

Digitalisierung in der Lehrerbildung und Lehrerbildung für die Beruflichen Schulen – Fokus zusätzliche Förderrichtlinie

Jahresbericht 2023

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



IMPRESSUM

Autorinnen und Autoren

Dr. Anja Durdel

Dr. Christiane Fischer-Münnich

Jan Morgenstern

Ann-Kathrin Schütte

Julia Tölle

Unter Mitarbeit von

Patrick Boll

Katharina Wilske

Christine Wehmeier

Herausgeber

Ramboll Management Consulting GmbH

Jürgen-Töpfer-Straße 48

22763 Hamburg

Kontakt

Dr. Anja Durdel | Business Managerin

anja.durdel@ramboll.com

Bildcredits Titel

Foto: Ramboll

BEAUFTRAGT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Der vorliegende Bericht wurde im Rahmen des Auftrags zur Evaluation der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern erstellt. Auftraggeber war das Bundesministerium für Bildung und Forschung, aus dessen Mitteln die gemeinsame „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern gefördert wird.



Bright ideas.
Sustainable change.

Hamburg, Juli 2023

INHALT

1	EINORDNUNG DES THEMAS DES JAHRESBERICHTS 2023 IN DIE EVALUATION	2
1.1	Evaluation der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“	2
1.2	Erweiterung der Förderlandschaft durch die zusätzlichen Förderrichtlinie mit den Handlungsfeldern „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“	3
1.3	Zur Ausrichtung des Jahresberichtes 2023	5
2	HANDLUNGSFELD „DIGITALISIERUNG IN DER LEHRERBILDUNG“	7
2.1	Ausgangslagen und Zielsetzungen der Projekte im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“	8
2.2	Projektaktivitäten im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“	13
2.3	Erste Hinweise auf die Wirksamkeit im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“	21
3	HANDLUNGSFELD „LEHRERBILDUNG FÜR DIE BERUFLICHEN SCHULEN“	25
3.1	Ausgangslagen und Zielsetzungen der Projekte im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“	26
3.2	Projektaktivitäten im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“	31
3.3	Erste Hinweise auf die Wirksamkeit im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“	38
4	ZUSAMMENFASSUNG DES ANALYSESTANDES UND ABLEITUNG WEITERER PERSPEKTIVEN .	42
4.1	Zusammenfassung des Analysestandes	43
4.2	Ableitung weiterer Perspektiven.....	45
	LITERATUR.....	49

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Verteilung der Förderungen der ersten und zusätzlichen Förderrichtlinie über Lehrerbildende Hochschulen in Deutschland	4
Abbildung 2: Hochschultypen nach Art geförderter Projekte in beiden Förderrichtlinien	5
Abbildung 3: Schwerpunkte im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“	8
Abbildung 4: Stärken-Schwächen-Analyse im Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen“	9
Abbildung 5: Stärken-Schwächen-Analyse im Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“ .	10
Abbildung 6: Stärken-Schwächen-Analyse im Schwerpunkt „Theorie-Praxis-Verknüpfung“	10
Abbildung 7: Adressierte Schwerpunkte im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ .	11
Abbildung 8: Weitere Zielstellungen im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrkräftebildung“ .	13
Abbildung 9: Maßnahmen im Schwerpunkt "Digitalisierungsbezogene Kompetenzen"	14
Abbildung 10: Maßnahmen im Schwerpunkt "Lernkontexte in der Lehrerbildung"	15
Abbildung 11: Strategische Maßnahmen zur Digitalisierung	16
Abbildung 12: Anwendung von Anreizstrukturen	18
Abbildung 13: Strukturelle Maßnahmen zur Digitalisierung	19
Abbildung 14: Maßnahmen im Schwerpunkt "Theorie-Praxis-Verknüpfung"	20
Abbildung 15: Schwerpunkte im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“	27
Abbildung 16: Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen: Schwerpunkt „Strukturentwicklung“	28
Abbildung 17: Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen: Schwerpunkt „Rekrutierung von Studierenden und Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen bzw. Studienverläufe“	29
Abbildung 18: Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen: Schwerpunkt „Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der beruflichen Lehramtsausbildung“	30
Abbildung 19: Adressierte Schwerpunkte im Handlungsfeld „Lehramt für die beruflichen Schulen“	30
Abbildung 20: Maßnahmen zur Strukturbildung und -entwicklung	32
Abbildung 21: Maßnahmen zur Rekrutierung und Stabilisierung von Studienverläufen	35
Abbildung 22: Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit der Lehrkräftebildung für die beruflichen Schulen.....	36
Abbildung 23: Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung	38

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Überblick über erste Wirksamkeitshinweise.....	43
---	----

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AWG	Auswahlgremium
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
FÖRL	Förderrichtlinie
HF	Handlungsfeld
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
KMK	Kultusministerkonferenz
LBS	Lehramt für die beruflichen Schulen
OER	Open Educational Resources
SWOT	Stärken-Schwächen-Analyse
QLB	Qualitätsoffensive Lehrerbildung

Einordnung des
Themas des Jahres-
berichts 2023
in die Evaluation

01

Seit 2015 fördern Bund und Länder mit der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ (im Folgenden auch: QLB) Hochschulen dabei, **Reformen in der Lehrkräftebildung** umzusetzen: Bis zu 500 Millionen Euro werden investiert, um

1. Strukturen der Lehrkräftebildung zu optimieren,
2. die Qualität des Praxisbezuges zu steigern,
3. die Beratung und Begleitung Studierender zu verbessern,
4. die Lehrkräftebildung hinsichtlich der Anforderungen von Heterogenität und Inklusion weiterzuentwickeln,
5. die Zusammenarbeit von Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaft zu optimieren,
6. die bundeslandübergreifende Mobilität von Studierenden und Lehrkräften zu verbessern¹
7. zukunftsweisende Maßnahmen zur Digitalisierung in der Lehrkräftebildung umzusetzen, empirisch zu prüfen und zu verankern sowie
8. zukunftsweisende Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen, die das Lehramt für berufliche Schulen ausbauen und optimieren helfen.

Während die Ziele eins bis sechs durch die Förderrichtlinie 2014 adressiert wurden (BMBF 2014), sind die Ziele zur Digitalisierung und dem Beruflichen Lehramt (sieben und acht) durch die **zusätzliche Förderrichtlinie von 2018** expliziert worden (BMBF 2018). In der ersten Förderphase (2015-2018) wurden 49 Projekte an 59 lehrkräftebildenden Hochschulen in allen Bundesländern unterstützt, wovon 48 Projekte 2019 eine Zusage für eine Weiterförderung in einer zweiten Förderphase erhielten. Durch die zusätzliche Förderrichtlinie zur Digitalisierung und zum beruflichen Lehramt erhielten 2020 weitere 43 Projekte eine Förderung, so dass seit 2020 **bundesweit 91 Projekten an 72 Hochschulen** gefördert werden. Über beide Förderrichtlinien betrachtet profitieren damit insgesamt knapp 60 Prozent aller lehrkräftebildenden Hochschulen in Deutschland (vgl. Ramboll 2022: 9f.).

1.1 Evaluation der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“

Beide Förderrichtlinien sind Gegenstand der **unabhängigen Programmevaluation**, mit der Ramboll Management Consulting (RMC) gemeinsam mit Prof. Dr. Herbert Altrichter (Linz School of Education) seit März 2016 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragt ist. Die Evaluation erfolgt auf **Programmebene**: Design und Heuristik berücksichtigen die Ziele und Schwerpunkte auf Programmebene und setzen sie in Beziehung zu den konkreten Handlungskoordinationen in den Projekten an den Hochschulen, die sich wiederum im Spannungsfeld der Bildungs- und Hochschulpolitik der Länder bewegen.

Maßnahmen und Effekte der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ mit Blick auf die **Ziele eins bis fünf** wurden im Zwischenbericht und Abschlussbericht der Evaluation für die erste Förderphase diskutiert (Ramboll 2018, 2020). Dabei wurde herausgearbeitet, dass die Förderung auf eine breite Akzeptanz in Hochschulen und Bundesländer trifft und relevante Entwicklungsthemen zur richtigen Zeit aufgegriffen worden sind. Die **stärksten Effekte** wurden in den Handlungsfeldern „Weiterentwicklung hinsichtlich der Anforderungen von Heterogenität und Inklusion“ (4) sowie „Fortentwicklung der Fachlichkeit, Didaktik und Bildungswissenschaften“ (5) erzielt: Hier wurden besonders häufig Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, ohne dass vergleichbare Ansätze schon vor der Förderung existierten oder parallel ohne die Förderung hätten umgesetzt werden können (Ramboll 2020: 121). In den Erhebungen der Evaluation kristallisierten sich daneben Entwicklungsfelder heraus, durch die erste Förderrichtlinie noch nicht ausreichend adressiert wurden – unter anderem die Themen Digitalisierung (vgl. Ramboll 2017:31f, 127f.) und das

¹ Zusätzlich zu den fünf erstgenannten Zielen weisen die zugrunde liegende Bund-Länder-Vereinbarung von 2013 sowie die Förderrichtlinien das sechste Ziel aus, die Mobilität von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften durch eine bessere Vergleichbarkeit sowie die gegenseitige Anerkennung von lehramtsbezogenen Studienleistungen und Lehramtsabschlüssen zu erhöhen. Da dieses Ziel jedoch keines ist, dass direkt von Hochschulen bearbeitet werden kann, sondern Aufgabe der Länder ist, wird diese Zieldimension separat betrachtet. Einschätzungen zur Entwicklung in diesem Handlungsfeld finden sich im Abschlussbericht der Evaluation zur ersten Förderphase (Ramboll 2020: 93 ff.).

berufliche Lehramt (vgl. Ramboll 2017: 31f). Mit diesem Jahresbericht widmet sich die Evaluation zum ersten Mal dezidiert diesen auf Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz vom 29.06.2018 in der **zusätzlichen Förderrichtlinie** aufgegriffenen Themenstellungen und Vorhaben.

1.2 Erweiterung der Förderlandschaft durch die zusätzlichen Förderrichtlinie mit den Handlungsfeldern „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“

Rechtliche Grundlage der zusätzlichen Förderrichtlinie bildet die Bund-Länder-Vereinbarung vom 12.04.2013 sowie die Förderrichtlinie vom November 2018 (BMBF 2018). In dieser werden die beiden Handlungsfelder mit ihren Schwerpunkten benannt:

Digitalisierung in der Lehrerbildung	Lehrerbildung für die beruflichen Schulen
<ul style="list-style-type: none"> • Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrpersonen • Lernkontexte in der Lehrerbildung • Theorie-Praxis-Verknüpfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen bzw. Studienverläufe • Strukturentwicklung • Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der beruflichen Lehramtsausbildung

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

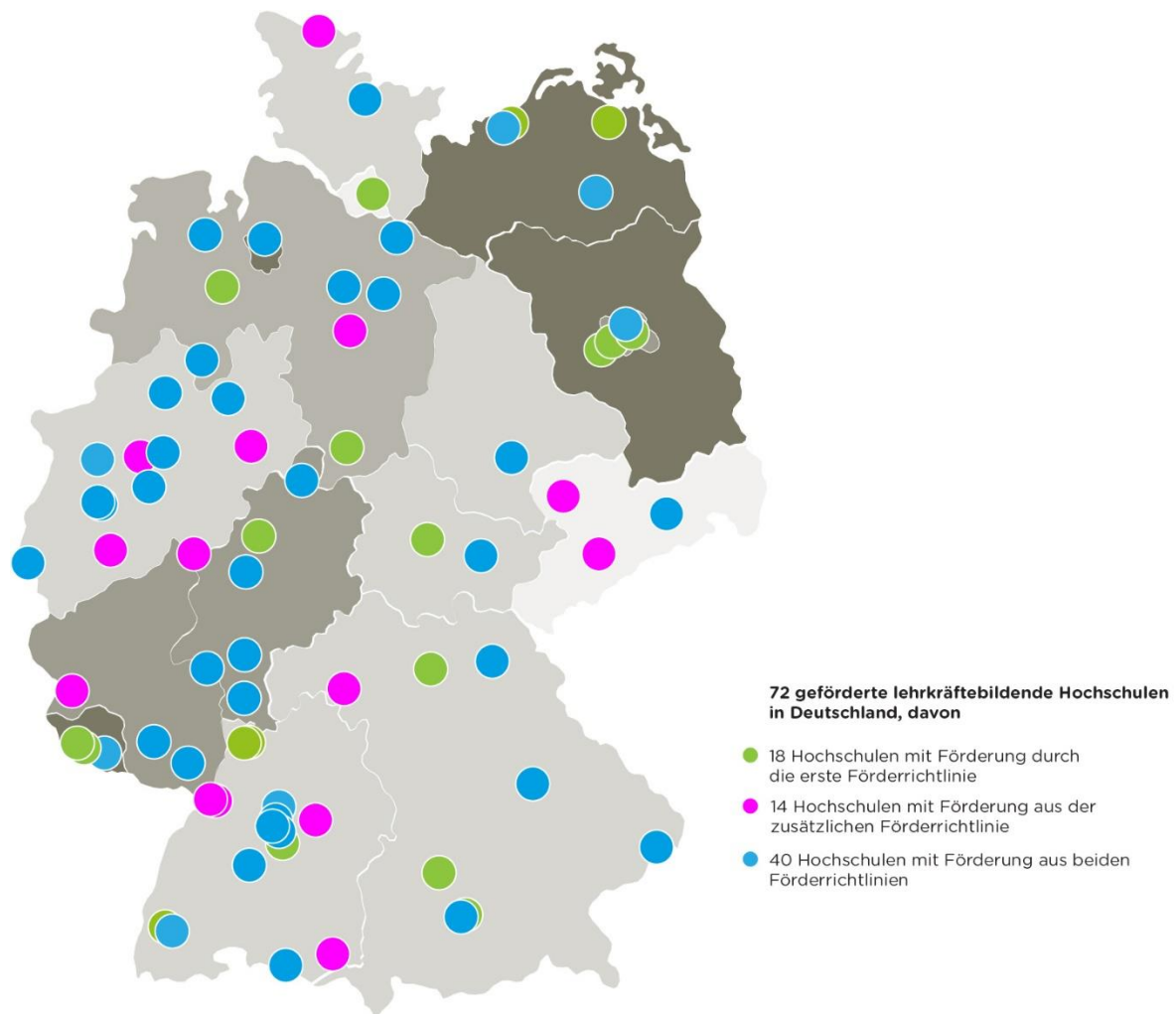
Antragsberechtigt waren alle Hochschulen, die staatlich anerkannte Studiengänge der Lehramtsausbildung anbieten. Die zusätzliche Förderrichtlinie fußt ebenfalls auf einer wettbewerblichen Grundlage, d. h. die Bewilligung der Mittel erfolgt über ein Begutachtungsverfahren durch ein unabhängiges externes Auswahlgremium (AWG). In beiden Themenbereichen zielt die Förderrichtlinie insbesondere auch die Entwicklung von kooperativen Lösungsansätzen an.

Von insgesamt 66 eingereichten Vorhabensbeschreibungen entsprachen 43 den fachlichen Anforderungen und wurden vom AWG im Mai 2019 zur Förderung empfohlen, davon 36 Einzelvorhaben und sieben Verbundvorhaben. Voraussetzung einer Förderung waren wie in der ersten Förderphase eine evidenzbasierte und datengestützte Bestandsaufnahme der Stärken und Schwächen der jeweiligen Hochschulen und ein Konzept für die zukünftige Entwicklung im jeweiligen Handlungsfeld, inklusive der Zielerreichung der im Handlungsfeld beschriebenen Maßnahmen (BMBF 2018).

Aufgrund der unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen, Projektlaufzeiten und finanziellen Ausstattung des Förderprogramms sind die Rahmenbedingungen der Projekte der ersten und zusätzlichen Förderrichtlinie unterschiedlich: Das Fördervolumina der Projekte der zusätzlichen Förderrichtlinie beläuft sich insgesamt auf 79 Millionen Euro, für die Projekte der ersten Förderrichtlinie standen über den Zeitraum seit 2015-2023 402,3 Millionen Euro (203 Mio. in der ersten, 199,3 Mio. in der zweiten Förderphase) zur Verfügung. Das höchste Fördervolumen eines Einzelvorhabens der zusätzlichen Förderrichtlinie beträgt 2,5 Millionen Euro – das niedrigste liegt bei knapp 311.000 Euro. Bei den Verbundvorhaben beträgt die höchste bewilligte Fördersumme 6,2 Millionen Euro, die niedrigste beträgt 608.601 Euro (vgl. Ramboll 2022: 10).

Betrachtet man die Verteilung der Förderung auf Hochschulebene, wird deutlich, dass auch Hochschulstandorte in unterschiedlicher Weise von der Förderung profitieren: 40 der durch die zusätzliche Förderrichtlinie geförderten Hochschulen setzten bereits Maßnahmen durch die erste Förderrichtlinie um, 18 Hochschulen profitieren durch Förderung der ersten Förderrichtlinie und damit über einen Zeitraum von acht Jahren; 14 Hochschulen erhalten Förderung durch die zusätzliche Förderrichtlinie für einen Zeitraum von vier Jahren.

Abbildung 1: Verteilung der Förderungen der ersten und zusätzlichen Förderrichtlinie über lehrerbildende Hochschulen in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Dabei profitieren die in beiden Förderrichtlinien geförderten Hochschulen in **unterschiedlichen Konstellationen** von Einzelvorhaben und sind durch Verbundvorhaben **miteinander verschränkt** (siehe Abbildung 2) : So gibt es Hochschulen, die in beiden Förderrichtlinien mit Einzelvorhaben erfolgreich waren (Typ B1_1); solche, die durch beide Linien gefördert und dabei auch ein Verbundvorhaben umsetzen (zusätzlich zu einem oder zwei Einzelvorhaben; Typ B1_2, B1_3, B2_1, B3_1) und solche, die in beiden Förderrichtlinien mit Verbundvorhaben in Kooperation mit anderen Hochschulen an Lösungen für ihre Entwicklungsthemen arbeiten (und teilweise zusätzlich Einzelvorhaben umsetzen, Typ B2_2, B2_3).

Von den 14 seit 2020 neu geförderten Hochschulen der zusätzlichen Förderrichtlinie arbeiten 7 in Einzelprojekten (Typ C1), 4 in Verbundprojekten (Typ C2), drei Hochschulen profitieren von einem Einzel-, und einem Verbundprojekt (Typ C3).

Alle Hochschulen lassen sich nach thematischem Fokus bezüglich der neuen Förderrichtlinie weiter unterscheiden: Über alle Vorhaben der ersten und zusätzlichen Förderungen hinweg setzen sich insgesamt 72 Einzel- und Verbundvorhaben mit verschiedenen Fragestellungen der Digitalisierung in der Lehrkräftebildung auseinander, darunter 30 Vorhaben, die über die zusätzliche Förderrichtlinie im entsprechenden Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ gefördert werden. Ein geringerer Teil der Vorhaben arbeitet im Handlungsfeld „Lehramt für berufliche Schulen“: 38 Fördervorhaben bzw. -teilverhaben beider Förderrichtlinien setzen sich mit Fragestellungen der Lehrkräftebildung an beruflichen Schulen auseinander, davon 17 Vorhaben

aus der zusätzlichen Förderrichtlinie. Vier dieser Projekte arbeiten an der Schnittstelle von Digitalisierung und beruflichem Lehramt.

