Podcasts, Schulungsvideos, Arbeitsblätter, Material-Reader), sind frei über verschiedene Webseiten zugänglich und richten sich an Interessierte aus Schulpraxis, Bildungsadministration sowie Fort- und Weiterbildung. Die Angebote bieten niedragschwellige und interaktive Zugänge zur Beschäftigung mit Schul- und Unterrichtsentwicklung im Horizont der Verflechtung von Digitalisierung mit Schule als Lernort der Demokratie. Neben Fort- und Weiterbildungen zu Persönlichkeitsrechten oder Datenschutz, ethischen Orientierungen zu digitaler Gesundheit	https://www.fsv.uni-jena.de/88044/kurs-iii https://www.fsv.uni-jena.de/88055/kurs-iv https://learn.kids4all.eu/de/tg2/know-what/competences/digital-competence-153 https://consent.youtube.com/m?continue=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fplaylist%3Flist%3DPL1CQa22YsuG-bXbJnU73xmq1aITjz9370R%26cbrd%3D1&gl=DE&m=0&pc=yt&cm=2&hl=de&src=1 https://letscast.fm/sites/re-dico-the-podcast-for-digital-interculturality-20406d05

						oder Beutelsbach 2.0. stehen Handlungsmöglichkeiten zum Umgang mit Smartphones, digitalen tools in der SV-Arbeit sowie Gestaltungsmuster für Digitale Projekttagge. Werte und Normen im Sozialraum Schule sowie mit Blick auf Unterrichtskultur werden unter Maßstäben wie Inklusion, Partizipation und Lernförderung als digitalbasierte Bausteine zu demokratischem Lernen präsentiert.	https://ilias.uni-rostock.de/goto.php?target=crs_134378&client_id=ilias_hro https://rosdok.uni-rostock.de/file/rosdok_document_0000026337/rosdok_derivate_0000224470/Zenker_Fallberatung_2025.pdf https://www.uni-bamberg.de/allgpaed/forschung/projekte/kompetenzverbund-lernendigital/globale-perspektiven-digital-demokratischer-schulentwicklung-digiglob/ https://www.uni-bamberg.de/allgpaed/gpen-teacher-academy-gpen-tac/inar-series-digitalization-and-protestant-schools/
195.	Schulentwicklung: Digital – Demokratisch (SchuDiDe). Forschungsprojekt Universität Münster	01JA23 E03B	Universität Münster	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Im Forschungsprojekt ProKIS (Prozesse KI-basierten Wandels in der Schule partizipativ gestalten) wurde ein wissenschaftlich erprobtes Fortbildungsprogramm entwickelt, das Schulen dabei unterstützt, Veränderungsprozesse im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz (KI) partizipativ und demokratiebildend zu gestalten. Zentrales Ergebnis ist ein modulares Konzept, das die Nutzung von KI im Unterricht und in überfachlichen Kontexten mit Ansätzen demokratisch-partizipativer Schulentwicklung und der Förderung von demokratiebildungsrelevanten Kompetenzen verbindet. Die entwickelte Fortbildungsarchitektur umfasst vier eigenständige, kombinierbare Module und richtet sich an Lehrkräfte, Schulleitungen sowie weitere schulische Akteur*innen. In diesem Zusammenhang entstand ein umfangreiches Materialpaket mit Foliensätzen, Leitfäden, Vorlagen sowie praxisnahen Beispielsszenarien, die als Diskussionsanlässe für innovative Unterrichtsgestaltungen dienen	