Abbildung 2: Hochschultypen nach Art geförderter Projekte in beiden Förderrichtlinien

	Förderung erste Förderrichtlinie				Förderung zusätzliche Förderrichtlinie		Anzahl Hochschulen
	Förderung erste Förderphase (2015-2019)		Förderung zweite Förderphase (2019-2023)				
	Einzelprojekt	Verbundprojekt	Einzelprojekt	Verbundprojekt	Einzelprojekt	Verbundprojekt	
Typ A1	✓		✓				11
Typ A2		✓		✓			7
Typ B1_1	✓		✓		✓		17
Typ B1_2	✓		✓			✓	8
Typ B1_3	✓		✓		✓	✓	6
Typ B2_1		✓		✓	✓		2
Typ B2_2		✓		✓		✓	5
Typ B3_1	✓	✓	✓	✓		✓	1
Typ C1					✓		7
Typ C2						✓	4
Typ C3					✓	✓	4

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

1.3 Zur Ausrichtung des Jahresberichtes 2023

Mit dem vorliegenden Jahresbericht 2023 werden nun im Rahmen der Evaluation erstmals **Hinweise auf Effekte** analysiert, die sich durch die zusätzliche Förderrichtlinie hinsichtlich der **Zielstellungen in den Handlungsfeldern Digitalisierung in der Lehrkräftebildung und Lehramt an beruflichen Schulen** (Handlungsfelder sieben und acht) ergeben. Während sich die Jahresberichte 2021 (Strategien für Transfer und Nachhaltigkeit) sowie 2022 (Anerkennung und Autonomie in der Lehrkräftebildung) vertiefend mit Themen befasst haben, die quer zu Zielen und Handlungsfeldern liegen und damit auch den gesamten bisherigen Förderzeitraum seit 2015 berücksichtigt haben, wird im aktuellen Jahresbericht ein Fokus eingenommen, der sich enger auf diejenigen Maßnahmen bezieht, die seit 2020 durch die zusätzliche Förderrichtlinie ermöglicht wurden. Folglich stehen die **Projekte im Fokus des Berichts, die durch die zusätzliche Förderrichtlinie gefördert werden**.

Die **Ziele**, die mit diesem Jahresbericht 2023 verfolgt werden, sind

- im Sinne einer **Zwischenevaluation die Ausgangslage** der durch die zusätzliche Förderrichtlinie geförderten Hochschulen zu skizzieren,
- die **Umsetzung** in den beiden Handlungsfeldern mit ihren Förderschwerpunkten zu beschreiben und
- **erste Hinweise zur Wirksamkeit der Förderung** herauszuarbeiten.

Die Logik der Analyse der beiden Handlungsfelder folgt denen der anderen fünf Handlungsfelder im Zwischenbericht der ersten Förderphase (Ramboll 2018). Die **Datengrundlagen** für den vorliegenden Jahresbericht bilden die Vorhabenbeschreibungen der 43 durch die zusätzliche Förderrichtlinie geförderten Projekte einschließlich ihrer SWOT-Analysen, die telefonischen Interviews mit allen geförderten Projekten aus dem Jahr 2020 (im Folgenden: Projektinterviews 2020), Experteninterviews aus dem Jahr 2019 und 2021 (im Folgenden: Experteninterviews 2019, 2021), die erste Welle des Programm-Monitorings aus dem Jahr 2021 sowie die Fallstudieninterviews aus dem Jahr 2022 zu den Themen „Digitalisierung“ und „Lehramt für die beruflichen Schulen“ (im Folgenden: Fallstudieninterview 2022). Da die Fragestellungen der thematischen Fallstudien zu Digitalisierung und zum beruflichen Lehramt unterschiedlich nah entlang der Schwerpunktsetzungen der jeweiligen Handlungsfelder der Förderrichtlinie entwickelt wurden, fügen sich Erkenntnisse aus den Fallstudien teilweise stärker in die Beschreibung der Projektaktivitäten, teilweise stärker in erste Wirkungshinweise ein. Eine abschließende Bewertung erfolgt mit der Abschlussberichtslegung Ende des Jahres 2023; hier fließen dann auch die Interviews mit allen geförderten Projekten aus dem Jahr 2023 sowie die zweite und die abschließende, dritte Welle des Programm-Monitorings ein.

Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“

02

Analog zur gesamtgesellschaftlichen Entwicklung haben in den letzten Jahren Fragestellungen zur Digitalisierung in Bildung und Hochschulen eine überaus bedeutsame Stellung eingenommen.² Dies wird auch deutlich an den diversen Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz aus den letzten Jahren (BMBF 2019; HRK 2021; KMK 2012, 2017, 2019a, 2019b, 2021a), welche um eine Stellungnahme zur „Lehrer:innenbildung in einer digitalen Welt“ (HRK 2022) ergänzt wurden. Denn: „Digitalisierung verändert Lehr- und Lernprozesse nachhaltig. Insofern [...] ist es erforderlich, diese Veränderungen aufzugreifen und die Lehrer:innenbildung systematisch auf die daraus resultierenden Anforderungen auszurichten“ (ebenda: 2). Das Aufgreifen dieser Veränderung anhand einer **systematischen Überführung in digitalisierungsbezogene Kompetenzen** von angehenden Lehrkräften ist entsprechend in der KMK-Strategie »Bildung in der digitalen Welt« und ihrer Ergänzung als verbindliche Zielsetzung festgehalten (KMK 2017, 2021a). Auch aus der Perspektive der Praxis hat die Thematik höchste Priorität, wie die 2022 durchgeführte Cornelsen Schulleitungsstudie aufgezeigt hat (FiBS 2022).

Denn es zeigen und zeigen sich weiterhin für eine – wie gefordert – systematische, evidenzbasierte Vermittlung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen diverse Herausforderungen, die Anlass für einen spezifischen Förderfokus im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ boten. Die Themen und **Anforderungen an Transformationsprozesse zur Digitalisierung in der Lehrkräftebildung sind dabei breit gefächert**. Dazu gehören eine curriculare sowie strukturelle Verankerung; Vernetzung der Bildungswissenschaften, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften; phasenübergreifende Verzahnung; Praxisintegration; Förderung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen; Forschung an didaktischen Konzepten; Aufbau von Lehr-Lern-Räumen; Verfügbarkeit von Technik und Support; Kultur der Digitalität sowie die Klärung datenschutzrechtlicher Fragen (vgl. u. a. HRK 2022; KMK 2021a; SWK 2021, van Ackeren et al. 2019). An dieser Stelle sollen folgende Aspekte knapp näher erläutert werden:

- **Verzahnung der Fächer, Fachdidaktiken, Bildungswissenschaften sowie der verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung:** Diese ist neben einer notwendigen technischen Ausstattung die wohl zentralste Aufgabe, um eine systematische Kompetenzentwicklung gewährleisten zu können. Aufgrund der Fragmentierung entlang der Lehrkräftebildungskette und zwischen den Bezugswissenschaften ist die Verzahnung eine stetige Aufgabe der Lehrkräftebildung – unabhängig vom Gegenstand. Die Forderung nach einer stärkeren Verzahnung bezieht sich dabei nicht nur Lehr-, Lern- und Prüfungsformate, sondern ebenfalls auf Forschungsaktivitäten (vgl. u. a. BMBF 2022, Schiefner-Rohs 2023, van Ackeren et al. 2019).
- **Verpflichtende Studieninhalte für alle Lehramtsstudierenden:** Hier zeigt der Monitor Lehrerbildung (2022) anhand aktueller Daten aus dem Jahr 2022 auf, dass trotz der verbindlichen Zielsetzung verpflichtende Lehrveranstaltungen für alle Lehramtsstudierenden ein erhebliches Defizit vorliegt. Es konnte jedoch auch festgestellt werden, dass erhebliche Entwicklungen seit 2017 stattgefunden haben – also während des Förderzeitraums der QLBS. In der Breite der Lehramtsstudiengänge finden sich Medienkompetenz in außercurricularen Angeboten.
- **Kultur der Digitalität:** Der Blick auf kulturelle Aspekte entstammt zum einen dem anhaltend transformatorischen Charakter des ‚digital turn‘ sowie zum anderen den Anforderungen an eine digitale Lehrkräftebildung selbst. Unter einer solchen anzustrebenden Kultur kann u. a. eine Offenheit für Neues, ein positives Mindset gegenüber Transformationsprozessen, eine kooperative und kollaborative Lehr- und Lernkultur sowie Kultur des Teilens im Zusammenhang mit Open Educational Resources (OER) gefasst werden (vgl. u. a. Eickelmann 2022, Forum Bildung Digitalisierung 2022, Mayrberger 2021, van Ackeren et al. 2019).

² Dabei wird „schon seit mehreren Jahrzehnten [...] eine flächendeckende Verankerung medienpädagogischer (und zunehmend auch informatischer) Themen innerhalb der Lehrpersonenbildung vehement gefordert“ (Schiefner-Rohs 2023: 33).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sich in den letzten Jahren – beschleunigt durch die Pandemie, die Entwicklungsbedarfe transparent gemacht und als Katalysator gewirkt hat – wesentliche Entwicklungen stattgefunden haben. Eine interviewte Person beschreibt die Situation für die Lehrkräftebildung wie folgt: „Es ist im Werden, aber es ist noch ein langer Weg. Vielleicht ist das eine Zusammenfassung. Es ist eine herausfordernde Situation, weil Lehrkräfte an sich und dementsprechend auch die Lehrkräftebildung einfach mit sehr vielen Querschnittsthemen überlagert ist [...]. Insofern ist es schwierig, dass man die Digitalisierung so schnell vorantreibt, wie man sie gerne hätte. Wir tun alles Mögliche, was in unserer Macht steht, damit wir die Lehrkräftebildung so weit vorantreiben, dass die Lehrkräfte, wenn sie in die Schulen gehen, das auch schon adäquat einsetzen können. Aber meistens ist es damit nicht getan, nur die Kompetenzen zu erwerben, sondern es muss einfach auch eine eigene Motivation dabei sein, um das im Unterricht anzuwenden“ (Fallstudieninterview 2022: 27). Es ist somit ein „kontinuierlicher Prozess, der sich über die Jahre verändert wird und vielleicht ist es deshalb ja auch geschickter, [...] dass man da nicht ein Modul vorsieht mit einem Modulhandbuch mit gewissen Begriffen, sondern dass man das flexibel gestaltet [...]. Man muss da wirklich am Ball bleiben“ (Fallstudieninterview: 65).

2.1 Ausgangslagen und Zielsetzungen der Projekte im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“

Die genannten Herausforderungen sowie die Zwischenergebnisse der Programmevaluation (Ramboll 2018) führten 2020 im Bund-Länder-Programm „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ zu einem zusätzlichen Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“, untergliedert in drei Schwerpunkte. Auf dieser Grundlage werden insgesamt 30 Projekte mit „besonders innovative[n] und zukunftsweisende[n] Maßnahmen zur Digitalisierung in der Lehrerbildung“ gefördert.³ Eine Übersicht der drei Schwerpunkte und ihrer jeweiligen inhaltlichen Konkretisierung findet sich in Abbildung 3.

Abbildung 3: Schwerpunkte im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“

Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrpersonen“

Vorhaben, die diesen Schwerpunkt aufgreifen

1. entwickeln wissenschaftlich fundiert und forschungsbasiert digitalisierungsbezogene Kompetenzen, die zukünftige Lehrkräfte in ihren jeweiligen Fächern befähigen, ihren Schülerinnen und Schülern Orientierungs-, Reflexions- und Handlungsfähigkeit in der digital geprägten Gesellschaft zu vermitteln (relevante Kompetenzen sind u. a. technisch/informatisch, prozessbezogen, didaktisch/fachdidaktisch, unterrichtspraktisch, schulentwicklungsbezogen, auch unter Berücksichtigung von Einstellungen und Haltungen),
2. verankern diese Kompetenzen systematisch und verpflichtend im Studienverlauf und
3. stärken dabei kohärent den kontinuierlichen und kumulativen Kompetenzaufbau innerhalb und zwischen den Fächern im Sinne der Vernetzung fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und bildungswissenschaftlicher Studienanteile.

Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“

Vorhaben, die diesen Schwerpunkt aufgreifen

1. nutzen digitale Medien für die Entwicklung und Gestaltung innovativer Lernkontexte und -formate (z. B. durch neue curriculare Bestandteile, Virtual Reality-Welten, Blended Learning-Angebote, Social-Media-Integration usw.), um

³ Sowohl auf Landes- als auch Bundesebene existieren darüber hinaus mehrere Förderprogramme zur Digitalisierung (in) der Bildung, welche die hohe Aufmerksamkeit für die Thematik aufzeigen (vgl. Ramboll 2022).

generell die didaktische und methodische Qualität von Lehr-Lern-Prozessen und -Ergebnissen und ihre Übertragbarkeit in allen Phasen der Lehrerbildung und Schulpraxis zu erhöhen,

2. entfalten durch systematische Verzahnung mit dem oben genannten Gesamtkonzept der Hochschule eine strukturelle Wirkung für die Lehrerbildung, die über den Status isolierter Einzelmaßnahmen hinausreicht und überprüfen die Wirkungen mit geeigneten Evaluationsverfahren.

Schwerpunkt „Theorie-Praxis-Verknüpfung“

Vorhaben, die diesen Schwerpunkt aufgreifen

1. nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung für eine gezielte und systematische Verknüpfung von verschiedenen Theorie- und Praxisbezügen in der Lehrerbildung sowie
2. für eine phasen- und/oder institutionenübergreifende Verzahnung der Lehramtsausbildung entlang typischer und untypischer Lehrbildungsketten und
3. überprüfen die Effekte mit Hilfe geeigneter Evaluationsdesigns.

Quelle: BMBF (2018), eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“

Die geförderten Projekte waren aufgefordert, in ihren Vorhabensbeschreibungen ihre Ausgangslage hinsichtlich standortspezifischer Stärken und Schwächen zu analysieren. Dies sollten ausgehend von der Zielsetzung der zusätzlichen Förderrichtlinie und ausschließlich in Bezug auf die von ihnen individuell adressierten Schwerpunkte erfolgen. Im **Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen“** werden bereits vorhandene Kompetenzen am häufigsten als eine Stärke genannt – z. B. in Bezug auf die Medienbildung. Gleichzeitig werden fehlende oder ausbaufähige digitalisierungsbezogene Kompetenzen sowohl von erstmalig als auch von weitergeförderten Hochschulen als häufigste Schwäche beschrieben (siehe Abbildung 4). Dabei fehle es neben einem gemeinsamen Verständnis für digitalisierungsbezogene Kompetenzen insbesondere an Weiterbildungsangeboten, um entsprechende Kompetenzen der Lehrenden auszubauen (u. a. Projekt 58, 65, 71, 86). Die curriculare Verankerung digitalisierungsbezogener Kompetenzen sowie die Verzahnung von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Bildungswissenschaft werden von mehr Projekten als Schwäche, denn als Stärke beschrieben. Demnach fehle es an „verpflichtenden Anteilen im bildungswissenschaftlichen Studium“ (Projekt 52) und „fachübergreifend abgestimmten Curricula“ (Projekt 79).

Abbildung 4: Stärken-Schwächen-Analyse im Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen“



Quelle: Vorhabensbeschreibungen der geförderten Projekte (2018/2019) n=27

Im **Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“** gibt die große Mehrheit der Projekte die starke Verzahnung mit dem Gesamtkonzept der Hochschule als Stärke an (siehe Abbildung 5). Hier kann beispielsweise an gut vernetzte inneruniversitäre Strukturen der Lehrkräftebildung sowie Vorarbeiten im Bereich der Digitalisierung, die unter anderem zu einem ausgeprägten Angebot an

Vorarbeiten im Bereich der Digitalisierung, die unter anderem zu einem ausgeprägten Angebot an Lehrveranstaltungen, einer exzellenten Informatik und internationalen IT-Expertinnen und Experten an den Hochschulen geführt haben, angeknüpft werden (Projekt 52, 64, 67, 70, 76, 83). Daneben geben neun Projekte als Stärke an, dass sie aufgrund eines hochschulbezogenen Digitalisierungskonzeptes bzw. einer Digitalstrategie sehr gute Realisierungsbedingungen vorfinden. Ein kleiner Anteil der Projekte zählt ein fehlendes Gesamtkonzept für Digitalisierung allerdings auch zu ihren Schwächen. Jeweils acht Projekte bewerten die IT-Infrastruktur als Stärke bzw. Schwäche. Etwas mehr Projekte (elf) sehen in der langjährigen Erfahrung und Expertisen im Bereich der digitalen Lehre eine Stärke und verfügen bereits über ein breites Angebot im E-Learning. Darunter sind neun Projekte, die bereits in der ersten Förderperiode gefördert und somit auf bereits Bestehendes aufbauen können. Als Schwäche geben Hochschulen schließlich mehrheitlich die geringe Anzahl an Digitalisierungsangeboten, wie fehlende digitalisierungsbezogene Lerngelegenheiten und die Möglichkeiten zur digitalen Unterstützung des Lernens an den Hochschulen und in Schulen an, sowie eine fehlende Koordination der jeweiligen Inhalte. Zudem sei laut 13 Projekten das notwendige Wissen in der Hochschule noch sehr vereinzelt vorhanden, da „das Thema Digitalisierung noch nicht in der Breite der Fächer angekommen“ (Projekt 60) und die entsprechende „Expertise über Standorte, Fächer und Studienphasen hinweg verteilt“ (Projekt 76) sei.

Abbildung 5: Stärken-Schwächen-Analyse im Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“



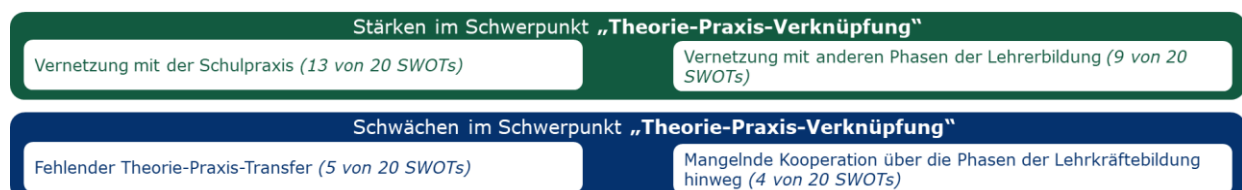
n=25

Quelle: Vorhabensbeschreibungen der geförderten Projekte (2018/2019)

Im **Schwerpunkt „Theorie-Praxis-Verknüpfung“** wird die Vernetzung mit der Schulpraxis und den Institutionen anderer Phasen von ungefähr jeweils der Hälfte der Projekte, die in diesem Schwerpunkt tätig sind, in ihrem Antrag als Stärke beschrieben. Die Zusammenarbeit mit Phasen und Schulen wird nur vereinzelt als Schwäche benannt (siehe Abbildung 6). Weniger Hochschulen gaben an, dass diesbezüglich eine Schwäche besteht – sowohl im Theorie-Praxis-Transfer allgemein als auch spezifisch in der Kooperation über die Phasen der Lehrkräftebildung hinweg. Als Schwächen werden benannt,

- dass Studierende im Theorie-Praxis-Transfer „zu wenig Möglichkeiten der Erprobung digitaler Lehr-Lernkonzepte in der Schulpraxis“ hätten (Projekt 74),
- eine „mangelnde Kohärenz der Zusammenarbeit der beteiligten Akteure der verschiedenen Phasen“ bestehe (Projekt 52), die sich
- auf das „Fehlen einer systematischen und über die drei Phasen der Lehrkräftebildung hinweg abgestimmten Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen“ auswirke (Projekt 75).

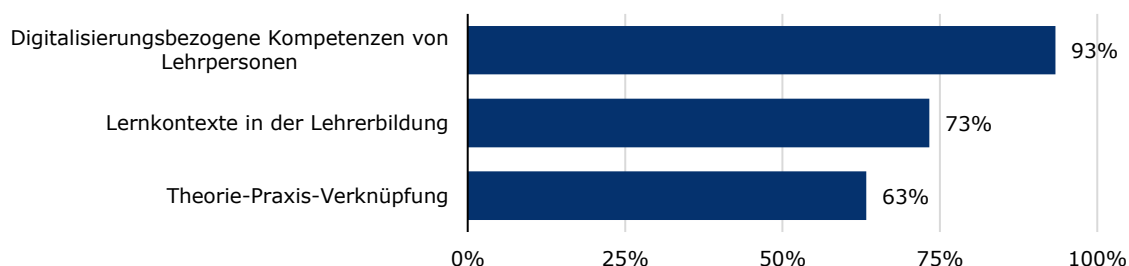
Abbildung 6: Stärken-Schwächen-Analyse im Schwerpunkt „Theorie-Praxis-Verknüpfung“



Schwerpunktsetzungen der geförderten Projekte

Ausgehend von der Stärken-Schwächen-Analyse wurden seitens der Projekte die Schwerpunkte definiert, welche mit dem Vorhaben adressiert werden sollen. In der Monitoring-Befragung (Welle 1, 2021) gaben fast alle der im Handlungsfeld geförderten Projekte an, dass sie den Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Lehrpersonen“ adressieren (93 Prozent; siehe Abbildung 7). Etwa zwei Drittel der Projekte sind stattdessen oder zusätzlich in den beiden weiteren Schwerpunkten aktiv.⁴

Abbildung 7: Adressierte Schwerpunkte im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“



Frage: Welche der drei in der zusätzlichen Förderrichtlinie genannten, übergeordneten Schwerpunkte greift Ihr QLB-Projekt auf?

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

Die **Gründe für die gewählten Schwerpunkte und Zuschnitte der Digitalisierungsprojekte** variieren stark. Am häufigsten wird die Anschlussfähigkeit des Vorhabens genannt - beispielsweise an Landesprogramme, Hochschulstrategien oder an Vorarbeiten, die aus Projekten der 1. Förderrichtlinie entstanden sind (Projektinterview 2020: u. a. 63, 65, 71, 73, 75 sowie 40&52, 43&70 umgesetzt am gleichen Standort). Vereinzelt benennen geförderte Projekte auch die Anschlussfähigkeit an weitere hochschulinterne Vorhaben wie die Verknüpfung von verschiedenen Fächern und Aktivitäten in der Lehrkräftebildung. Dabei sei die Digitalisierung ein Querschnittsthema, das mit Unterstützung entsprechender Formate sowohl verschiedene Fächer als auch Akteure und Institutionen adressieren könne: „Die Lehrkräftebildung wurde mit ihren Digital-Kompetenzen nicht wahrgenommen, diese waren zu versprengt und nicht curricular verankert. Das soll sich nun durch Bündelung und Produktorientierung ändern. Durch die Produktorientierung wird Anlass geschaffen, dass Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften an einen Tisch kommen.“ (Projektinterviews 2020: 75, ähnlich auch 65, 71). Weitere genannte Gründe für die gewählten Schwerpunkte und Zuschnitte der Digitalisierungsprojekte adressieren zu eingeschränkte Möglichkeiten für Studierende, digitalisierungsbezogene Kompetenzen zu erwerben (Projektinterviews 2020: 58, 60, 73). Auch, dass es im Umfeld der Lehrkräftebildung und an der Hochschule entgegenkommende Strukturen für Digitalisierungsvorhaben gibt, wird als Begründung für die Schwerpunktwahl angegeben: "Wir verfügen, wie ich finde, über eine exzellente Unterstützungsinfrastruktur im Moment, sodass es gerade quasi keine Ausrede gibt" (Projektinterviews 2020: 73, ähnlich auch 83, 87, 90).

Innerhalb und neben der Schwerpunktsetzung verfolgen die Projekte weitere Ziele.

Dabei stehen am häufigsten die strategische Verankerung (87 Prozent), die Strukturentwicklung zur Förderung der Digitalisierung (83 Prozent), die Stärkung der Forschung (80 Prozent) und die Nachwuchsförderung (77 Prozent) im Vordergrund, die durchschnittlich vier von fünf Projekten verfolgen (siehe Abbildung 8). Diese vier am häufigsten verfolgten Ziele werden im Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen“ stärker adressiert als in Schwerpunkten „Lernkontexte in

⁴ Die Angaben im Monitoring weichen bei einzelnen Hochschulen von den Angaben in den Antragsunterlagen ab, da sich im weiteren Verlauf Änderungen ergeben haben, u. a. aufgrund von Auflagen im Antragsprozess. Dies wurde ebenso in den geführten Interviews mit den Projekten deutlich, sodass hier mit dem Monitoring die aktuelleren Daten verwendet wurden.

der Lehrerbildung“ und „Theorie-Praxis-Transfer“. Womöglich ist dies auf den Bedarf von Hochschulen zurückzuführen, Themen der Digitalisierung zunächst umfassend zu etablieren (anhand von Strukturen und Strategien) und in diesem Zusammenhang auch ihre Bedeutung zu steigern, indem sie zum zentralen Element in Forschungsaktivitäten wird: „Wir machen uns attraktiv über die Forschung. Und dafür bietet Digitalisierung eine Möglichkeit, neue Lehr-Lern-Formate zu erforschen und zu erproben und dann zu gucken, ob das passt und das, was wir entwickelt haben, zu adaptieren auf andere Fächer“ (Fallstudieninterview 2022: 81, ähnlich Projekt 17). Dabei könnte eine höhere Aufmerksamkeit bei den Fachwissenschaften eine stärkere Forschungsreputation schaffen: „Wir haben breit für eine Beteiligung am Projekt geworben und niemanden aus den Fachwissenschaften gefunden, weil es mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht gelingt, zu den Fachwissenschaften aufzuschließen. Hier ist eine Motivation durch stärkere Forschungsreputation wichtig“ (Projektinterviews 2020: 54).

Geförderte Projekte profitierten von Vorarbeiten, die aus der ersten Förderphase hervorgingen. Projekte beziehen sich einerseits auf geschaffene Strukturen und gesammelte Erfahrungen am eigenen Standort (Projektinterviews 2020: 59, 60, 80, 81 sowie 40&52, 43&70 umgesetzt am gleichen Standort; Fallstudieninterviews 2022: u.a. 4, 16, 17, 27) oder die Erfahrungen anderer Standorte (Projektinterview 2020: 83). Dazu zählen auch Lerneffekte, die aus der Ablehnung in erster Förderrunden resultierten: „Das Protokoll von der Ablehnung wurde sich genau angeschaut, damit keine offene Flanke entstand“ (Projektinterview 2020: 88) (vgl. Kapitel 2.3). Weitere Projekte beschreiben, dass die unmittelbaren Folgen ihrer gescheiterten Anträge die Stärkung der Querstrukturen, den Aufbau von Lehr-Lern-Laboren, ein klares Commitment der Hochschulleitung, die Besetzung einer Didaktik-Professur sowie eine Stärkung der Bildungswissenschaften zur Folge hatten: „da ist richtig was passiert“ (Projektinterview 2020: 90, ähnlich auch 63, 65, 90).

Außerdem sind **neue Kooperationszusammenhänge** entstanden, was zu einer Bündelung von Ressourcen führte und sich beispielsweise in Universitätsallianzen, gemeinsame Projektvorhaben und Antragsstellungen oder gegenseitigen Hospitationen niedergeschlagen hat (Projektinterview 2020: 54, 73, 83, 54, 67, 84, 88 sowie 40&52 umgesetzt am gleichen Standort). Dass Projektkonzeptionen weniger an Vorarbeiten anderer Hochschulen ausgerichtet sind, trifft seltener und tendenziell auf erstmals geförderte Hochschulen zu: „Es gab kein Vorgängerprojekt an der Hochschule und die Antragsschreiber haben nicht groß auf andere Hochschulen geblickt“ (Projektinterview 2020: 82, ähnlich auch 65, 71).

Abbildung 8: Weitere Zielstellungen im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrkräftebildung“



Frage: Unabhängig über welche Förderrichtlinie Ihr Projekt gefördert wird: Welche der drei in der zusätzlichen Förderrichtlinie genannten, übergeordneten Schwerpunkte greift Ihr QLB-Projekt auf (A) und welche weiteren Ziele verfolgen Sie mit Ihrem QLB-Projekt (B)?

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

2.2 Projektaktivitäten im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“

Mit der Förderung ergreifen die Projekte entlang ihrer Zielsetzungen unterschiedliche Maßnahmen zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrkräftebildung. Die Ergebnisse der ersten Monitoring-Befragung zeigen, welche Maßnahmen Bestandteil der geförderten Projekte sind sowie, ob diese geplant oder bereits umgesetzt wurden und, ob eine Umsetzung an der Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e). Diese werden entlang der drei Schwerpunkte „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen“, „Lernkontexte in der Lehrerbildung“ und „Theorie-Praxis-Transfer“ aus der zusätzlichen Förderrichtlinie aufbereitet und mit Erkenntnissen aus den Projektinterviews und Fallstudieninterviews zum Thema Digitalisierung in der Lehrkräftebildung kontextualisiert.

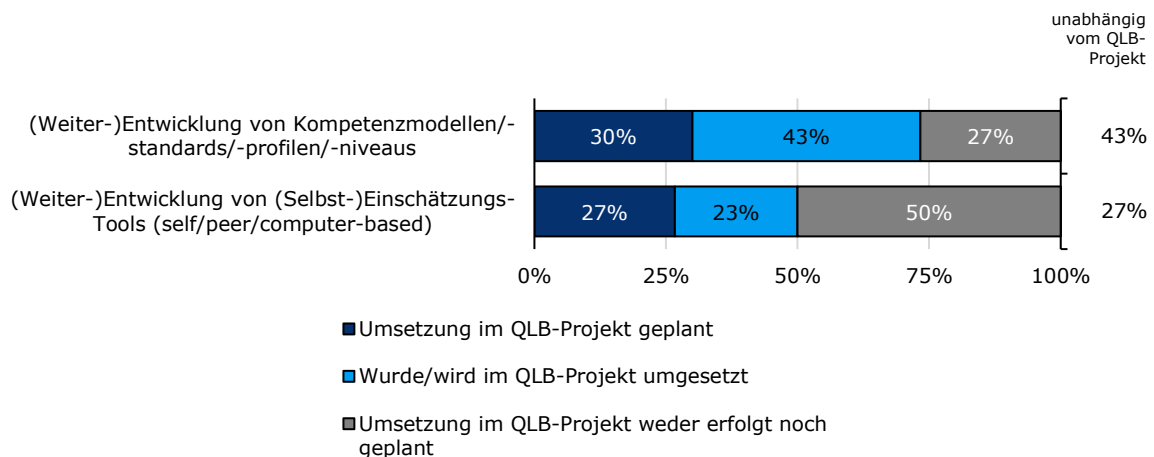
Schwerpunkt „Digitalisierungsbezogene Kompetenzen“

Eine der zentralen Zielstellungen in diesem Schwerpunkt adressiert die **wissenschaftlich fundierte und forschungsbasierte Entwicklung „digitalisierungsbezogener Kompetenzen**, die zukünftige Lehrkräfte in ihren jeweiligen Fächern befähigen, ihren Schülerinnen und Schülern Orientierungs-, Reflexions- und Handlungsfähigkeit in der digital geprägten Gesellschaft zu vermitteln“ (BMBF 2018). Von den im Schwerpunkt aktiven Projekten haben sich drei Viertel zur Aufgabe gemacht, Kompetenzmodelle, -standards, -profile oder -niveaus (weiter-) zu entwickeln (siehe Abbildung 9). Die Hälfte gibt an, digitalisierungsbezogenen Kompetenzen durch die (Weiter-)Entwicklung von Einschätzungstools zu stärken. In Fallstudien werden die Herausforderungen digitalisierungsbezogener Kompetenzentwicklungen beschrieben, wenn unterschiedliche Erwartungshaltungen existieren und nicht immer eine „unmittelbare Verwertungslogik“ angeboten werden kann: „Wenn Studierende sehr eingeschränkte Vorstellungen von dem haben, was Digitalisierung in Schule ist, (...) verbirgt sich dahinter das ganz große Spannungsverhältnis, dass sie gerne wollen, dass wir ihnen heute sagen, wie sie morgen unterrichten können mit digitalen Medien, wir unseren Auftrag aber ganz anders interpretieren, wir ihnen mitgeben wollen, dass sie Teil des Transformationsprozesses sind, dass dieser Transformationsprozess gerade im Bereich der

Digitalisierung noch lange dauert, dass sie den mitgestalten müssen, dass sie Akteure in diesem Spiel sind und wir dadurch eine viel längere Denklinie verfolgen. (...) Ich glaube, dieser Transformationsprozess ist eine Haltungsfrage bei Studierenden“ (Fallstudieninterviews 2022: 83, ähnlich auch 27, 54, 65, 90).

Damit wird in den geförderten Projekten an der Perspektive gearbeitet, die bereits im Hintergrundpapier „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ reflektiert wurde: Lehrkräfte benötigen „eine für Veränderungen und Innovationen, aber auch für Ungewissheit offene Haltung und Kompetenzen, die nicht nur auf bestehende Wissensbestände, sondern auf reflektierte Flexibilität setzen“ (van Ackeren et al 2019: 106), und zwar bereits während des Studiums.

Abbildung 9: Maßnahmen im Schwerpunkt "Digitalisierungsbezogene Kompetenzen"



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrerbildung Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

Neben der Entwicklung wissenschaftlich fundierter und forschungsbasierter digitalisierungsbezogener Kompetenzen adressiert der Schwerpunkt auch die **systematische und verpflichtende Verankerung von Kompetenzen** im Studienverlauf sowie die Stärkung eines kumulativen Kompetenzaufbaus innerhalb und zwischen den Fächern (vgl. auch unten Abbildung 13 im Schwerpunkt „Lernkontexte“). In Fallstudien betonen Projekte die Bedeutung und Notwendigkeit der curricularen Verankerung digitaler Kompetenzen: „[...] dass durchaus nicht alle behaupten, mit dem Thema Digitalität im Studium konfrontiert worden zu sein, was mich sehr schockiert hat, weil wir ja jetzt eigentlich schon ziemlich lange Anstrengungen machen, das auch in den Pflichtbereichen maßgeblich zu verankern“ (Fallstudieninterview 2022: 83, ähnlich auch 84). Um Kompetenzen zu verankern, müssen Modulhandbücher, Prüfungsordnungen und zum Teil Lehrkräftebildungsgesetze geändert werden, was als langwierige und schwerfällige Prozesse beschrieben wird. So beschreibt ein Projekt „sehr starre Vorgaben des Landes für die inhaltliche und strukturelle Ausgestaltung der Lehramtsstudiengänge“ (Projektinterview 2020: 90). Ähnlich äußert sich ein anderes Projekt: „Man hat keine Spielwiese für Themen wie Sprachförderung und Digitalisierung. Fächer können nicht gekürzt werden und für andere bleibt wenig übrig. Dabei gibt es breiten Konsens in der Medienbildung, welche Kompetenzen gebraucht werden - wann sie aber erworben werden, dazu gibt es fortlaufende Auseinandersetzung mit Land“ (Projektinterview 2020: 83).

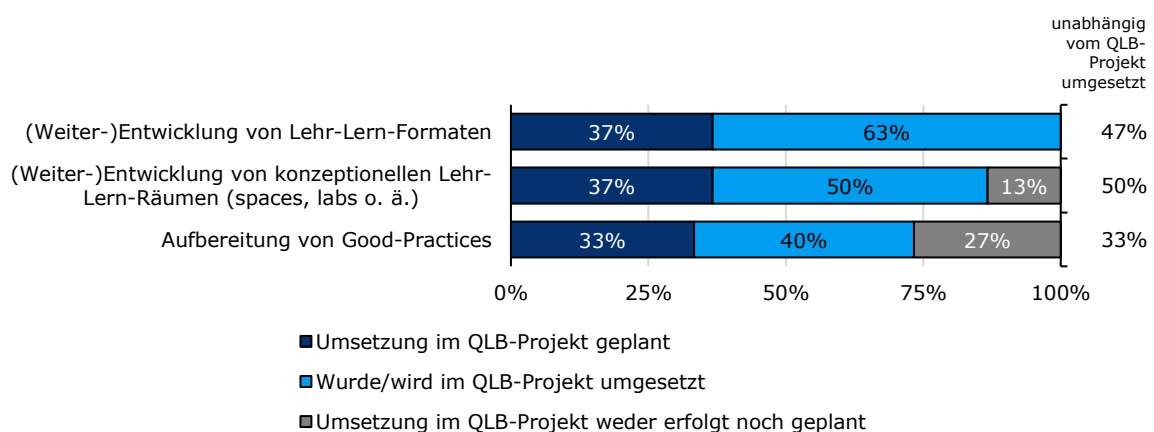
Im Hinblick auf die adressierte Stärkung eines kohärenten, kontinuierlichen und **kumulativen Kompetenzaufbaus innerhalb und zwischen den Fächern** - im Sinne der Vernetzung fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und bildungswissenschaftlicher Studienanteile - betonen Projekte in Interviews die Bedeutung unterschiedlicher Kulturen der Fachdidaktiken, die in Change-Prozessen auch immer eine gemeinsame Vision benötigen (Fallstudieninterview 2022: 73, 83, 84). Dass der fachübergreifende Kompetenzaufbau auf Ebene der Hochschulteams „nicht immer harmonisch“ (Projektinterview 2020: 33&50 umgesetzt am gleichen Standort, ähnlich auch

80) verlaufe, liege auch daran, dass sich hier unterschiedliche **Forschungskulturen** zeigen, die eine Abstimmung über theoretische Konzepte mit Kolleginnen und Kollegen erfordere. Dies funktioniere an kleinen Fakultäten gut, aber auch nicht immer, „sodass man sich nach einem halben Jahr nicht sicher ist, ob man noch über dieselbe Sache redet“ (Projektinterview 2020: 73). Parallel dazu wird wahrgenommen, dass Digitalisierung einen Anlass darstellt, dass Fachdidaktiken, Fachwissenschaften und Bildungswissenschaften ko-kreativ zusammenwirken: „Dann sind wir sofort in kommunikativen Prozessen, die sich verändern. Dadurch, dass sich Leute vielleicht zusammentun, die erst mal gar nicht so viel miteinander zu tun haben. [...] auf einmal arbeiten diese Leute zusammen, [...] dann entwickelt sich Kultur auf eine ziemlich schöne Art und Weise weiter. Und wir merken eine Offenheit, dann geht es auf einmal nicht mehr um Lizenzen, die ich irgendwie als Grundlage brauche, um sowas hinzubekommen, sondern wir landen in so einer Kultur des Teilens im besten Fall. Dann reden wir eben nicht mehr über Tools und über Plattformen, sondern wir denken drüber nach, was müssen die eigentlich können, damit so Zusammenarbeit ermöglicht wird?“ (Fallstudieninterview 2022: 83, ähnlich auch 17, 27).

Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“

Mit dem Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“ wird die **Nutzung digitaler Medien für die Entwicklung und Gestaltung innovativer Lernkontexte und -formate** verfolgt, um die didaktische und methodische Qualität von Lehr-Lern-Prozessen und -Ergebnissen und ihre Übertragbarkeit in allen Phasen der Lehrkräftebildung und Schulpraxis zu erhöhen – beispielsweise durch neue Virtual Reality-Welten, Blended Learning-Angebote oder Social-Media-Integration. Dieser Schwerpunkt wird von den geförderten Projekten umfassend bespielt, was dessen Relevanz an den Standorten verdeutlicht: Alle im Handlungsfeld geförderten Projekte verfolgen die (Weiter-)Entwicklung von Lehr-Lern-Formaten; 63 Prozent haben bereits entsprechende Maßnahmen umgesetzt (siehe Abbildung 10). Auch die konzeptionelle (Weiter-)Entwicklung von Lehr-Lern-Räumen wie „Spaces“ oder „Labs“ ist mit 87 Prozent Bestandteil in fast allen der im Handlungsfeld geförderter Projekte und bereits vielfach umgesetzt (50 Prozent). Ca. drei Viertel der Projekte hat die Aufbereitung von „Good practices“ bereits umgesetzt oder geplant. Lediglich 27 Prozent haben es sich nicht zur Aufgabe gemacht, gute Beispiele für den Transfer aufzubereiten.