						können. Diese Materialien können modular eingesetzt und an unterschiedliche Schulformen und Bedarfe angepasst werden. Sie dienen zur Weiternutzung in klassischen Fortbildungsformaten (schulübergreifend oder schulintern), können aber auch für Unterrichts- und Schulentwicklungsprozesse genutzt werden. Eine detaillierte Dokumentation erleichtert die Weiternutzung durch Dritte. Auf wissenschaftlicher Ebene wurden Erkenntnisse gewonnen, wie Schulen KI-bezogenen Wandel auch unter Gesichtspunkten von Demokratiebildung erfolgreich gestalten können. Als zentrale Gelingensbedingungen erwiesen sich die Anbindung an bestehende Schulentwicklungsziele, die Unterstützung durch Schulleitungen, verbindliche Zeitfenster für kollektive Reflexion, die Einbindung von Schüler*innen in Entscheidungs- und Entwicklungsprozesse sowie der Zugang zu rechtssicheren und organisatorisch abgesicherten KI-Anwendungen. Im Kontext des Forschungsprojekts entstanden zudem verschiedene wissenschaftliche Publikationen zu Verbindungen und Spannungsverhältnissen von KI und Demokratiebildung.	https://www.youtube.com/watch?v=GfPom8WBVqE https://polka-projekt.de/ https://www.uni-muenster.de/lfPol/fachdidaktik/prokis.html https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=98f37114-1636-11f1-97b2-d63124f2fd44 https://fundus.complett.bildungsserver.de/de-tails/SODIX-0001153326
196.	Schulentwicklung: Digital – Demokratisch (SchuDiDe). Forschungsprojekt Universität Rostock	01JA23 E03C	Universität Rostock	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Ziel des Forschungsprojekts DiNet (Digitales Schulberatungs-Netz Radikalisierungsprävention) war die Stärkung von Handlungssicherheit für schulische Akteure im Umgang mit antidemokratischen Verhaltensweisen und	

					Positionen im Schulalltag. Dafür wurde im Projektzeitraum aufbauend auf einer modularisierten Fortbildung ein digitales Netzwerk von Lehrkräften und Schulsozialarbeitenden aufgebaut. Es wird auch nach Forschungsprojekte weitergeführt. Dadurch konnten den Teilnehmenden Informationen und Handlungssicherheit vermittelt werden. Die Fortbildung verfolgte das Ziel, Rechtsextremismus zu erkennen und Phänomene im Kontext von Schule einzuordnen. Darüber hinaus wurden stets auch Handlungsoptionen der Prävention, Integration, Reaktion und Repression bearbeitet, um Handlungssicherheit herzustellen. Die Erarbeitung eines unterstützenden Tools zur digitalen kollegialen Fallberatung der Radikalisierungsprävention wurde im Rahmen des Netzwerkes erprobt. Es dient seitdem als Grundlage der kollegialen Beratungen. Die beteiligten Lehrkräfte und Sozialarbeitenden tragen die Erkenntnisse in ihre Schulen und verbreiten diese in Beratungen. Auf Landesebene konnte durch Vorträge und die Teilnahme an Beratungen das Format des digitalen Netzwerkes sowie der kollegialen digitalen Fallberatung verbreitet werden, so dass weitere Projekte und Träger die Ergebnisse nutzen. Die modulare Fortbildung war Grundlage der Erarbeitung eines digitalen Selbstlernkurses, deren Bearbeitung auch dazu genutzt wird, weitere Mitglieder des Netzwerkes zu akquirieren und fortzubilden. Er bietet darüber hinaus	
--	--	--	--	--	---	--

						unterstützendes Material für den regelmäßig an der Universität Rostock stattfindenden Zertifikatskurs „Rechtsextremismus pädagogisch begegnen“. Eine darauf aufbauende Handreichung befindet sich in der Endabstimmung mit Projekten und Trägern im Bundesland, um deren Expertise darin sichtbar zu machen.	
197.	Schulentwicklung: Digital – Demokratisch (SchuDiDe). Forschungsprojekt Universität Bamberg	01JA23 E03D	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Im Forschungsprojekt wurde empirisch zu Schulpartnerschaften im global-digitalen Kontext geforscht, Lehrmaterialien für die Weiterbildung von Lehrkräften entwickelt und diese in verschiedenen Kontexten und Formaten erprobt. In wissenschaftlicher Hinsicht wurden - 13 Vorträge gehalten, davon 4 auf internationalen Konferenzen, - sechs wissenschaftliche Veröffentlichungen erfolgreich eingereicht, - ein internationales Online Webinar „South-North-partnerships – a pathway toward democracy promoting education in the era of digitalisation?“ zu den Forschungsergebnissen und ihrer praktischen Relevanz durchgeführt. Ein Online-Selbstlernkurses „Praxisunterstützende Bausteine der Weiterbildung im Themenfeld Demokratiebildung, Digitalität und Schulpartnerschaft“ wurde entwickelt und auf drei Fortbildungen digital erprobt. Der Online-Selbstlernkurses richtet sich an Lehrkräfte	