Abbildung 10: Maßnahmen im Schwerpunkt "Lernkontexte in der Lehrerbildung"



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrerbildung Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

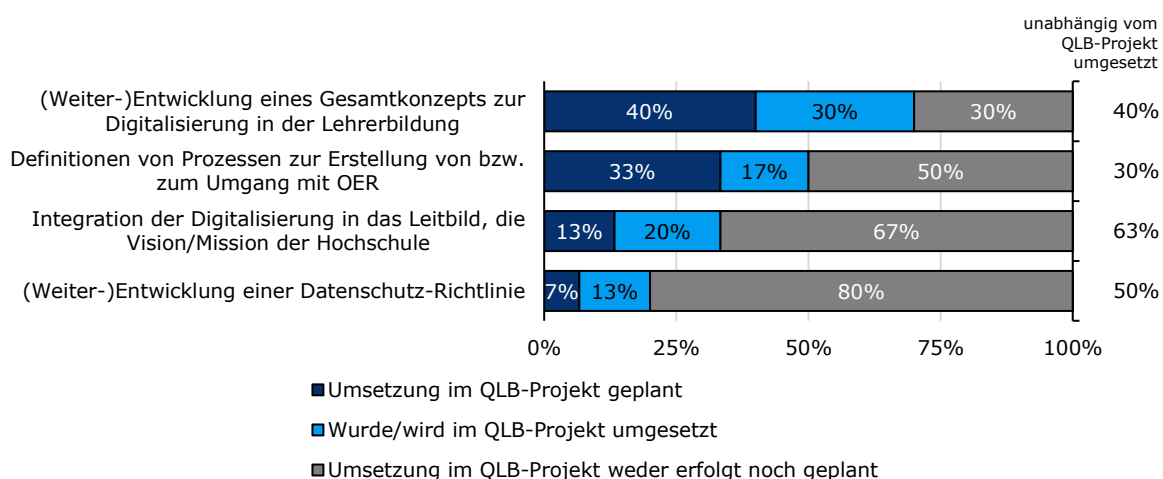
Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

Neben der Nutzung digitaler Medien für die Entwicklung und Gestaltung innovativer Lernkontexte und -formate adressiert die zusätzliche Förderrichtlinie mit dem Schwerpunkt „Lernkontexte in der Lehrerbildung“ auch die strategische **Verzahnung mit dem Gesamtkonzept der Hochschule zur Lehrkräftebildung**, um strukturelle Wirkungen für diese zu erzielen. Dies kann sowohl auf einer strukturellen wie auch auf einer strategischen Ebene geschehen. Aufgrund der

übergeordneten Bedeutung einer **strategischen bzw. strukturellen Verankerung der Digitalisierung** wurde sich diesen in Ergänzung zu den Schwerpunkten in den Erhebungen entsprechend ebenfalls gezielt gewidmet.

In vielen Empfehlungen bzw. Positionspapieren findet sich die Verankerung der Digitalisierung der Lehre in der Hochschulstrategie weit oben in den Prioritäten – zum Teil mit direktem Verweis auf die Lehrkräftebildung (u. a. Brinkmann, Friedrich & Prill 2018; Goertz & Baeßler 2018; KMK 2017, 2019b, 2021a; van Ackeren et al. 2019, Watolla 2019). Auch in Interviews mit Expertinnen und Experten (2019: 4, 74, 82, 90) sowie in den Interviews mit den geförderten Projekten wird die **Bedeutung der Einbettung in eine Strategie der Hochschule für die Anschlussfähigkeit, Finanzierbarkeit und Nachhaltigkeit der Digitalisierung** herausgestellt (Projektinterview 2020: 23&55 umgesetzt am gleichen Standort, ähnlich auch 58, 87). Wie in Kapitel 1.2 dargelegt, setzen sich über alle Vorhaben der ersten und zweiten Förderrunde hinweg insgesamt 72 Einzel- und Verbundvorhaben mit verschiedenen Fragestellungen der Digitalisierung in der Lehrkräftebildung auseinander. Somit finden sich bereits zu Beginn der zusätzlichen Förderung vielerorts strategische Ausrichtungen und Bemühungen, um die Digitalisierung in der Lehrkräftebildung mitzugestalten: Mehr als ein Drittel der Projekte gibt im Monitoring (2021) an, dies bereits unabhängig von der Förderung umgesetzt zu haben; **mehr als zwei Drittel hat sich mit Projektumsetzung die (Weiter-)Entwicklung eines Gesamtkonzepts zur Digitalisierung in der Lehrkräftebildung zur Aufgabe gemacht** (Programm-Monitoring 2021, siehe Abbildung 11). Mit der Integration der Digitalisierung in ein übergreifendes Leitbild und/oder der Vision/Mission der Hochschule verhält es sich andersherum: Etwa ein Drittel der Vorhaben verfolgt dieses Ziel im Rahmen der Projektumsetzung; unabhängig von der Förderung haben knapp zwei Drittel eine Integration der Digitalisierung in übergreifende Strategieprozesse der Hochschule umgesetzt, wie ein Projekt exemplarisch beschreibt: „Neben Schwerpunkten der Qualitätsentwicklung im Lehramt an der [Hochschule] verfolgt die Universitätsleitung das strategische Entwicklungsziel, die Lehrkräftebildung verstärkt in Forschungsschwerpunkte im Bereich Digitalisierung und ihrer Folgen für die Gesellschaft einzubinden. Eine Reihe von Anstrengungen wurden hier in den vergangenen vier Jahren unternommen“ (Projektinterview 2020: 88, ähnlich auch 40&52 umgesetzt am gleichen Standort).

Abbildung 11: Strategische Maßnahmen zur Digitalisierung



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrerbildung Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

Hinsichtlich des Vorhandenseins und der Bedeutsamkeit einer eigenen Strategie lassen sich Unterschiede zwischen den Hochschulen auch entlang der **jeweiligen Rahmenbedingungen in den Ländern** erklären. Diese haben mitunter eigene Digitalisierungsstrategien, Förderprogramme und/oder Arbeits-/Steuerungsgruppen, sodass sich Projekte, insbesondere wenn die

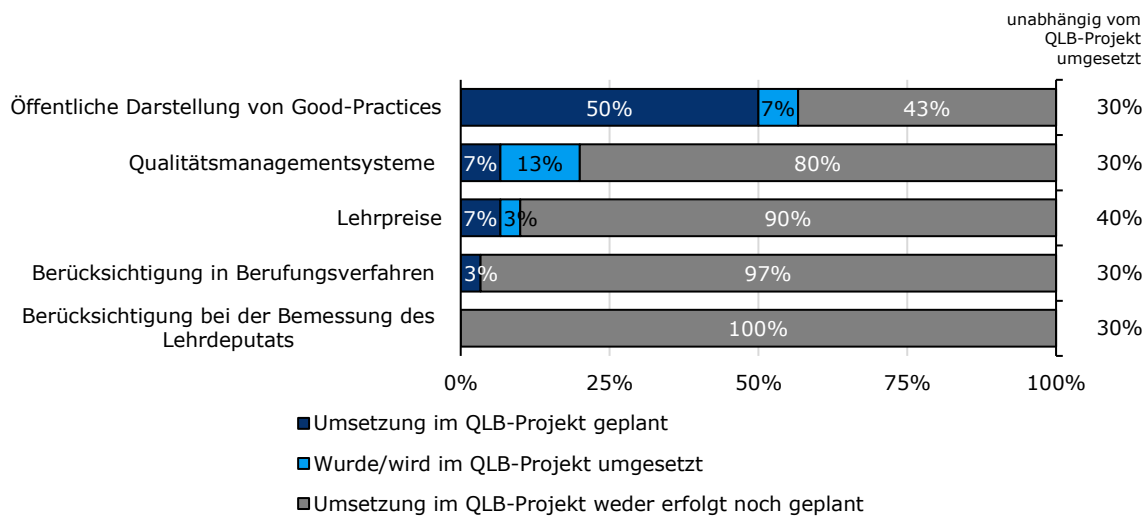
Lehrkräftebildung direkt adressiert wird, auch ohne Digitalisierungsstrategien an der eigenen Hochschule „gut abgesichert fühlen“ (Projektinterview 2020: 73, ähnlich auch 44, 40&52 umgesetzt am gleichen Standort).

Hochschulen können sich jedoch auch mit **eigenen strategischen Ansätzen unabhängig von Entwicklungen im Land** machen und sich strategisch positionieren, auch durch ihre digitalbezogene Expertise, die durch die gesamte Hochschule wahrgenommen wird (Projektinterview 2020: 7, 75, 40&52 umgesetzt am gleichen Standort). Zu strategischen Elementen gehören insbesondere:

- Zielformulierung in Bezug auf Digitalisierung, abgeleitet aus dem Profil der Hochschule,
- Elemente von intra- und interorganisationalem Transfer,
- die Entwicklung der Infrastruktur sowie
- Anreiz- und Steuerungssysteme.

Letztere werden im Rahmen der geförderten Projekte nur begrenzt genutzt, um Lehrende zu motivieren, digitalisierungsbezogene Elemente in die eigene Lehre zu integrieren (siehe Abbildung 12). Insofern stellen **Anreiz- und Steuerungssystemen weiterhin ein Entwicklungsfeld** dar (vgl. van Ackeren et al. 2019). Mit Abstand am häufigsten ist von den Projekten die Darstellung von Good-Practices geplant/umgesetzt worden (57 Prozent), gefolgt von Qualitätsmanagementsystemen, die beispielsweise digitalisierungsbezogene Aspekte in Lehrevaluationen berücksichtigen (20 Prozent) und Lehrpreise für die Auszeichnung digitaler Lehre in der Lehramtsausbildung (10 Prozent). Die Berücksichtigung digitalisierungsbezogener Anreizstrukturen in Berufungsverfahren wird selten (3 Prozent) von geförderten Projekten verfolgt. Kein Projekt gibt an, digitalisierungsbezogene Anreizstrukturen bei der **Bemessung des Lehrdeputats** zu berücksichtigen. Gründe dafür scheinen zu sein, dass es erst seit kurzem möglich ist, Online-Lehre auf das Deputat anzurechnen; dies könne dann sogar ausschlaggebend werden für die Festlegung einer gemeinsamen medienpädagogischen Konzeption (Projektinterview 2020: 47). Andere beschreiben die entsprechenden Landesgesetzgebungen und Lehrerverpflichtungsverordnungen als unklar und Auslegungssache, die wenig Anreize bieten würden, die digitale Lehre zu stärken. Dabei sei es notwendig, Verfahren zu entwickeln, bei denen die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen und die digitalisierungsbezogenen Anforderungen in der Lehrkräftebildung Berücksichtigung finden, wobei unterschiedliche Aufwände für die Erstellung, Betreuung und Anpassung digitaler Formate auf das Lehrdeputat anzurechnen seien (Projektinterview 2020: 67, ähnlich auch 5, 47, 58).

Abbildung 12: Anwendung von Anreizstrukturen



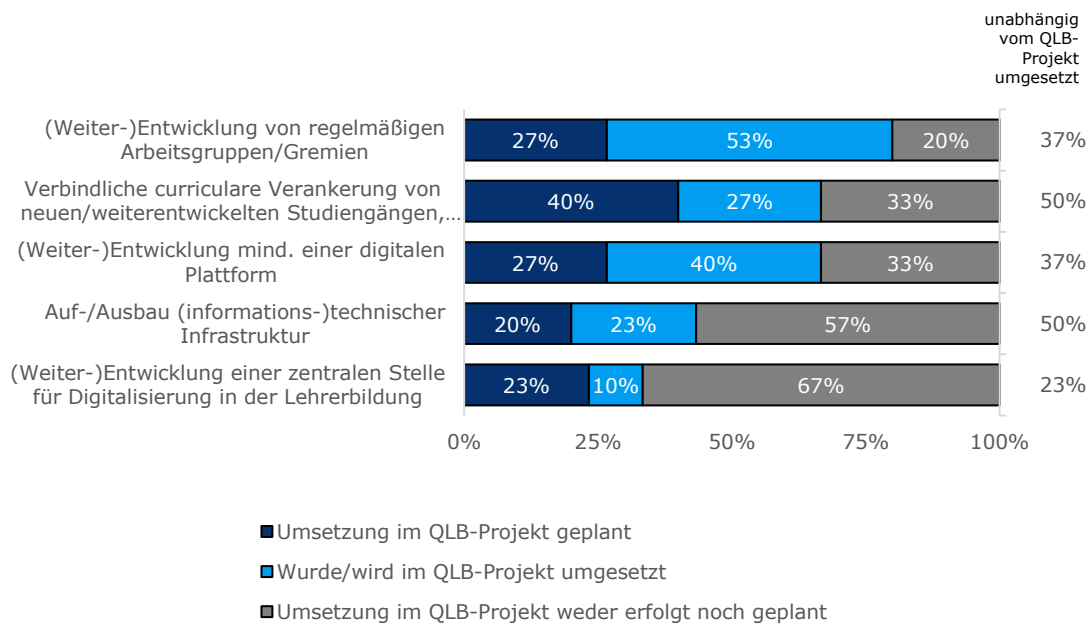
Frage: Inwiefern ist die (Weiter-)Entwicklung folgender Steuerungs- und Anreizstrukturen zur Weiterentwicklung der Digitalisierung Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

Auf Ebene der strukturellen Verankerung – welche auf zuvor genannte strategische Elemente der Steuerungssysteme und dem Aufbau von Infrastruktur einzahlen – an der Hochschule ist mit 80 Prozent die am häufigsten umgesetzte/geplante Maßnahme die (Weiter-)Entwicklung von regelmäßigen Arbeitsgruppen/Gremien. Etwas mehr als ein Drittel der Projekte gibt an, dies bereits zudem unabhängig von der Förderung geplant oder umgesetzt zu haben. Mit jeweils zwei Drittel verfolgen die geförderten Projekte zum einen die verbindliche curriculare Verankerung⁵ von neuen oder weiterentwickelten Studiengängen, Fächern, Modulen, Zertifikaten, etc. sowie zum anderen die (Weiter-)Entwicklung von mindestens einer digitalen Plattform – wenngleich letzteres zum Zeitpunkt der Erhebung bereits häufiger umgesetzt wurde. Die wenigsten Projekte, circa ein Drittel, haben sich die (Weiter-)Entwicklung von einer zentralen Stelle, z. B. Stabstelle, für Digitalisierung in der Lehrkräftebildung zur Aufgabe gemacht. Im Vergleich: Auch unabhängig vom QLB-Projekt verfolgen nur 23 Prozent der Hochschulen diese Form der Strukturbildung für Digitalisierung in der Lehrkräftebildung und von allen QLB geförderten Projekte, die außerhalb des Handlungsfelds „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ digitalisierungsbezogene Fragestellungen bearbeiten, verfolgen lediglich 17 Prozent den Auf-/Ausbau einer zentralen Stelle für Digitalisierung in der Lehrkräftebildung. Gründe hierfür können zum einen im geringeren Fördervolumen für Projekte der zusätzlichen Förderrichtlinie liegen oder zum anderen in der Verknüpfung mit hochschulweiten Strukturen liegen.

⁵ Eine Übersicht der Entwicklung der curricularen Verankerung von Medienkompetenz in Lehramtsstudiengängen zwischen 2017 und 2022 findet sich im Factsheet des Monitor Lehrerbildung (2022).

Abbildung 13: Strukturelle Maßnahmen zur Digitalisierung



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrerbildung Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

Schwerpunkt „Theorie-Praxis-Verknüpfung“

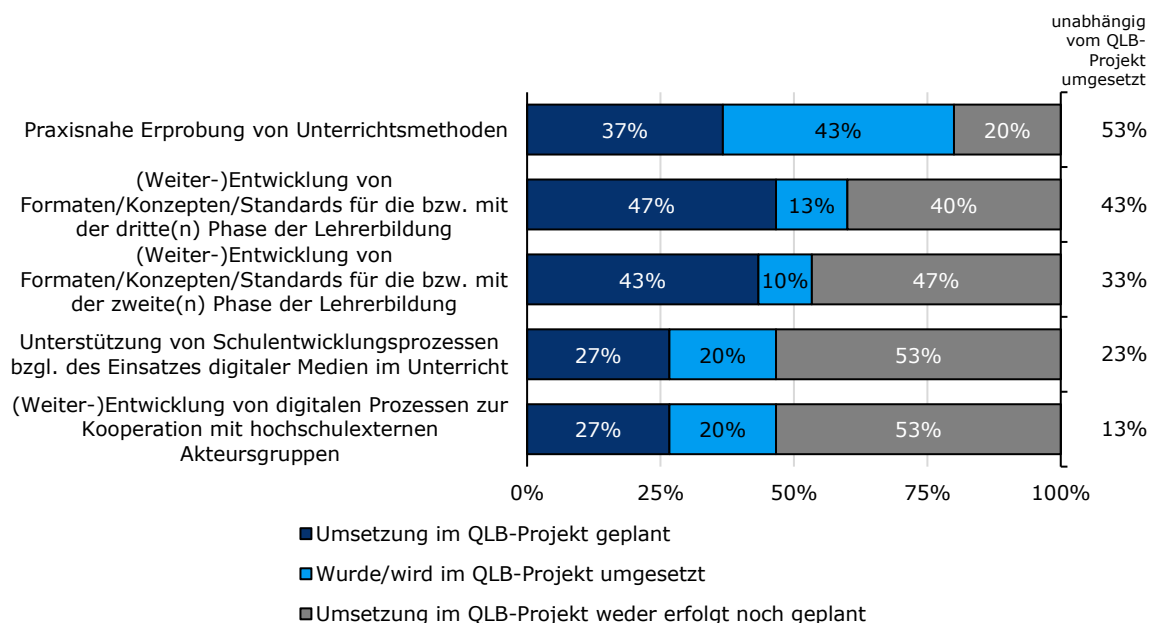
Der dritte Schwerpunkt innerhalb des Handlungsfeldes adressiert die **digitalisierungsbezogene, gezielte und systematische Verknüpfung verschiedener Theorie- und Praxisbezüge in der Lehrkräftebildung**. Dieser Zielstellung wird insofern nachgekommen, als 80 Prozent der geförderten Projekte die praxisnahe Erprobung von Unterrichtsmethoden zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrkräftebildung verfolgt; 43 Prozent der Projekte gaben zum Zeitpunkt des Programm-Monitoring 2021 an, dies bereits umgesetzt zu haben (siehe Abbildung 14). Die praxisnahe Erprobung bildet auch unabhängig von der Förderung die am häufigsten verfolgte Maßnahme, um verschiedene Theorie-Praxisbezüge in der Lehrkräftebildung systematisch zu verknüpfen. Dabei erschweren Vorgaben bei der Einhaltung von Datenschutzregelungen vielfach Datenerhebungen und bremsen in der Folge Forschungsprojekte und Evaluationen in Schulen aus. Geförderte Projekte berichten von zunehmenden Restriktionen und einzuholenden Genehmigungen von Landesministerien oder der Elternschaft, die langwierig und unter anderem für Schul- oder Unterrichtsforschung ernstzunehmende Probleme darstellen. Es zeigen sich dabei Unterschiede im Aufwand zwischen den zuständigen Kultusministerien (Projektinterview 2020: 65, 40&52 umgesetzt am gleichen Standort). In diesem Zusammenhang spricht ein Projekt „Verhinderungs-Mentalität“ an, von der man zu einer „Ermöglichungs-Mentalität“ gelangen müsste, denn „[m]anche Bundesländer reden, wenn es um den Datenschutz geht, immer noch das Ende des Abendlandes herbei und in Wahrheit wäre es ohne Microsoft Teams wahrscheinlich während Corona erst mal vorbei gewesen mit unserem Schulsystem“ (Fallstudieninterview 2022: 4, 54).

Mit dem Schwerpunkt wird auch die **phasen- und/oder institutionenübergreifende Verzahnung der Lehramtsausbildung entlang typischer und untypischer Lehrkräftebildungsketten** verfolgt. Über die Hälfte der Projekte verfolgt diese Zielstellung mit der (Weiter-)Entwicklung von Formaten, Konzepten oder Standards für beziehungsweise mit der dritten Phase (60 Prozent) als auch der zweiten Phase (53 Prozent) der Lehrkräftebildung. Zu Beginn der Förderung wirkte sich insbesondere die Pandemie erschwerend auf die Vorhaben aus – beispielsweise die Durchführung geplanter Workshops und Veranstaltungen, Kommunikations- sowie Vernetzungsstrukturen (Projektinterview 2020: 63, 67, 71, 75, 83, 87, 88 sowie 5&69,

26&56, 43&70 umgesetzt am gleichen Standort). Neben den bereits oben genannten erschwerten Datenerhebungen in Schulen, beeinträchtigen Datenschutzrichtlinien auch die Kooperationen mit Schulen oder lassen sie gar scheitern – beispielsweise aufgrund der nicht legitimierten Verwendung von Software für Videokonferenzen oder Zugängen zu Cloud-Plattformen. Datenschutzregelungen gestalten sich jedoch sehr aufwendig und sind mit dauerhaftem Beratungsbedarf und dem Wunsch nach Unterstützung verbunden, „da die Arbeit in dem Feld schlecht strukturiert und mit Unsicherheiten verbunden“ sei (Projektinterview 2020: 54, ähnlich auch 26&56 umgesetzt am gleichen Standort). Auch in Fallstudieninterviews wird der Bedarf nach Beratung und juristischer Expertise beispielsweise mit Blick auf verschiedene Lizenzierungsformate, Urheberrechte, DSGVO, Verwendung von Cookies, Genehmigungsverfahren oder etwaigen „Privacy Issues“ geäußert (2022: 54, 84, 65, 90 sowie 30&57 umgesetzt am gleichen Standort). Ebenso zeigt sich die heterogene und vielerorts noch defizitäre technische Ausstattung in Schulen hinderlich für die institutionsübergreifende Verzahnung und Kooperation, beispielsweise im Hinblick auf die Kompatibilität von Videokonferenzsoftware oder das Vorhandensein stabiler und belastbarer Internetzugänge (Fallstudieninterviews 2022: 4, 54, 83).

Seltener beabsichtigen Projekte die **(Weiter-)Entwicklung digitaler Prozesse zur Kooperation mit hochschulexternen Akteursgruppen oder die Unterstützung von Schulentwicklungsprozessen bezüglich des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht**: Jeweils etwas weniger als die Hälfte der Projekte haben diese Maßnahme umgesetzt oder geplant. Insbesondere zu Beginn der Förderung waren die **Kommunikationen und Kooperationen** mit beispielsweise Schulen, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen wie Netzwerkpartnerinnen und Netzwerkpartner durch die Folgen der Pandemie beeinträchtigt (Projektinterview 2020: 26, 43, 56, 70, 71, 74, 75, 80, 81, 83 sowie 5&69, 22&89, 33&50, 40&52 umgesetzt am gleichen Standort). Als förderlich hingegen werden vereinzelt (neu eingerichtete) wissenschaftliche Institutionen beschrieben, die sich fachlichen und überfachlichen Digitalisierungsthemen widmen und damit neue Kooperationsmöglichkeiten für Digitalisierung in der Lehrkräftebildung vor Ort und in Verbänden eröffnen (Projektinterview 2020: 83; Fallstudieninterview 2022: 23&55 umgesetzt am gleichen Standort).

Abbildung 14: Maßnahmen im Schwerpunkt "Theorie-Praxis-Verknüpfung"



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Digitalisierung in der Lehrerbildung Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Digitalisierung, EV: N= 26; VV: N=4).

2.3 Erste Hinweise auf die Wirksamkeit im Handlungsfeld „Digitalisierung in der Lehrerbildung“

Zum jetzigen Zeitpunkt lassen sich erste Hinweise auf Wirkungen sowie diese bedingenden Einflussfaktoren ableiten:

- Obwohl sich viele Standorte auch unabhängig von der Förderung mit verschiedenen Fragestellungen der Digitalisierung in der Lehrkräftebildung auseinandersetzen, **hat die dezidierte Förderung dazu geführt, dass sich Standorte dem Thema annehmen:** "Das haben wir speziell durch diese Ausschreibung überhaupt erst in den Blick genommen. Und ich will sagen, dass wir, wenn die Ausschreibung nicht digitalisierungsbezogen gewesen wäre, wir viel stärker dazu tendiert hätten, das weiterzumachen, was wir eh schon tun" (Fallstudieninterview 2022: 4, ähnlich auch 65, 90 sowie 13&81 umgesetzt am gleichen Standort).
- Es finden sich Hinweise darauf, dass die Förderung **positive Effekte auf den digitalisierten und kumulativen Kompetenzaufbau innerhalb und zwischen den Fächern** im Sinne der Vernetzung fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und bildungswissenschaftlicher Studienanteile hat und diese auch im Sinne eines Change-Prozesses und „Kulturwandels“ (Fallstudieninterview 2022: 83) nachhaltige Wirkungen entfalten können. Diese gesamte Entwicklung zahlt auf die Handlungsempfehlung des Forums Bildung Digitalisierung ein, Professionalisierungsstrukturen im Kontext einer Kultur der Digitalität zu etablieren (Forum Bildung Digitalisierung 2022). Vielfach führen Projekte den (kumulativen) Kompetenzaufbau auf die QLB-Förderungen zurück, wie das folgende Projekt beschreibt: „Das muss man wirklich auch noch mal betonen. Durch die QLB wurde bei uns zumindest insbesondere die fächerübergreifende Zusammenarbeit, also zwischen Geistes- und Naturwissenschaften, aber auch zwischen Fachwissenschaften, jetzt Informatik im Speziellen, Bildungswissenschaften und Fachdidaktiken extrem intensiviert. Und da sind auch wertvolle Beiträge eben zum Bereich Digitalisierung [entstanden]. Neue Konzepte, die dann auch in der Lehre, an den Schulen oder für die Lehrkräftebildung, aber auch in die Hochschullehre eingeflossen sind. Also von daher sind da schon wesentliche Beiträge, die ohne das Projekt einfach nicht möglich gewesen wären“ (Fallstudieninterview 2022: 65&90 umgesetzt am gleichen Standort, ähnlich auch 16, 17, 83 sowie 30&57 umgesetzt am gleichen Standort). An einem Standort wird auch von gemeinsamen entwickelten theoretischen Modellen berichtet, die sich nicht nur in der unmittelbaren Zusammenarbeit der Fächer zeigt, sondern auch in interdisziplinären Forschungsvorhaben niederschlägt (Fallstudieninterview 2022: 13&81 umgesetzt am gleichen Standort).
- Mit Blick auf die **Nutzung digitaler Medien zur Entwicklung und Gestaltung innovativer Lernkontexte und -formate** resümieren geförderte Projekte, dass ohne die Förderung und die damit zu Verfügung stehenden zusätzlichen personellen und finanziellen Ressourcen ein vergleichbarer Outcome, beispielsweise in Form von neu entwickelten Plattformen oder Lernformaten, nicht umsetzbar gewesen wäre: "Wir hatten durch QLB einfach die Zeit das alles zu tun. [...] Ohne QLB würden Ressourcen fehlen, um eine solche Umsetzung und Verankerung zu ermöglichen, sowohl auf curricularer Ebene als auch technischer und inhaltlicher " (Fallstudieninterview 2022: 17, ähnlich auch 83, 65, 90).
- Über die Möglichkeit zur Nutzung digitaler Medien hinaus beschäftigen sich Projekte mit Herausforderungen und Fragestellungen bezüglich **einer nachhaltigen Dissemination von Lern- und Lehrmaterialien (OER), die nicht nur Studierenden und Lehrenden zugutekommt, sondern perspektivisch auch das Wissenschaftssystem bereichern kann** (vgl. u. a. van Ackeren et al. 2019): Mit der Förderung haben Projekte vielfach eigene Plattformen aufgebaut – „wohl wissend, dass dann natürlich umso schwieriger wird, wenn man am Ende der Projektlaufzeit ist und das Ganze irgendwie verstetigen und wieder zurückführen will ins eigentlich zentrale System von der Uni“ (Fallstudieninterview 2022: 4, 54). Dabei führe die Nutzung übergreifender Plattformen zu Effizienz und Komplementarität, wenn nicht alle Hochschulen oder Vorhaben alle Themen gleichermaßen bedienen, mit Outputs bestücken und parallele Strukturen aufbauen, sondern Zuständigkeiten entlang der Kompetenzen und Ressourcen aufgeteilt und übergreifend

evidenzbasiert gebündelt werden (Fallstudieninterview 2022: 4, 27, 68, 83, 65, 90 sowie 30&57 umgesetzt am gleichen Standort). Gleichzeitig ergeben sich mit der Entwicklung neuer digitale und innovativer Lernkontexte und -formate neue Möglichkeiten, das vorhandene empirische Material zu nutzen, womit „Voraussetzungen für Grundlagenforschung“ (Fallstudieninterview 2022: 30&57 umgesetzt am gleichen Standort) geschaffen würden, die Ausgangspunkt für die Bearbeitung künftiger Fragestellungen bilden wie beispielsweise in Bezug auf digitale Transformation und berufliche Bildung. Es ist hinzuzufügen, dass die Dissemination von OER eine **Kultur des Teilens** erfordert, welche noch nicht überall entwickelt ist, wie diese Aussage deutlich macht: „Das ist sozusagen das vorliegende Konzept: Nein, wir geben die Filme von X und Y nicht heraus, denn sonst werden die nachher von anderen genutzt. Wir machen das lieber alles selbst und die Leute sollen in die Veranstaltung kommen [...]. Also da brauchen wir meiner Meinung nach eine veränderte Perspektive drauf“ (Fallstudieninterview 2022: 54, ähnlich 90).

- Zu Teilen beschreiben Projekte positive **Wechselwirkungen mit landesspezifischen Rahmenbedingungen und Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung** wie Digitalstrategien, Landesförderprogramme oder landesweite Zugänge zu Austauschplattformen, die das Projektgelingen synergetisch begünstigen (Projektinterview 2020: 17, 28, 32, 42, 58, 67, 92). Auch habe eine neue Landesprüfungsordnung an einem Standort die curriculare Verankerung digitalisierungsbezogenen Kompetenzen und digitaler Lernformate begünstigt (Projektinterview 2020: 58). Andere hingegen beschreiben eine fehlende strategische Verzahnung mit landesstrategischen Ausrichtungen – entweder, weil Länder die Digitalisierung strategisch nicht verfolgen (Projektinterview 2020: 74, 41) oder weil die länderseitigen Bemühungen für nicht zielgerichtet oder sinnvoll erachtet werden (Projektinterview 2020: 46&78, 26&56 umgesetzt am gleichen Standort).
- Mit Blick auf den Theorie-Praxis-Transfer beschreiben Projekte **Effekte der QLB, aber auch Herausforderungen im Kontext der Verzahnung mit der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung**: Einerseits habe die Förderung die notwendige Ausweitung von Kooperationen befördert und Institutionen zusammengebracht (vgl. Forum Bildung Digitalisierung 2022), „die so ihre eigenen Logiken haben. Das ist ja schon nicht so ohne, und insofern ist das sicherlich ein sehr positiver Effekt auch der Qualitätsoffensive an der Stelle“ (Fallstudieninterview 2022: 16; ähnlich auch 4, 16, 83). Befördernd benennen Projekte Offenheit und Kreativität sowie neu geschaffenen Rahmenbedingungen, die Forschung in Lehr-Lern-Laboren mit Studierenden, Schülerinnen und Schülern, Zugänge zu Maker Spaces und vermehrte Besuche von Schulklassen auf Campi, die den schulischen Unterricht vor Ort und den Austausch über Systemgrenzen hinweg ermöglichen: „Das sind ganz, ganz andere Gelingensbedingungen als vor ein paar Jahren. Das weckt natürlich auch die Erwartungshaltung auf beiden Seiten“ (Fallstudieninterview 2022: 65&90, ähnlich auch 16, 17, 83). Als hinderlich für das Zusammenwirken der Phasen und den Theorie-Praxis-Transfer beschreiben Projekte verschiedene Einschränkungen wie die technische Anschlussfähigkeit in Schulen, fehlende zeitliche, personelle Ressourcen, ein unterschiedliches Verständnis von Digitalisierung sowie rechtliche Rahmenbedingungen (Fallstudieninterview 2022: 17, 22, 43, 70, 74, 89), die nicht primär mit der Förderung verfolgt werden und somit ein politisches strategisches Vorgehen erfordern: „Wenn wir wirklich weiter Lehrkräfte-Forschung machen wollen (...), dann brauchen wir eine wissenschaftsfreundliche Kultur. Es ist faktisch so, dass wir im [Land] kaum eine Möglichkeit haben, Anwendungsforschung in den Schulen durchzuführen, weil eigentlich jede Anwesenheit dort von uns als Störung des Schulbetriebs interpretiert wird. Und das glaube ich, ist gerade für die Lehrkräftebildung, auch für die Qualitätsoffensive und insgesamt für die Qualität von dem, was wir tun, ein krasses Manko. Und es erscheint mir so, dass hier so die Gesamtstrategie, der gesamte Blick auf die Bildungslandschaft, ausbaufähig wäre“ (Fallstudieninterview 2022: 13&81 umgesetzt am gleichen Standort; ähnlich auch 54, 84).
- **Die Förderung im Handlungsfeld der Digitalisierung bietet die Chance, auch außerhalb der Lehrkräftebildung sichtbar zu werden**: „Digitalisierung hat uns in der

Wahrnehmung, also in der Fremdwahrnehmung unserer Kompetenz, auch noch mal einen echten Schub gegeben.“ (Fallstudieninterview 2022: 13&81 umgesetzt am gleichen Standort, ähnlich auch 16). So können aus der Lehrkräftebildung heraus Beispiele guter Praxis und Kompetenzen über Digitalisierung der Lehre an sich transferiert werden (Projektinterview 2020: 32, 47). Dass dies der Fall ist und die Akteure der Lehrkräftebildung „Treiber“ der Digitalisierung an ihrer jeweiligen Hochschule sind, zeigt sich dabei an mehreren Standorten und am folgenden Beispiel exemplarisch: „Wir sind zwar einerseits in diese strategischen Entwicklungen nicht strukturell, systematisch eingebunden, aber indem wir diese Entwicklung vorantreiben, verändert sich die Perspektive der anderen Akteure. Sie bemerken, dass dort etwas geschieht. Sie bemerken, dass dort auch Erfolge verzeichnet werden, zum Beispiel eben durch solche Drittmittel, Erfolge oder andere Aktivitäten.“ (Fallstudieninterview 2022: 54, ähnlich auch 27; Projektinterview 2020: 44 sowie 23&55, 26&56 umgesetzt am gleichen Standort).

Schließlich können Wirkungen mit Bezug auf die **Handlungsfelder der ersten Förderrichtlinie** antizipiert werden. So gibt ca. ein Drittel der Projekte der zusätzlichen Förderrichtlinie im Handlungsfeld Digitalisierung an, dass ihre Maßnahmen ebenso zu einer (Weiter-)entwicklung spezieller, digitaler Lernsettings zur Berücksichtigung von Heterogenität und Inklusionsbedarfen beitragen sollen (Programm-Monitoring 2021). Immerhin jedes fünfte Projekt plant zudem die (Weiter-)Entwicklung von digitalen Begleitungsangeboten oder hat diese bereits umgesetzt.

Handlungsfeld
„Lehrerbildung für die
beruflichen Schulen“

03

Die Ausbildung von Lehrkräften für die beruflichen Schulen unterliegt, wie im Umfeldbericht 2022 beschrieben, in der prinzipiellen Ausgestaltung den gleichen Strukturen wie das allgemeinbildende Lehramt mit dreiphasiger Aus- und Weiterbildung, Praxisanteilen in der ersten Phase und dem durch die Anbindung an Hochschulen bedingten Spannungsfeld von Praxis- und Forschungsorientierung (Ramboll 2022: 20). In der föderalen Verantwortungsstruktur gibt es mit den „Rahmenvereinbarung für das berufliche Lehramt“ der KMK⁶ grundlegende übergeordnete Standards. Die konkrete Ausgestaltung der Studiengänge unterscheiden sich jedoch in Abhängigkeit von landes-, fächer- und hochschulspezifischen Rahmenbedingungen zum Teil deutlich (Frommberger & Lange 2018: 13; Weyland & Wittmann 2020: 256).

Daneben gibt es spezifische Strukturcharakteristika und Herausforderungen des Lehramts für berufliche Schulen, die in Teilen die Komplexität der Ausbildung inneruniversitär und bezüglich Kooperationsanforderungen nach außen weiter erhöhen. Dabei können vier Herausforderungen der hochschulischen Ausbildung zum Lehramt an beruflichen Schulen rekonstruiert werden, die Anlass für einen spezifischen Förderfokus bieten:

- **Kleine Fachcommunity in Randstellung mit gravierenden Nachwuchsproblemen und Heterogenität der Studierenden:** Die Gruppe der Lehramtsstudierenden im beruflichen Lehramt zeichnet sich häufig durch eine Verteilung auf sehr viele Fächer, geringe Studierendenzahlen und hohe Abbruchquoten aus. Gründe für die Nachwuchsprobleme sind unter anderem in Informationsdefiziten bei Schülerinnen und Schülern bzw. „klassischen“/allgemeinbildenden Lehramtsstudierenden zu finden, die zumeist nicht mit beruflichen Schulen (außer berufliches Gymnasium) in Kontakt gekommen sind und keinen Einblick in das Berufsfeld haben (BMBF 2021). Teilweise sind die Zugangsvoraussetzungen mit dem Erfordernis einer technischen Ausbildung und Hochschulzugangsberechtigung sehr hoch (Stifterverband 2017: 2, 4). Sicherlich auch infolgedessen sind die Nachwuchsprobleme in den gewerblich-technischen Fächern besonders gravierend (Monitoring Lehrerbildung 2017: 13). Gleichzeitig sind Studierende in ihren Lebenssituationen und Vorbildung dadurch heterogener als im allgemeinbildenden Lehramt. Hinzu kommt in den gewerblich-technischen Fächern, dass der Lehrberuf mit den oft sehr attraktiven Berufs-, Verdienst- und Aufstiegsaussichten in der Wirtschaft konkurriert und durch den langen Ausbildungsweg im beruflichen Lehramt weniger attraktiv ist als ein schneller Berufseinstieg nach dem Bachelor in die Wirtschaft (Stifterverband 2017: 2). Geringe Absolventenzahlen führen, wie in einem Experteninterview der Evaluation berichtet, auch dazu, dass die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses aufgrund der geringen Studierendenzahl und mangels Ressourcen nicht minder vor enormen Herausforderungen steht (Experteninterview 2021: 3). Aufgrund der geringen Größe der Studiengänge und Fächer wird dem Lehramt für beruflichen Schulen eine „noch schlechtere Stellung“ innerhalb der Hochschulen als dem allgemeinbildenden Lehramt attestiert (Experteninterview 2021: 3, ähnlich auch 15). Diese „prekäre Institutionalisierung“ (Weyland & Wittmann 2020: 260) führt laut Aussagen von Projekten zu ungünstigen Rahmenbedingungen im ‚Verteilungskampf‘ innerhalb der Hochschulen (Projektinterview 2020: u. a. 43, 53, 70, 80, 85).
- **Technologischer Wandel und „doppelter Praxistransfer“:** Einzelne Berufsbilder und ihre Anforderungen verändern sich fortlaufend durch den technologischen Wandel und die fortschreitende Digitalisierung. Die Ausbildung von Lehrkräften der beruflichen Schulen erfordert inhaltlich einen „doppelten Praxistransfer“, denn Studierende werden nicht nur auf die Berufspraxis der Berufsschule vorbereitet, sondern Lehrinhalte unterliegen fortlaufenden und sich teilweise schnell wandelnden betriebs- und berufspraktischen Anpassungen (BMBF 2021). Die Ausbildung im beruflichen Lehramt ist besonders gefordert, darauf mit fortlaufender Anpassung von Lehrinhalten zu reagieren (Frommberger & Lange 2018: 9 f), digitale didaktische Materialien zu integrieren sowie den digitalen Kompetenzerwerb und -aufbau bei heutigen und künftigen Lehrenden und Studierenden sicherzustellen. Die besondere Praxisrelevanz und die Nähe zum Beschäftigungssystem erfordern, dass berufliche Schulen in

⁶ Online verfügbar unter: www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1995/1995_05_12-RV-Lehramtstyp-5.pdf

besonderem Maße die Entwicklungen durch die fortschreitende Digitalisierung im Unterricht integrieren (BMBF 2021). Gleichzeitig liegen in der Digitalisierung Chancen für einen agilen und schnellen Transfer der Veränderungen unterliegender Inhalte (Gerholz et al. 2022).