						aller Schulformen und Jahrgangsstufen, Schulleitungen und Schülervertretungen und deckt vier Themenfelder (Kommunikation, Interkulturelles Lernen, Digitalität, Demokratiebildung) sowie die Praxis von digital gestützten Schulpartnerschaften ab. Teilnehmende erhalten Fachwissen und Anregungen zur Durchführung von Schulpartnerschaften und deren Integration in Schulentwicklungsprozesse. Sie werden dazu angeregt, interkulturelle und globale Settings zu durchdenken und ihre eigene Rolle in Partnerschaften zu reflektieren. Der Online-Selbstlernkurs kann in Einzelarbeit und/oder im Team bearbeitet werden und wird über die Homepage der UNESCO-Projektschulen zur Verfügung gestellt werden. Weitere Weiterbildungsmaßnahmen, die in die Entwicklung des Online-Selbstlernkurses einfließen, waren - eine Webinarreihe zur Digitalisierung von Schulen mit mehr als 1.000 Teilnehmenden, - ein einwöchiger Präsenzworkshop und - ein einwöchiger Onlineworkshop im Rahmen der Lehrkräfteweiterbildung zur Digitalisierung von Schulen mit den Schwerpunkten der Demokratiebildung und globalen Schulpartnerschaften.	
198.	Schulentwicklung: Digital – Demokratisch (SchuDiDe).	01JA23 E03E	Universität Kassel	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Ein Ergebnis des Forschungsprojekts „Unterricht in professionellen Lerngemeinschaften kritisch analysieren und weiterentwickeln“ (POLKA) ist die Entwicklung einer digitalen Selbstlernumgebung auf OpenMoodle. Sie	

	Forschungsprojekt Universität Kassel					ermöglicht Lehrpersonen, kollegiale Unterrichtsentwicklung in professionellen Lerngemeinschaften strukturiert und selbstständig durchzuführen. Dabei konzentrieren sich die POLKA-Teams jeweils für einen festgelegten Zeitraum, eine sogenannte POLKA-Runde, auf ein bestimmtes Merkmal der Tiefenstruktur von Unterricht. Die Inhalte des Selbstlernkurses behandeln die Merkmale kognitive Aktivierung, kooperatives Lernen, lernförderliches Feedback, inhaltliche Klarheit und Unterrichtsgespräche. Zusätzlich wurde ein webbasiertes Feedbacktool entwickelt und den teilnehmenden Lehrpersonen zur Verfügung gestellt. Dieses Tool ermöglicht eine Unterrichtsrückmeldung aus verschiedenen Perspektiven zu den genannten Merkmalen der Tiefenstruktur des Unterrichts. Es erfasst die Selbsteinschätzung der unterrichtenden Lehrperson sowie Rückmeldungen von Kolleg*innen und von Schüler*innen. Die Ergebnisse werden grafisch ausgewertet und stehen den Lehrpersonen unmittelbar nach der Abgabe des Feedbacks zur Verfügung. Das Feedback der Schüler*innen an ihre Lehrperson kann als eine Möglichkeit zur Partizipation am Unterricht verstanden werden. Dies gilt besonders, wenn die Lehrperson dieses Feedback nicht nur im POLKA-Team mit Kolleg*innen bespricht, sondern auch gemeinsam mit den Lernenden. Im Förderzeitraum fanden vier POLKA-Runden mit mehr als 100 Lehrpersonen aus Schulen in verschiedenen Bundesländern statt. Außerdem wurden das POLKA-	
--	--------------------------------------	--	--	--	--	---	--