- **Vielzahl „kleiner“ Fächer, hoher inneruniversitärer und hochschulexterner Kooperationsbedarf:** Die in der ersten Phase des Lehramts festzustellenden Herausforderungen bezüglich der Einbindung und lehramtsspezifischen Angebote der bzw. guter Abstimmungspraxis mit den Fachwissenschaften (vgl. Ramboll 2020: 79ff) verstärkt sich im Lehramt für die beruflichen Schulen, da allein die inhaltlich-fachlichen Ausrichtungen mit über 300 Ausbildungsberufen ein deutlich umfangreicheres Spektrum an fachlichen Anforderungen bedingen (Bundesinstitut für Berufsbildung 2021, Frommberger & Lange 2018: 9). Die Vielzahl beteiligter Fächer, mit teilweise sehr geringem Anteil an Lehramtsstudierenden, bergen besondere innerhochschulische Kooperationsbedarfe und -herausforderungen. Gleichzeitig fordert der beschriebene stetige technologische Wandel hier insbesondere zwischen den beteiligten Wissenschaften gut abgestimmte, kohärente und laufend angepasste Curricula. Der starke Berufs- und Praxisbezug sowie die schnelle technische Weiterentwicklungen eröffnen daneben einen weiteren Verantwortungsbereich für die Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte für die berufliche Bildung: eine enge Kooperation und Austausch mit Ausbilderinnen und Ausbildern in den Betrieben und den für die berufliche Ausbildung zuständigen Akteuren, zwischen Lehrkräften in der Praxis, mit Ausbildungs-, Unternehmer-, Sozial-, Berufsverbänden und weiteren Partnerinnen und Partnern im Umfeld. Vor allem Wirtschaftsverbände haben ein großes Interesse daran, dass der Nachwuchs gut ausgebildet und auf die Praxis vorbereitet ist (BMBF 2021). Dies erhöht für das berufliche Lehramt die Komplexität und die Notwendigkeit zur Abstimmung hinsichtlich einer kohärenten Ausbildung. Zudem werden Lehrkräfte teilweise in Planungs- und Steuerungsprozesse einbezogen, die über das eigene Unterrichten hinaus gehen.
- **Lehramtstyp mit zahlreichen Schulformen und heterogener Schülerschaft:** Hinter der Bezeichnung berufsbildende Schule (auch berufliche Schule) steht eine Vielzahl verschiedener Schulformen, wie Berufsschulen, Berufsfachschulen, berufliche Gymnasium/Fachgymnasium, Fachoberschulen, Berufsoberschulen, Berufskollegs, Berufs- und Fachakademien (Frommberger & Lange 2018: 9). Lehrende unterrichten oft an verschiedenen Schularten und stellen sich auf unterschiedliche Leistungs- und Bildungsgrade ein. Allerdings wird in der Ausbildung der Lehrkräfte anders als im allgemeinbildenden Lehramt nicht zwischen Schulformen unterschieden (Weyland & Wittmann 2020). Zudem beinhalten berufliche Bildungsprozesse nicht nur die Orientierung an realen Arbeits-, Betriebs- und Geschäftsprozessen, sondern können auch sämtliche an allgemeinbildenden Schulen vergebenen Schulabschlüsse erworben werden, sodass die allgemeinbildende und die berufsbildende Lehrkräftebildung verknüpft werden müssen. Schülerinnen und Schüler sind mit ihren Lehrkräften sehr unterschiedlich häufig in Kontakt und in Förder- und Begleitsituationen – von der vollschulischen Ausbildung bis hin zum Teilzeit-Modell des blockweisen Beschulungsrhythmus der Berufsschulen. Hinzu kommen weitere Heterogenitätsmerkmale der Schülerinnen und Schüler: Nach wie vor zeigt sich eine Geschlechtsspezifität im gewerblich-technischen versus gesundheitlich-sozialen Bereich (Statistisches Bundesamt 2022). Die Altersspanne reicht von 14-jährigen Teenagern bis zu Mittzwanzigern, von Jugendlichen bis zu Erwachsenen mit unterschiedlichen Vorerfahrungen aus Schule und Beruf sowie unterschiedlichen vorhandenen und angestrebten Abschlüssen.

3.1 Ausgangslagen und Zielsetzungen der Projekte im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“

Die genannten Strukturmerkmale und Herausforderungen im beruflichen Lehramt sowie die Zwischenergebnisse der Programmevaluation (Ramboll 2018) führten 2020 im Bund-Länder-Programm „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ zu einem zusätzlichen Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“. 17 Projekte (davon vier an der Schnittstelle von Digitalisierung und beruflichem Lehramt) entwickeln im Rahmen dieser zweiten Förderrichtlinie Ansätze, um

- mehr Studierende für das berufliche Lehramt zu gewinnen und die hohen Abbruchquoten zu reduzieren,
- die hochschulinterne und phasenübergreifende Strukturentwicklung und Kooperation sowie die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Akteuren der Lehrkräftebildung wie Unternehmen und Wirtschaftsverbänden zu forcieren und
- die Qualität der unterschiedlichen Aus- und Weiterbildungsangebote sowie der Praxisphasen zu sichern.

Von allen Hochschulen mit Lehramt für die beruflichen Schulen in Deutschland (N=53⁷) können damit gute 30 Prozent explizit Vorhaben zur Qualitätsverbesserung in diesem Lehramtstyp umsetzen.

Abbildung 15: Schwerpunkte im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“

Schwerpunkt „Rekrutierung von Studierenden und Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen bzw. Studienverläufe“

Vorhaben, die diesen Schwerpunkt aufgreifen

1. entwickeln, erproben und evaluieren Ansätze zur direkten Adressierung geeigneter Zielgruppen und zum Aufbau von flexiblen Ausbildungsstrukturen, um potenzielle Adressatinnen und Adressaten mit unterschiedlichen biografischen Voraussetzungen zu erreichen,
2. entwickeln, erproben und evaluieren Maßnahmen zur Reduzierung der hohen Abbruchquoten/Schwundquoten in den grundständigen Studiengängen – beispielsweise in den gewerblich-technischen Lehramtsstudiengängen – und entwickeln dabei Unterstützungsprogramme von der Studieneingangsphase bis zum Referendariat in allen beruflichen Fachrichtungen,
3. entwickeln, erproben und evaluieren Konzepte für berufsbegleitende oder andere alternative Studiengangformen einschließlich zielgruppenadäquater Unterstützungs- und Begleitstrukturen.

Schwerpunkt „Strukturentwicklung“

Vorhaben, die diesen Schwerpunkt aufgreifen

1. entwickeln, erproben und evaluieren Strategien zur Verbesserung der Kooperation von fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Ausbildung sowie zum Ausbau der Fachdidaktiken und deren stärkere Anbindung an die Referenzdisziplinen,
2. entwickeln, erproben und evaluieren Konzepte zur strukturellen Integration von Angeboten des beruflichen Lehramtsstudiums in eine Gesamtstrategie der Lehrerbildung an der Hochschule, in denen z. B. der Umgang mit Heterogenität, Möglichkeiten der Digitalisierung oder die Generierung von lehramtsbezogenen Kernmodulen, perspektivisch auch in den Fachwissenschaften, aufgegriffen werden,
3. stärken die phasenübergreifende Kooperation und die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Wirtschaftsverbänden,
4. entwickeln, erproben und evaluieren Fort- und Weiterbildungskonzepte in Kooperation mit außeruniversitären Lehrbildungsakteuren und der Wirtschaft.

Schwerpunkt „Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der beruflichen Lehramtsausbildung“

Vorhaben, die diesen Schwerpunkt aufgreifen

1. entwickeln, evaluieren und implementieren Konzepte zur Sicherung der Qualität in unterschiedlichen Aus- und Weiterbildungsangeboten bezogen z. B. auf den

⁷ Quelle: LBS Navigator, abrufbar unter <https://www.lbs-navigator.uni-osnabrueck.de/>, Abruf 05.05.23; Frommberger & Lange 2018

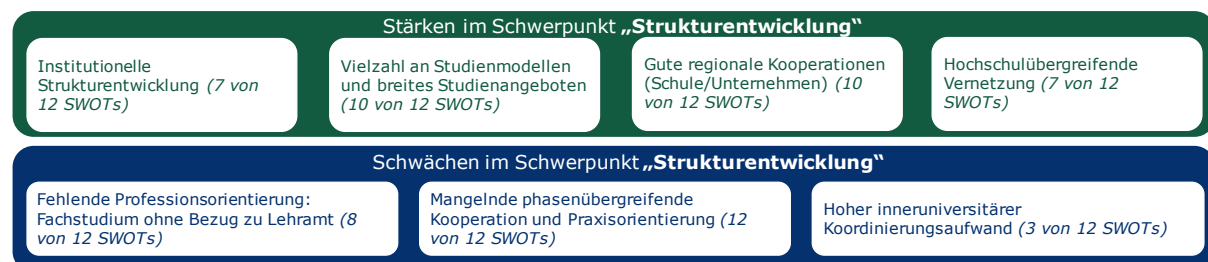
- Quer- und Seiteneinstieg oder auf die unterschiedlichen curricularen Zuschnitte in den grundständigen sowie nicht grundständigen Ausbildungsgängen,
2. entwickeln, evaluieren und implementieren übergeordnete und/oder bereichsspezifische Instrumente der Qualitätssicherung, die z. B. Praxisphasen und Praxisbezüge oder die Bezüge zwischen den fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Programmteilen fokussieren,
 3. erweitern die inhaltliche Ausrichtung der Fachdidaktiken in den allgemeinbildenden Fächern um die Spezifika der beruflichen Bildung auf Basis bereichsübergreifend entwickelter Qualitätsindikatoren,
 4. entwickeln, evaluieren und implementieren Instrumente für die berufsfeldübergreifende Ausrichtung der Fachdidaktiken für inhaltlich verwandte berufliche Fächer.

Quelle: BMBF (2018), eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen im Handlungsfeld „Lehramt für die beruflichen Schulen“

Mit der Antragsstellung waren die Projekte aufgefordert, mit Blick auf die jeweils angezielten Schwerpunkte ihre eigene Ausgangslage hinsichtlich standortspezifischer Stärken und Schwächen zu analysieren. In Bezug auf „**Strukturentwicklung**“ kann in den Stärken-Analysen der Hochschulen zwischen hochschulinterner Strukturentwicklung und externer Kooperation unterschieden werden. **Hochschulintern** wird die bereits vorhandene **Vielzahl der Studienmodelle und der Studienangebote** des beruflichen Lehramts als Stärke beschrieben (siehe Abbildung 16). Die Projekte können hier an bestehende Vorerfahrungen und Vorarbeiten anknüpfen. Die berufliche Lehrkräftebildung zeichnet sich an vielen Hochschulen „durch die hohe Anzahl der dort vertretenen beruflichen Fachrichtungen aus“ (Projekt 80) und ermöglicht dadurch „zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten“ (Projekt 85). Daneben werden strukturelle Neuerungen wie die Einrichtung von zusätzlichen Professuren oder neuen Institutionen wie einer School of Education genannt (Projekt 51, 69, 72). Bei der institutionenübergreifenden Kooperation werden **regionale Kooperationen** hervorgehoben, z. B. mit berufsbildenden Schulen, Studienseminaren oder anderen Hochschulen in der Region (Projekt 53, 77, 78, 91). Auch standortübergreifend geben sieben Hochschulen an, gut vernetzt zu sein – neben Kooperation zu anderen Hochschulen werden vor allem Netzwerke und Kontakte zur nationalen und internationalen Forschungscommunity genannt (Projekt 57, 68, 85).

Abbildung 16: Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen: Schwerpunkt „Strukturentwicklung“⁸



n=12

Quelle: Vorhabensbeschreibungen der geförderten Projekte (2018/2019)

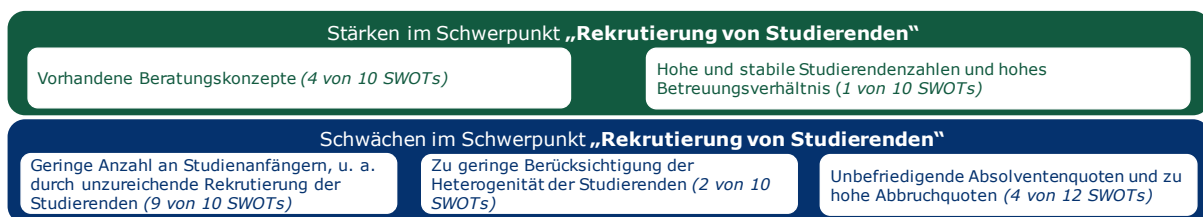
Handlungsbedarfe benennen die Hochschulen hinsichtlich struktureller Entwicklung insbesondere zu **phasenübergreifenden Kooperation** und zu gering ausgeprägter **Praxisorientierung**. Hochschulintern problematisieren die Hochschulen fehlende Professionsorientierung: Die Mehrheit gibt an, dass der **Bezug zwischen dem Fachstudium und dem (beruflichen) Lehramt** fehle.

⁸ Je nachdem, wie viele Projekte einen Schwerpunkt bedienen, fällt das „n“ je nach Schwerpunkt unterschiedlich hoch aus.

Es bestehe nur „wenig systematischer Austausch“ (Projekt 68), die „Abstimmung innerhalb der Fächer [sei] entwicklungsfähig“ (Projekt 53), die „curriculare Vernetzung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte“ (Projekt 61) gering. Für einige Hochschulen ist außerdem der **inneruniversitäre Koordinierungsaufwand**, z. B. aufgrund der räumlichen Separation der Studienstandorte oder aufgrund von unterschiedlichen Zuständigkeiten in der Ausbildung der Lehrkräfte (Projekt 57, 85) zu hoch.

Den Schwerpunkt „**Rekrutierung von Studierenden und Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen bzw. Studienverläufe**“ reflektieren die zur Förderung empfohlenen Hochschulen in ihren Vorhabensbeschreibungen vorrangig kritisch (siehe Abbildung 17). Neun der zehn Hochschulen begründen eine **zu geringe Anzahl an Studienanfängerinnen und -anfänger** durch **unzureichende Rekrutierungserfolge**. „Im Lehramt LBS bleiben die Immatrikulationszahlen seit Jahren in ganz Deutschland deutlich hinter den Bedarfen zurück“ (Projekt 61). Besonders betroffen sind die gewerblich-technischen Fachrichtungen (Projekt 53, 57, 61, 72, 85). Zwei Hochschulen bemängeln eine zu geringe Berücksichtigung der Heterogenität der Studierenden. Neben den geringen Zahlen der Studienanfängerinnen und -anfänger sind zudem die **Abbruchquoten zu hoch** (Projekt 51, 69, 77, 85) und infolgedessen **Absolventenquoten zu gering**.

Abbildung 17: Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen: Schwerpunkt „Rekrutierung von Studierenden und Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen bzw. Studienverläufe“



n=10

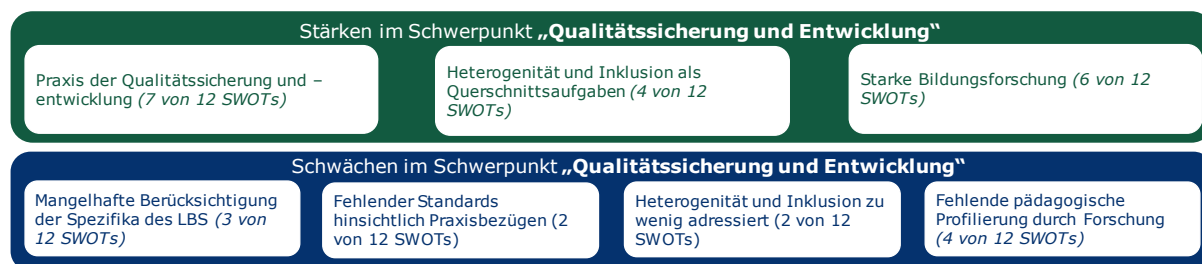
Quelle: Vorhabensbeschreibungen der geförderten Projekte (2018/2019)

Nur eine Hochschule gibt an, **hohe und stabile Studierendenzahlen** und **ein gutes Betreuungsverhältnis** vorweisen zu können (Projekt 62). Drei Hochschulen ordnen ihre vorhandenen **Beratungskonzepte**, durch die Studieninteressierte fürs berufliche Lehramt begeistert werden und durch persönliche Betreuung und Studienfachberatung Abbruchquoten gesenkt werden sollen, als Stärke ein (Projekt 80, 85, 91).

Bezüglich der Zielstellung „**Qualitätssicherung und -entwicklung in der beruflichen Lehramtsausbildung**“ (siehe Abbildung 18) sehen sich gut die Hälfte der diesen Schwerpunkt adressierenden Hochschulen in den Stärken-Schwächen-Analysen grundsätzlich gut aufgestellt. Sie machen dies zum einen an vorhandenen Qualitätssicherungsmaßnahmen, zum anderen an Entwicklung von Studiengängen fest, und stellen vorhandene Lehr- Lernkonzepten, -methoden und -formate heraus (Projekt 53, 57, 59, 72). Daneben beschreiben sechs Hochschulen den Bereich der Bildungsforschung als Stärke ihres Standortes.

Die Verknüpfung der Themen **Heterogenität und Inklusion** als Querschnittsthema im beruflichen Lehramt benennen Hochschulen gleichermaßen als Stärke und als Entwicklungsfeld. Zudem sehen Hochschulen die „**Spezifika der beruflichen Bildung** auf Basis bereichsübergreifender Qualitätsindikatoren“ (Projekt 70) noch **unzureichend berücksichtigt** und es wird eine zu geringe pädagogische Profilierung durch fehlende Forschungsaktivität bemängelt.

Abbildung 18: Stärken-Schwächen-Analyse der geförderten Hochschulen: Schwerpunkt „Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der beruflichen Lehramtsausbildung“



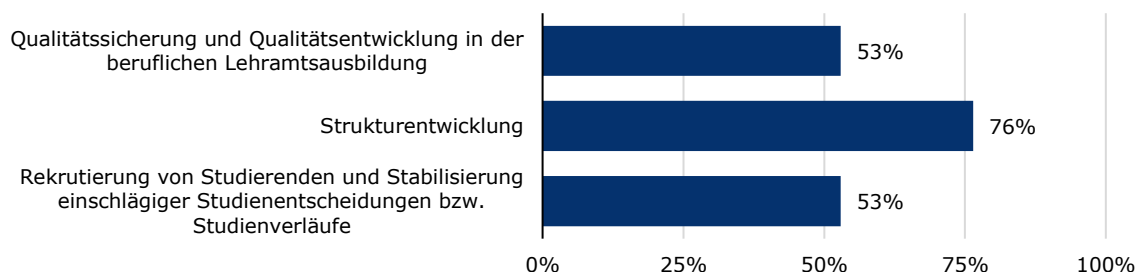
n=12

Quelle: Vorhabensbeschreibungen der geförderten Projekte (2018/2019)

Schwerpunktsetzungen der geförderten Projekte

Ausgehend von der Stärken-Schwächen-Analyse wurden seitens der Projekte **Schwerpunkte** definiert, welche mit dem Vorhaben adressiert werden. In der Monitoring-Befragung (Welle 1, 2021) gaben gut drei Viertel der Projekte der zusätzlichen Förderrichtlinie an, Maßnahmen im Schwerpunkt Strukturentwicklung umzusetzen und jeweils etwas mehr als die Hälfte adressiert Maßnahmen in den Schwerpunkten Rekrutierung von Studierenden und Stabilisierung der Studienverläufe und Qualitätssicherung und -entwicklung in der beruflichen Lehramtsausbildung⁹. Vor dem Hintergrund der sehr drängenden Nachwuchsprobleme sowie der häufigen Nennung der gelebten Rekrutierungspraxis als Schwäche ist es etwas überraschend, dass der Schwerpunkt der Rekrutierung von Studierenden kein größeres Gewicht einnimmt. Gleichzeitig zeigt es, dass - wie auch im Allgemeinbildenden Lehramt (vgl. Ramboll 2020: 21f.) - im Bereich des Lehramts für berufliche Schulen die Optimierung der vorhandenen Strukturen für die Hochschulen ein zentraler Fokus ist und die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ auch hier als strukturbildendes Programm fungiert.