						Projekt und die gewonnen Erkenntnisse auf Fachtagungen vorgestellt und in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht.	
199.	DigiSchuKuMPK - Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Schul(kultur)entwicklung durch Multiprofessionelle Kooperation an ganztägigen Grundschulen. Forschungsprojekt Universität Osnabrück	01JA23 E04A	Universität Osnabrück	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Der Forschungsverbund DigiSchuKuMPK zielte auf die Entwicklung digital gestützter Fortbildungsformate zur Förderung multiprofessioneller Kooperation und Schulentwicklung in Ganztagsgrundschulen. Im Zentrum stand die Frage, wie schulische Entwicklungsprozesse evidenzbasiert, partizipativ, digital und nachhaltig gestaltet werden können. In vier Communities of Practice (CoP) mit 27 Projektschulen aus drei Bundesländern wurden zentrale Ergebnisse erarbeitet: CoP 1 entwickelte einen digitalen, leitfadengestützten Fortbildungskurs zur heterogenitätssensiblen Kooperationsentwicklung. Ein strukturierter Orientierungsrahmen unterstützt Schulen langfristig bei Schulentwicklungsprozessen und stärkt multiprofessionelle Zusammenarbeit. CoP 2 fokussierte sozialraumorientierte Schulentwicklung und entwickelte praxisnahe Module zur systematischen Einbindung von Schüler*innen, Eltern und pädagogischem Personal. Digitale Tools ermöglichen eine datenbasierte und partizipative Analyse schulischer Bedingungen. CoP 3 erarbeitete Konzepte und Instrumente zur datenbasierten Schulentwicklung, darunter Diagnose- und Planungstools zur systematischen Datennutzung für Schul-	https://www.digischukumpk.de/produkte/ https://www.digischukumpk.de/materialien-cop-3/ https://www.digischukumpk.de/fortbildungskurs-cop1/ https://lms.complett.bildungsserver.de/course/view.php?id=189&skipcheck=1 www.youtube.com/channel/UCPPFmS-KcijFjCJSZS7PVZbQ https://open.spotify.com/show/6HOzo8AFqm8cjQ3E-kesJq5?si=fa3f8df6f3614fe9 www.youtube.com/channel/UCPPFmS-KcijFjCJSZS7PVZbQ

						und Unterrichtsentwicklung mit dem Ziel einer dateninformierten Schulkultur. CoP 4 widmete sich dem selbstregulierten Lernen (SRL) und entwickelte videobasierte Inhalte, Podcasts und Materialien, die in einen Moodle-basierten MOOC überführt wurden. Dieser unterstützt die schulweite Verankerung von SRL. Alle Produkte sind digital verfügbar, modular aufgebaut und als Open Educational Resources konzipiert (Homepage). Sie ermöglichen selbstgesteuerte Nutzung sowie Einsatz in Fortbildungsstrukturen und fördern nachhaltige Weiterentwicklung. Eine mehrstufige Evaluation kombinierte quantitative und qualitative Verfahren im Design-Based Research-Ansatz. Ergebnisse zeigen hohe Akzeptanz sowie Fortschritte in Kooperation, Digitalisierung und Partizipation, betonen aber die Bedeutung von Zeitressourcen, klaren Zielen und kollegialer Einbindung.	https://open.spotify.com/show/6HOzo8AFqm8cjQ3E-kesJg5?si=fa3f8df6f3614fe9 https://lms.complett.bildungsserver.de/course/view.php?id=189&skipcheck=1 https://www.digischukumpk.de/workshop-habituessensibilitaet/ https://www.taskcards.de/#/board/e8436637-7cf8-4f17-882a-d40a028be870/view https://www.taskcards.de/#/board/291f68f1-e6eb-4472-9cc5-6b570c4226db/view https://www.taskcards.de/#/board/38e0654d-d178-4ad4-afcf-71d7e3936f26/view https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/course/view.php?id=68311
200.	DigiSchuKuMPK - Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Schul(kultur)entwicklung durch Multiprofessionelle Kooperation an ganztägigen	01JA23 E04B	Ruhr-Universität Bochum	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das Verbundprojekt DigiSchuKuMPK zielte auf die Entwicklung digital gestützter Fortbildungsformate zur Förderung multiprofessioneller Kooperation und Schulentwicklung in Ganztagsgrundschulen. Im Zentrum stand die Frage, wie schulische Entwicklungsprozesse evidenzbasiert, partizipativ, digital und nachhaltig gestaltet werden können. In vier Communities of Practice (CoP) mit 27 Projektschulen aus drei Bundesländern wurden zentrale	