Abbildung 19: Adressierte Schwerpunkte im Handlungsfeld „Lehramt für die beruflichen Schulen“



Frage: Unabhängig über welche Förderrichtlinie Ihr Projekt gefördert wird: Welche der drei in der zusätzlichen Förderrichtlinie genannten, übergeordneten Schwerpunkte greift Ihr QLB-Projekt auf?

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF Lehrerbildung für die beruflichen Schulen, EV: N=14; VV: N=3).

Weiter gefragt, inwiefern die Projekte auch Verbesserungen in den anderen Handlungsfelder der ersten und zusätzlichen Förderrichtlinie anzielen, wird die Relevanz digitaler Entwicklungen deutlich: Mit 70 Prozent wird als weiteres Ziel insbesondere die Professionalisierung des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien im Lehramt für berufliche Schulen verfolgt. Knapp 60 Prozent konzentrieren sich auch auf eine Verbesserung der Kooperation mit der zweiten und dritten Phase und des Praxisbezugs. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird von weniger als einem Drittel der Projekte angezielt (29 Prozent).

⁹ Die Angaben im Monitoring weichen bei einzelnen Hochschulen von den Angaben in den Antragsunterlagen ab, da sich im weiteren Verlauf Änderungen ergeben haben, u. a. aufgrund von Auflagen im Antragsprozess. Dies wurde ebenso in den Interviews mit den Projekten deutlich, sodass hier mit dem Monitoring die aktuelleren Daten verwendet wurden.

3.2 Projektaktivitäten im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“

Mit der Förderung ergreifen die Projekte entlang ihrer Zielsetzungen in den Schwerpunkten unterschiedliche Maßnahmen. Die Ergebnisse der ersten Monitoring-Befragung zeigen, welche Maßnahmen Bestandteil der geförderten Projekte sind sowie, ob diese geplant oder bereits umgesetzt wurden und, ob eine Umsetzung an der Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e). Diese werden entlang der Schwerpunkte im Folgenden aufbereitet und mit Erkenntnissen aus den Projekt-, Experten- und Fallstudieninterviews zum Thema Lehramt für die beruflichen Schulen kontextualisiert.

Wie in Kapitel 1 dargestellt setzen sich über alle Projekte der ersten und zweiten Förderrunde hinweg insgesamt 38 (Teil-)Vorhaben mit Fragestellungen der Lehrkräftebildung an beruflichen Schulen auseinander, darunter 17 Projekte, die über die zusätzliche Förderrichtlinie gefördert werden und im Folgenden im Fokus stehen. Mit 16 von 17 adressieren fast alle dieser Projekte die Studienrichtung „Gegenstandsbezogene bzw. gewerblich-technische Berufe“ – ein Bereich, in dem wie in Kapitel 3.1. beschrieben die Nachwuchsprobleme besonders drängend sind. Gut die Hälfte adressiert daneben auch „Personenbezogene Dienstleistungsberufe“ und sieben nutzen die Förderung, an Verbesserungen hinsichtlich der Studienrichtung der „kaufmännisch-verwaltenden Berufe“ zu arbeiten.

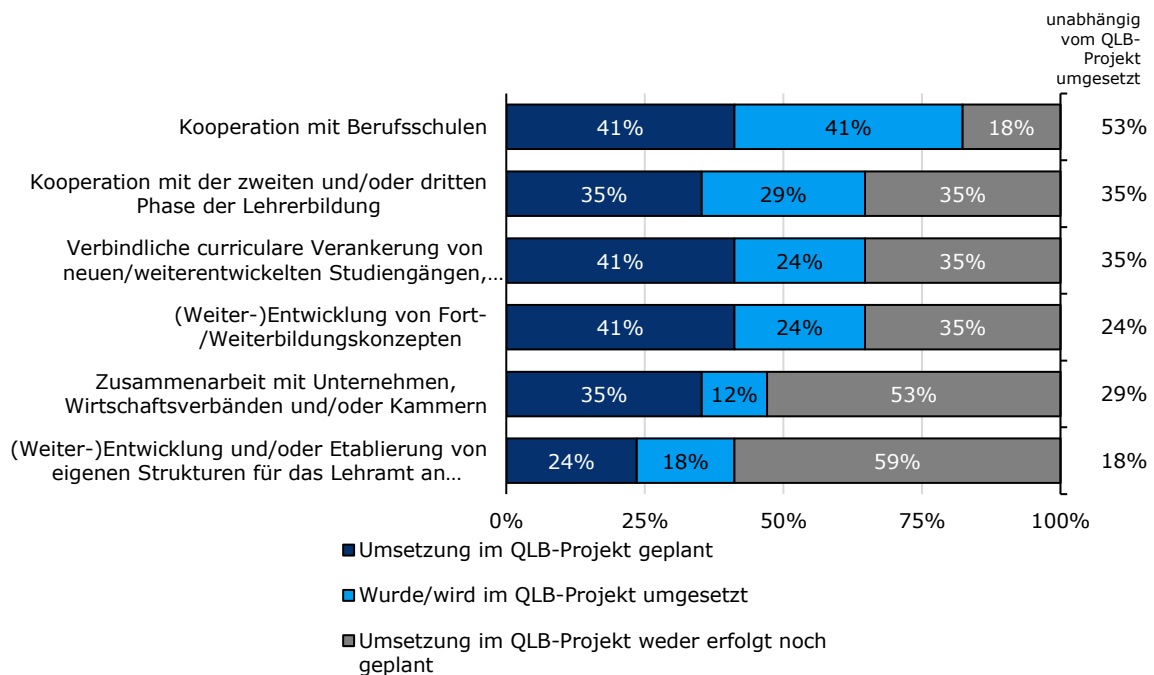
Schwerpunkt „Strukturentwicklung“

Maßnahmen zur Strukturentwicklung zielen sowohl auf interne als auf externe (Kooperations-)Strukturen. Die Monitoring-Daten (siehe. Abbildung 20) zeigen, dass Projekte in diesem Schwerpunkt vorrangig an **externe Strukturbildung** über die Hochschule hinaus mit der Praxisebene ansetzen, wobei sie laut den SWOT-Analysen sowohl an Vorerfahrung anknüpfen können als ebenso Entwicklungspotentiale sehen: So hat die Weiterentwicklung der **Kooperation mit Berufsschulen** für einen Großteil der Projekte höchste Priorität, wobei die Hälfte der Hochschulen auch unabhängig von der QLB daran arbeitet. Ebenfalls nach außen orientiert setzen gut zwei Drittel der Projekte Maßnahmen zur Verbesserung der **phasenübergreifenden Kooperation** und **(Weiter-)Entwicklung von Fort-/Weiterbildungskonzepten** um. Die Projekte adressieren damit Transferaufgaben, die auch Herausforderungen einer Übersetzungsleistung zwischen unterschiedlichen Systemen und ihren spezifischen Logiken beinhaltet – und im Lehramt für berufliche Schulen weitere Akteure wie Unternehmen und Wirtschaftsverbände miteinschließt.

In den Interviews zu Beginn der Förderung betonen Projekte die Relevanz der Zusammenarbeit mit **beruflichen Schulen und der zweiten und dritten Phase**, die zum Beispiel als assoziierte Partnerin oder Partner direkt in die Entwicklungsarbeit eingebunden sind (Projektinterview 2020: 91). Wo berichtet wird, dass die Kooperation bereits gut gelingt, sind einzelne besonders gut vernetzte Personen wichtig (Projektinterview 2020: 69, 70) und die gemeinsame Arbeit an konkreten Inhalten sowie Aufzeigen von Anschlussfähigkeiten dieser hilfreich (Projektinterview 2020: 59, ähnlich auch 69, 77). Mit phasen- und institutionsübergreifender Kooperation verbindet sich die Chance, von Innovationen über Systemgrenzen hinweg zu profitieren, wie ein externer Partner im Fallstudiengespräch berichtet: Das QLB-Projekt träfe genau die Themen, an denen auch die Studienseminare arbeiten – in diesem Fall Digitalisierung, wodurch beide Seiten profitieren: Die Hochschulen haben einen „Realitätscheck“ für ihre Ergebnisse und sie selbst „(...) horchen an den Hochschulen ein bisschen. Was gibt es für Innovationen und versuchen das dann in Handreichungen oder auch in (...) der Schulpraxis anzupassen. (...) Und das, finde ich, ist ein ganz großer Mehrwert [der QLB], dass das jetzt so ein bisschen ein Sprung macht von der Uni gleich auch in die Schulen, an die Lehrkräfte und umgekehrt.“ (Fallstudieninterview 2022: 57). Analog den Befunden zur ersten Förderphase weisen aber auch im Lehramt für berufliche Schulen Projekte darauf hin, dass die Zusammenarbeit, teilweise aufgrund fehlender Mandate (z. B. als Anbieter in der dritten Phase), oft schwierig ist und Ressourcen auf beiden Seiten benötigt werden: „Wenn man mit der zweiten Phase kooperieren soll, muss die zweite Phase auch unterstützt werden dafür.“

Das ist, glaube ich, ein wichtiger Punkt für die ganze Qualitätsoffensive.“ (Projektinterview 2020: 51, ähnlich auch 57; Fallstudieninterviews 2022: 51, 77, 62).

Abbildung 20: Maßnahmen zur Strukturbildung und -entwicklung



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Lehrerbildung für die beruflichen Schulen Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF-Lehrerbildung für die beruflichen Schulen, EV: N= 14; VV: N=3).

Zusammenarbeit mit Unternehmen, Wirtschaftsverbänden oder Kammern und damit mit Akteuren, die Sprachrohr für die sich rasant verändernde Anforderungen sind, Praxiserfahrungen und Praxisorte für die Lehramtsausbildung bieten und als geeignete Fürsprecher und Fürsprecherinnen für gut ausgebildeten Lehrkräfte-Nachwuchs und Wertschätzung des beruflichen Lehramts fungieren können, wird von knapp der Hälfte der Projekte explizit angezielt. In den telefonischen Interviews und Fallstudien schildern Projekte dies als Ziele und Potentiale der neuen Zusammenschlüsse: Beispielsweise gibt es Kooperationen mit **lokalen Industrie- und Handelskammern** zu Fortbildungen, um ihre Bedarfe und Anforderungen an Berufsschullehrkräfte bei der Konzeption von verkürzten dualen Studiengängen einzubeziehen, zu Forschungsprojekten und zur Qualitätsentwicklung. Dabei wird Verbänden, Kammern und Unternehmen eine zentrale Rolle zugeschrieben: Eine bessere Verzahnung und Integration der beruflichen Praxis im Studium funktioniere nur, wenn Verbände, Kammern und Unternehmen mitmachen (Projektinterview 2020: 53, 57, 59, 61, 69, 70, 77, 92). Mit **Betrieben und Unternehmen** kooperieren Hochschulen, um den Theorie-Praxis-Transfer zu verbessern und Praxisbezug für Studierende zu erhöhen. So kooperiert beispielsweise eine Hochschule, um gemeinsame Fortbildungsformate für Auszubildende der Betriebe und Lehrkräfte zu erarbeiten. Ein anderes Projekt stärkt den Praxisbezug, indem ein Kooperationspartner Technik des realen Berufsalltags für die Hochschule zur Verfügung stellt – wovon beide Seiten profitieren: Das Unternehmen bekomme Feedback zu den Produkten und profitiere vom fachlichen Austausch, die Studierenden erhalten einen Einblick in die reale Berufspraxis und technologische Anforderungen, die diese an ihre zukünftigen Schülerinnen und Schüler stelle. Externe Akteure in die Hochschule einzubinden sei ein wirkliches Novum und führe auch zu neuen Modulen in Zusammenarbeit mit Schulen – wodurch Impulse in berufsfeldübergreifender Perspektive auch die Schulen erreichten und das Studium durch diese Kooperationsform mehr Praxisnähe bekäme (Fallstudieninterview 2022: 57, 77). Generell schildern Projekte und Expertinnen und Experten im Umfeld in den qualitativen Untersuchungen der

Programmevaluation, dass **Innovationstransfer im beruflichen Lehramt häufig „umgekehrt“** stattfände und es dadurch einen höheren „Innovationsdruck“ gäbe: Auszubildende brächten Innovationen aus dem (agileren) Wirtschaftssystem in die Berufsschule mit und deren Nachfrageverhalten (in Form von Fortbildungen/dritte Phase) - und auch Forschungsanliegen aus der Schulpraxis – verlagere sich zeitverzögert ebenfalls an die Hochschulen.

Dabei wird die Kooperation mit den Verbänden und Partnerinnen und Partnern aus dem Wirtschafts- und Sozialbereich als noch nicht institutionalisiert beschrieben, sondern an einzelne Projekte bzw. Vorhaben gebunden. Die QLB verschaffe den Hochschulen dabei Legitimität, um an Betriebe heranzutreten (Projektinterview 2020: 57). Als **herausfordernd** bei Kooperationen dieser systemübergreifenden Art werden die unterschiedlichen Geschwindigkeiten im System Hochschule und Wirtschaft geschildert sowie gesonderte rechtliche Herausforderungen – vergaberechtlicher, nutzungsrechtlicher und kooperationsrechtlicher Art – für die Unterstützung in der Antrags- und Projektanfangsphase hilfreich gewesen wäre (Fallstudieninterview 2022 sowie Projektinterview 2020: 57).

Darüber hinaus hat die **Kooperation mit anderen (Fach-)Hochschulen** – im Programm-Monitoring an dieser Stelle nicht abgefragt - im Lehramt für Berufliche Schulen besondere Relevanz und wird teilweise noch als neu und untypisch beschreiben (Projektinterview 2020: 51, 85). Neben Kooperationen zur grundständigen, standort- und fächerübergreifenden Ausbildung bieten sich hier Chancen, Studierende der Fachhochschulen nach dem Bachelor gezielt für einen Master im Lehramt und damit für den Berufsschullehrberuf zu gewinnen (siehe hierzu Punkt „Rekrutierung von Studierenden“).

Maßnahmen zur **internen Strukturentwicklung** zielen insbesondere auf **verbindliche curriculare Verankerung** der durch die QLB-Förderung entwickelten Module, Zertifikate oder neuen/weiterentwickelten Studiengängen und Fächern. Zwei Drittel der Projekte setzen damit von Beginn an den einen Fokus auf die **nachhaltige Verankerung** ihrer Entwicklungsarbeit. Inwiefern diese Strategie erfolgreich ist, welche Faktoren hilfreich sind und mit welchen Herausforderungen es umzugehen gilt sind Fragestellungen, die in der zweiten Welle der qualitativen Gespräche mit allen Projekten im ersten Halbjahr 2023 im Vordergrund standen und die es im Abschlussbericht der Programmevaluation zu beantworten gilt.

(Weiter-)Entwicklung und/oder Etablierung von eigenen Strukturen für das Lehramt an berufsbildenden Schulen wird insgesamt am seltensten als Maßnahmen zur internen Strukturentwicklung angezielt oder schon unabhängig von QLB bearbeitet. Hier ist insofern ein Unterschied zu Projekten der ersten Förderrichtlinie feststellbar, als diese alle das Handlungsfeld „Profilierung und Optimierung der Strukturen der Lehrerbildung“ und darin oftmals die Optimierung der Querstruktur bzw. strukturelle Anbindung und Repräsentanz der Lehrkräftebildung innerhalb der Hochschule adressier(t)en (Ramboll 2017: 46f; 2020: 21f). Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass durch die kürzere Laufzeit und geringe Fördervolumina weniger Fokus auf diese sehr grundlegende Entwicklungsarbeit gelegt wurde und das Lehramt für berufliche Schulen durch die Förderung nicht im gleichen Umfang von strukturell günstigeren Rahmenbedingungen und wirkmächtigeren und optimierten Strukturen profitieren wird, wie das allgemeinbildende Lehramt. Die Bandbreite der Entwicklungen kann hier groß sein: So berichten Projekte von Standorten mit Förderung in beiden Förderrichtlinien, dass sie durch die (strukturelle) Entwicklungsarbeiten der ersten Förderphase profitierten, indem sie in eine gemeinsame Querstruktur und lehramtsbezogenen Gremien gut an relevante Strukturen angebunden sind (Projektinterview 2020: 53, 61, 66, 69, 78, 86), eng mit den Projekten der ersten Förderrichtlinie verwoben seien, auch über Personen, die für beide Projekte tätig sind (Projektinterview 2020: 57, 66, 61, 78, 69) oder sich inhaltlich und formal quasi als „Teilprojekte“ verstehen (Projektinterview 2020: 51, 59, 70). Demgegenüber gibt es Projekte die schildern, weder eine eigene Querstruktur noch an die des allgemeinbildenden Lehramts gut angeschlossen zu sein. Wo Projekte der zusätzlichen Förderrichtlinie an (Weiter-)Entwicklung der Querstrukturen arbeiten, zielen sie neben anderem darauf, diese hinsichtlich ihrer Rolle zur Förderung der Kohärenz im Studium, der Profilierung der Lehrkräftebildung sowie in Forschungsaufgaben, Fort- und Weiterbildungen und Studienganggestaltung weiterzuentwickeln (Programm-Monitoring 2021).

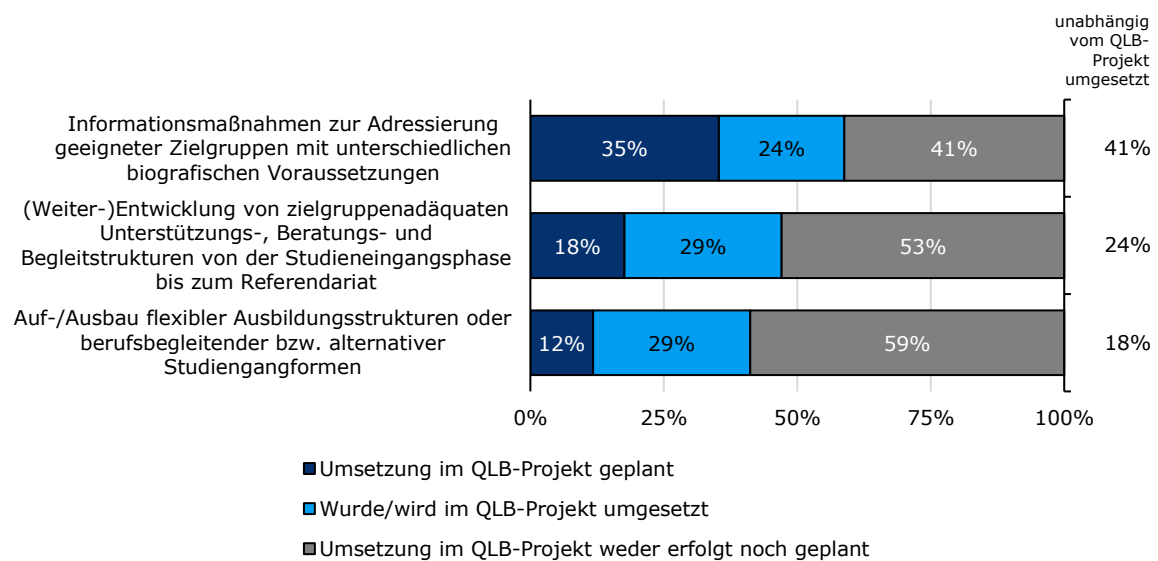
Bezogen auf interne Strukturentwicklung sehen Projekte daneben Handlungsbedarfe hinsichtlich der **Verbesserung der Kooperation der Bezugswissenschaften** für eine gut abgestimmte, berufsfeldbezogene Ausbildung. Dabei werden zwei Aspekte als besonders relevant berichtet: der Aufbau bzw. die Stärkung der (eigenen) Fachdidaktik im Lehramt für berufliche Schulen einerseits (Projektinterview 2020: 53, 59, 62, 91) und die Anpassung der Rolle der Fachwissenschaften (Projektinterview 2020: 62, 72, 85, 91) – Herausforderungen, die auch im allgemeinbildenden Lehramt durch die Projekte adressiert und beschrieben werden (vgl. Ramboll 2020: 91f), sich im Lehramt für Berufliche Schulen jedoch aufgrund der oftmals kleinen Studiengänge, Vielzahl beteiligter Fachwissenschaften und teilweise „Hintenanstellung“ in der Priorität (erst Fachwissenschaften, dann allgemeinbildendes Lehramt und erst danach Lehramt für die Beruflichen Schulen) noch etwas komplexer darstellen. Um dies zu verbessern, setzen Projekte an gemeinsamen Forschungsaktivitäten, Entwicklung von Kooperationsstrukturen für inhaltlichen Austausch oder direkte Ansprache relevanter Fachwissenschaften an (Projektinterview 2020: 59, 72 sowie 5&69 umgesetzt am gleichen Standort).