	Grundschulen. Forschungsprojekt Universität Bochum					Ergebnisse erarbeitet. Der Standort Bochum war an CoP 1, CoP 2 und CoP 4 beteiligt. CoP 1 entwickelte einen digitalen, leitfadengestützten Fortbildungskurs zur heterogenitätssensiblen Kooperationsentwicklung. Ein strukturierter Orientierungsrahmen unterstützt Schulen langfristig bei Schulentwicklungsprozessen und stärkt multiprofessionelle Zusammenarbeit. CoP 2 fokussierte sozialraumorientierte Schulentwicklung und entwickelte praxisnahe Module zur systematischen Einbindung von Schüler:innen, Eltern und pädagogischem Personal. Digitale Tools ermöglichen eine datenbasierte und partizipative Analyse schulischer Bedingungen. CoP 4 widmete sich dem selbstregulierten Lernen (SRL) und entwickelte videobasierte Inhalte, Podcasts und Materialien, die in einen Moodle-basierten MOOC überführt wurden. Dieser unterstützt die schulweite Verankerung von SRL. Alle Produkte sind digital verfügbar, modular aufgebaut und als Open Educational Resources konzipiert (Homepage). Sie ermöglichen selbstgesteuerte Nutzung sowie Einsatz in Fortbildungsstrukturen und fördern nachhaltige Weiterentwicklung. Eine mehrstufige Evaluation kombinierte quantitative und qualitative Verfahren im Design-Based-Research-Ansatz. Ergebnisse zeigen hohe Akzeptanz sowie Fortschritte in	
--	--	--	--	--	--	---	--

						Kooperation, Digitalisierung und Partizipation, betonen aber die Bedeutung von Zeitressourcen, klaren Zielen und kollegialer Einbindung.	
201.	DigiSchuKuMPK - Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Schul(kultur)entwicklung durch Multiprofessionelle Kooperation an ganztägigen Grundschulen. Forschungsprojekt Universität Braunschweig	01JA23 E04C	Technische Universität Braunschweig	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das Forschungsprojekt in Braunschweig fokussierte gemeinsam mit dem Projektteam in Osnabrück im Rahmen der Community of Practice (CoP) 3 auf Datenbasierte Schulentwicklung. Am Standort Braunschweig konnten zwei ganztägige Grundschulen in der Region dabei unterstützt werden, schulische Kapazitäten für datengestützte Schulentwicklung aufzubauen. Das Vorgehen orientierte sich dabei an den je spezifischen Voraussetzungen der Schulen (Design-Based-Research). In einem systematischen Entwicklungsprozess, bei dem in einem ersten Schritt die Bedarfe des Personals ermittelt wurden, verfolgten anschließend alle Beteiligten die in den Entwicklungsteams formulierten Ziele auf Einzelschulebene gemeinsam. Diese Ziele ließen sich auf einer übergeordneten Ebene unter dem Thema der datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung subsummieren. Letztendlich fielen darunter die Stärkung der Teilhabe und Mitbestimmung verschiedener Akteursgruppen bei der Gestaltung der Schule und des Ganztags und das Herstellen von Transparenz und Sichtbarkeit bei besonderen Herausforderungen. In CoP 3 wurden Konzepte und Instrumente zur datenbasierten Schulentwicklung entwickelt. Dazu zählen u. a.	

						strukturierte Diagnose- und Planungstools, die Schulen dabei unterstützen, Daten systematisch zu erfassen, auszuwerten und für Schul- und Unterrichtsentwicklung zu nutzen. Ziel war der Aufbau einer dateninformierten Schulkultur sowie die Stärkung multiprofessioneller Zusammenarbeit. Die entwickelten Produkte sind digital/online verfügbar, modular aufgebaut und als Open Educational Resources konzipiert. Sie ermöglichen sowohl eine selbstgesteuerte Nutzung durch Schulen als auch den Einsatz in institutionellen Fortbildungsstrukturen. Durch die Integration in bestehende Plattformen und Netzwerke sowie die Platzierung auf der projekteigenen Homepage wird eine nachhaltige Nutzung und Weiterentwicklung unterstützt.	
202.	DigiSchuKuMPK - Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Schul(kultur)entwicklung durch Multiprofessionelle Kooperation an ganztägigen Grundschulen. Forschungsprojekt Universität Hamburg	01JA23 E04D	Universität Hamburg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das Forschungsprojekt Sozialraumorientierte Schulentwicklung, an dem sich drei Hochschulstandorte und neun Grundschulen beteiligt haben, zielt auf die Initiierung, Erprobung und Analyse sozialraumorientierter und diversitätssensibler Schulentwicklung. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung praxisbasierter und anwendungsorientierter Fortbildungsmodule, die Schulen dabei unterstützen sollen, den schulischen und den außerschulischen Sozialraum digital gestützt zu entdecken, zu analysieren und zu erfassen und daraus Schlussfolgerungen für Schulentwicklung abzuleiten. Nach rund eineinhalbjähriger konstruktiver Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Schulpraxis liegen vier Fortbildungsmodule vor, die	

						in einem digitalen Selbstlernkurs zusammengeführt wurden. An den Hamburger Projektschulen (insgesamt drei) lag ein besonderer Fokus auf der Entwicklung und Durchführung von insgesamt sechs jeweils mehrtägigen Lernprojekten, in denen Kinder ihren Sozialraum außerhalb, aber auch innerhalb der Schule app-gestützt erkundet haben. Die einzelnen Forschungsprojekte hatten jeweils spezifische thematische Schwerpunkte: Sicherheit auf dem Schulweg, Mein Stadtteil, Müll im Stadtteil, Freizeit-Orte, Freundschafts-Orte und Mittagsfreiheit. In Anlehnung an sozialräumlich ausgerichteten Studien der Child-Well-being-Forschung stand die Frage im Mittelpunkt, wie Räume gestaltet sein müssen, damit Kinder sich in ihnen wohlfühlen. Die sechs Lernprojekte werden in dem digitalen Selbstlernkurs als sog. ScrollyPages dargestellt, also Webseiten, bei denen beim Herunterscrollen Texte, Fotos, Grafiken, Animationen, Karten oder Arbeitsmaterialien erscheinen.	
203.	DigiSchuKuMPK - Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Schul(kultur)entwicklung durch Multiprofessionelle Kooperation an ganztägigen Grundschulen. Forschungsprojekt Universität Oldenburg	01JA23 E04E	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.08.2023 bis 31.03.2026	31.03.2026	Das zentrale Ergebnis des Forschungsprojekts ist ein digitaler Fortbildungskurs zur Förderung von multiprofessioneller Kooperation. Die Entwicklung und Umsetzung der Schwerpunkte und Produkte erfolgte auf der Grundlage von partizipativen Entwicklungswerkstätten. Die Teilnahme von Lehrkräften, Sonderpädagog*innen, Schulsozialarbeiter*innen, Ganztagskräften und Personal der Schulbegleitung wurde aktiv gefördert. Neben der Erstellung von kleinteiligen Materialien, Leitfäden,	

						Arbeitsmaterialien und themenspezifischen Umfragen rahmt der digitale Fortbildungskurs mit integrierten digitalen Elementen die Professionalisierungsmaßnahme. Die Fortbildungskonzeption berücksichtigt eine Open Educational Resources (OER)-Strategie: Schulen und Fortbildner*innen können den Kurs anpassen, weiterentwickeln und die neuen Inhalte erneut als OER veröffentlichen. Dies fördert eine systemische Verankerung des Fortbildungskurses in der pädagogischen Praxis und sichert eine langfristige Wirkung über das Forschungsprojektende hinaus. Eine kostenfreie Bereitstellung der entwickelten schulinternen Umfragen auf der Webseite der im Forschungsprojekt weiterentwickelten App Polliquest (der beteiligten Partner Tinkerbrain) soll die Verbreitung und breite Nachnutzung für themenspezifischen Schulentwicklungen gewährleisten. Der Kurs wird über ComPlett und die eingebundene Moodle-Instanz für Landesinstitute angeboten. Mit der Auslieferung des Fortbildungskurses (Moodle spezifische Datei) an die Plattform ComPlett (inklusive Metadatenbeschreibung) wird der Fortbildungskurs über die jeweiligen Moodle-Instanzen für Landesinstitute und ggf. für Schulen (Prozessworkflow ist zum aktuellen Zeitpunkt unklar) zugänglich. Die Zielgruppen sind insbesondere Ganztagsgrundschulen und Fortbildner*innen, die den Kurs in ihren regionalen Netzwerken nutzen können.	
--	--	--	--	--	--	---	--



Bright ideas.
Sustainable change.