Der Aufbau und die Stärkung der Fachdidaktik wird insbesondere als relevant für die Verbesserung der **Professionsorientierung** beschrieben, da erst durch sie die (teils spezifischen) Bedarfe der beruflichen Bildung implementiert werden können – auch in Bezug auf die Heterogenität der Studierenden sowie der Schülerinnen und Schüler in Berufsschulen. Studierende darauf gezielter vorzubereiten ist ein wichtiges Anliegen in Projekten, um Abbruchquoten zu verringern. Als problematisch wird geschildert, dass Ressourcen der Fachdidaktik für das berufliche Lehramt oftmals Finanzkürzungen unterlagen. Dadurch gehe die Besonderheit der eigenen Fachrichtungen verloren, fachwissenschaftliche Inhalte ohne Berufsfeldbezug würden ein Selbstverständnis als Ingenieur oder Ingenieurin statt als Lehrkraft schaffen und erschweren den Berufseinstieg – wodurch ein Kreislauf entstehen könne: Das Studium werde unattraktiver und locke weniger Studieninteressierte an – was wiederum zu einer geringeren Stellenbesetzung führe, die das Studium noch unattraktiver mache (Projektinterview 2020: 62).

Schwerpunkt „Rekrutierung von Studierenden“

Mit dem Schwerpunkt „Rekrutierung von Studierenden und Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen bzw. Studienverläufe“ reagiert die Förderung auf die gerade angesprochenen und in Kapitel 3.1 dargestellten Nachwuchsprobleme im Lehramt für berufliche Schulen, die in den gewerblich-technischen Fachrichtungen besonders hoch sind. In den SWOT-Analysen reflektierten etwas mehr als die Hälfte der Projekte ihre vor QLB bestehende Praxis diesbezüglich kritisch (vgl. Kapitel 3.1) und nutzt die Förderung, Maßnahmen in diesem Schwerpunkt umzusetzen (siehe Abbildung 21). Dabei berichten Interviewpartner, dass es im Bereich der Studierendengewinnung und -bindung seit Jahren Bemühungen gibt und man in sehr kleinen Schritten auch erfolgreich sei (Projektinterview 2020: u. a. 66, 89) – wobei sie die Heterogenität der Studierenden fokussieren und an Entwicklung von passgenauen Studienmodellen arbeiten, wie die Monitoring-Daten widerspiegeln.

Abbildung 21: Maßnahmen zur Rekrutierung und Stabilisierung von Studienverläufen



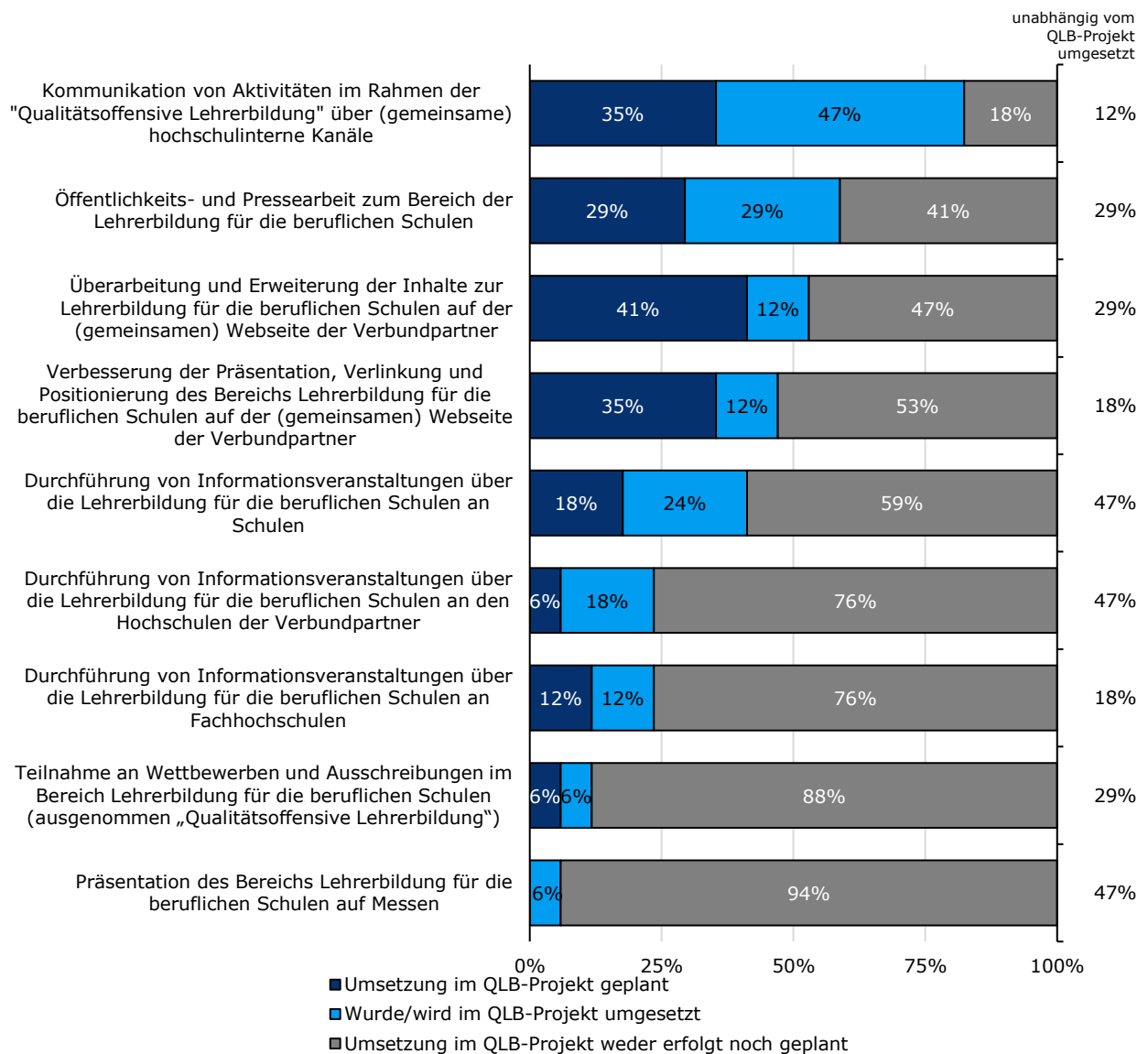
Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Lehrerbildung für die beruflichen Schulen Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF-Lehrerbildung für die beruflichen Schulen, EV: N=14; VV: N=3).

Knapp 60 Prozent der Projekte arbeiten daran, mit gezielten Maßnahmen **heterogene Zielgruppen anzusprechen**, und auch unabhängig von der Förderung sind Hochschulen diesbezüglich am aktivsten (41 Prozent). Um für Zielgruppen sichtbar zu werden, setzen die Projekte eher auf kommunikationsbezogene Maßnahmen als auf Analyse und Abschätzung von Rekrutierungspotentialen (siehe Abbildung 22) – nur in jedem fünften Projekt werden Studierende zu Voraussetzungen und Motiven für eine Aufnahme eines LBS-Studiums befragt oder Typen biographischer Bildungs- und Berufsverläufe analysiert; noch seltener werden Studieninteressierte zu Studienwahlmotiven befragt. Zur Ansprache von Studieninteressierten nutzen Projekte hochschulinterne Kanäle (82 Prozent) und arbeiten an einer **Verbesserung der Sichtbarkeit** der Lehrkräftebildung für die beruflichen Schulen, durch Öffentlichkeits- und Pressearbeit für (59 Prozent) und Veranstaltungen an Schulen (42 Prozent), wo Berufsschullehramt als Beruf oft weniger präsent ist (Fallstudieninterview 2022: 51) sowie im Internet (ca. 50 Prozent).

Jedes fünfte Projekt führt Informationsveranstaltungen für Studierende an Fachhochschulen durch – Wege, die, laut Interviews mit Projekten vorher so nicht gegangen wurden und vielversprechend erscheinen, um einen neuen Personenkreis für Lehrkräftebildung an beruflichen Schulen zu gewinnen: **Kooperationen mit Fachhochschulen** in der Region werden als Erfolgsfaktor für **Gewinnung neuer Zielgruppen** beschrieben. Hierzu werden beispielsweise Beratungsangebote für Interessierte Studierende an Fachhochschulen implementiert (Fallstudieninterview 2022: 51, 77, 62). Studierende der Fachhochschulen unterscheidet sich dabei von den „klassischen“ hochschul- und universitären Zielgruppen und hätten andere Ansprüche an ein Studium – und auch andere Bedarfe an Inhalte und Intensität von Beratungs- und Betreuungsangeboten, wozu beispielsweise mehr und individualisierter berufsbegleitende und familienbegleitende Alternativangebote benötigt werden (Fallstudieninterviews 2022: 51, 77, 62, 57) und auch mit unterschiedliche Interessens- und Motivlagen umgegangen werden muss (Fallstudieninterview 2022: 51). Laut Programm-Monitoring implementiert oder plant knapp die Hälfte der Projekte (47 Prozent) Maßnahmen zur **zielgruppengerechten Unterstützungs-, Beratungs- und Begleitstrukturen** in ihrem QLB-Projekt von der Studieneingangsphase bis zum Referendariat, und ca. ein Viertel der Hochschulen bearbeitet diese auch unabhängig von der Förderung, beispielsweise durch Angebote an Coaching- und Forschungsbegleitung.

Abbildung 22: Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit der Lehrkräftebildung für die beruflichen Schulen



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen Bestandteil Ihres QLB-Projekts, um die Sichtbarkeit der Lehrerbildung für die beruflichen Schulen bei den Studieninteressierten zu erhöhen? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF-Lehrerbildung für die beruflichen Schulen, EV: N= 14; VV: N=3).

Die Herstellung von Überschneidungsfreiheit, Verkürzung der Ausbildung und Flexibilität des Zugangs und Angebote werden dabei als wichtige Faktoren beschrieben, um die **Attraktivität** des Studiums zu erhöhen und Abbrecherquoten zu verringern (Fallstudieninterview 2022: 62, 77, 57; Projektinterview 2020: 53, 62, 80). Dazu wird die Förderung durch die QLB auch genutzt, um Studiengänge weiterzuentwickeln, zu flexibilisieren und zu individualisieren. 40 Prozent der Projekte arbeiten an **flexiblen berufsbegleitenden oder alternativen Studienformen**, wobei die Projekte hierbei oftmals auf Vorarbeiten aufsetzen und bestehende Modelle weiterentwickeln.

Das diese Strategie vielversprechend ist, zeigen **Beispiele neuer Studienmodelle** wie ein dualer oder integrierter Master, mit dem Studierende beispielsweise in nur 2 Jahren sehr praxisnah in enger Zusammenarbeit mit Schulen und zielgruppenorientiert einen schnellen, durch Anwärterbezüge im zweiten Jahr auch monetär attraktiven Weg in den Lehrberuf gehen können

oder indem für Studieninteressierten aus der beruflichen Praxis die Hemmschwelle der finanziellen Unsicherheit während des Studiums durch volle Bezahlung von Anfang an verringert wird. Studiengänge dieser Art zu füllen sei kein Problem – von Fallstudieninterviewten werden sie als **sehr gut funktionierendes Modell zur Lehrkräftegewinnung** beschrieben (Fallstudieninterview 2022: 51, 57, 77). Auch bei Anforderungen an das Studium wird angesetzt – beispielsweise indem sich ein zweites Fach aus dem Erstfach ableitet, und so kein komplett neues Zweitfach studiert werden muss (Fallstudieninterview 2022: 51). Zu bedenken gilt dabei allerdings, dass mit einer Verkürzung der Studienzeit und starker Praxisorientierung zwar eine Verbesserung in der Rekrutierung und Ausbildung von Lehrkräften für die beruflichen Schulen zu erreichen ist, dies jedoch weniger für den wissenschaftlichen Nachwuchs gilt, der ebenfalls benötigt wird: „Die methodische Herangehensweise, die kommt möglicherweise ein Stück weit zu kurz. Die forschungsbezogene Qualifizierung im Sinne von Durchführung von eigener Forschung, weil ja (...) das Ganze sehr stringent auf die Lehrtätigkeit hin orientiert ist. Und da habe ich ein weinendes Auge, weil wir natürlich einen ganz großen Bedarf auch beim Forschungsnachwuchs haben.“ (Fallstudieninterviews 2022: 57). Interviewte Projekte weisen daneben darauf hin, dass die Flexibilisierung des Zugangs zum Studium weiterhin einer gemeinsamen Abstimmung mit den Landesministerien bedarf, um zu klären, was einheitliche Mindestvorgaben sind und wie Hochschulen es leisten können, Personen ohne BA-Abschluss in (Quer- und Seiteneinstiegs-)Master zu integrieren. "Ohne Landesministerien geht es nicht". Die Hochschulen müssen Angebote – mit Finanzierung der Länder – ausweiten (Projektinterview 2020: 53, 85, 91).

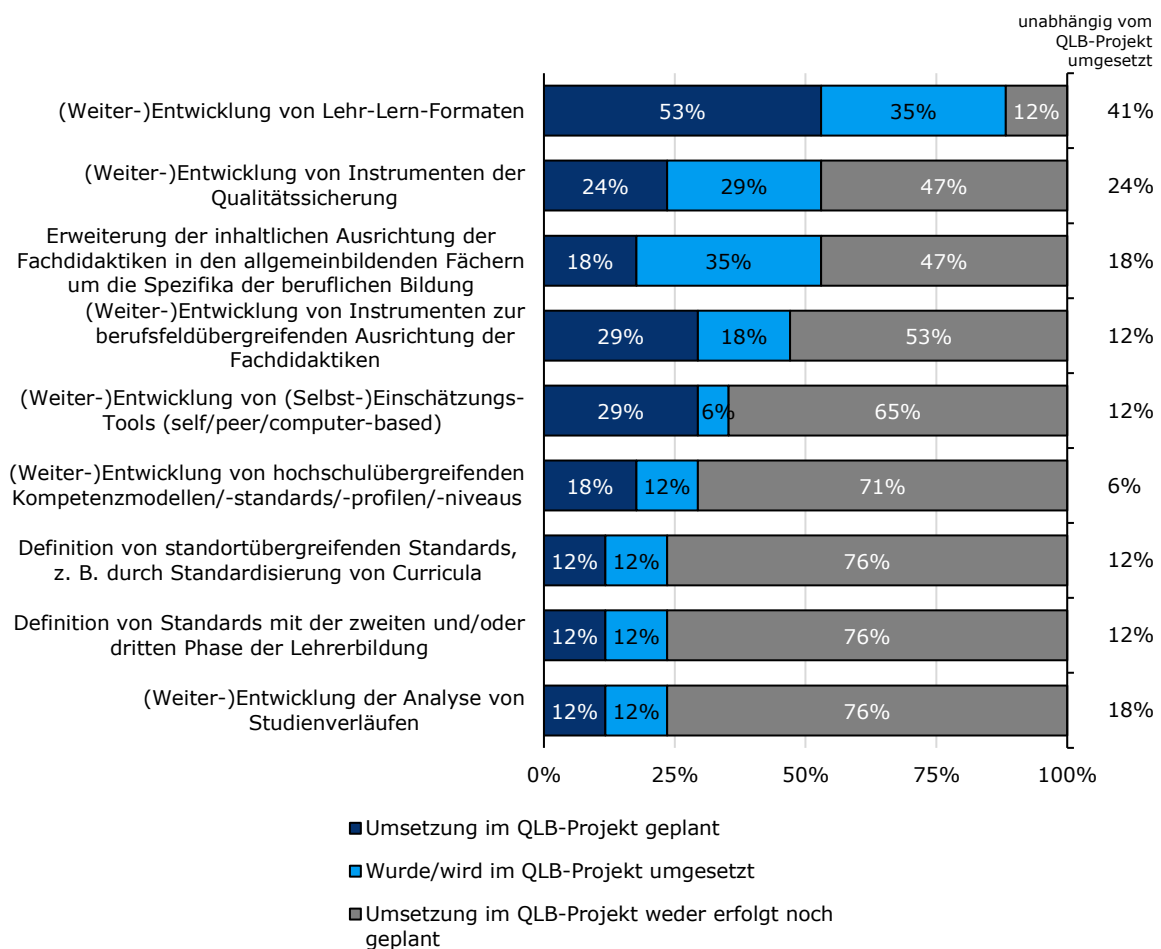
Mit 12 Prozent setzen zu Beginn der Förderphase nur sehr wenige Projekt explizit auf Teilnahme an Wettbewerben und Ausschreibungen für Lehrkräftebildung an beruflichen Schulen – hier bleibt abzuwarten, inwiefern durch die Arbeit der Projekte im Verlauf der Förderphase neue Gelegenheiten für Anschlussprojekte und Ausschreibungen geschaffen werden.

Schwerpunkt „Qualitätssicherung“

Sicherung der Qualität der unterschiedlichen Aus- und Weiterbildungsangebote sowie der Praxisphasen zielen – wie Rekrutierung von Studierenden auch – etwas mehr als die Hälfte der Projekte mit ihren Maßnahmen an. Im Programm-Monitoring nach konkreten Maßnahmen in diesem Schwerpunkt befragt (siehe Abbildung 23), zeigt sich, dass die **(Weiter-)Entwicklung von Lehr-Lernformaten** mit Abstand die häufigste durchgeführte oder geplante Maßnahme ist (88 Prozent), an der mit 41 Prozent auch die meisten Hochschulen unabhängig von QLB ansetzen.

Gut die Hälfte der Projekte – und damit deutlich weniger – planen oder setzen bereits Maßnahmen zur **(Weiter-)Entwicklung von Instrumenten der Qualitätssicherung** (53 Prozent) um, wobei sie sich eher auf konkrete Maßnahmen an ihrem Standort fokussieren als auf die **Entwicklung von standort- und phasenübergreifenden Standards** – dies wird mit 30 Prozent bzw. von jedem vierten Projekt deutlich seltener bearbeitet und spielt auch unabhängig von der QLB eine geringe Rolle. In Interviews berichteten mehrere Projekte, dass sie hinsichtlich Qualitätssicherung an existierenden Strukturen und Strategien angeschlossen seien und Qualitätssicherungskonzepte im Rahmen beispielsweise der Systemakkreditierung oder Lehrevaluationen „übliche Prozesse und Standards“ seien (Projektinterview 2020: 77, 80, 91 sowie 45&51, 49&86 umgesetzt am gleichen Standort; Fallstudieninterview 2022: 30&57 umgesetzt am gleichen Standort). Zwei Projekte verweisen auf die Herausforderung, dass die vorhandenen Qualitätssicherungsstrukturen hochschulseitig nur bedingt für das **Lehramt für berufliche Schulen** und seine Besonderheiten **passend** seien – es für die Anpassung an spezifische Inhalte und Themen jedoch dauerhaft zusätzlicher Ressourcen bedarf, um den Qualitätsdiskurs aufrechtzuerhalten und hochschul- und bundeslandübergreifend zu verankern (Projektinterview 2020: 72 sowie 5&69 umgesetzt am gleichen Standort). Um das Studium besser auf die Spezifika der beruflichen Bildung auszurichten, arbeiten laut Programm-Monitoring circa die Hälfte der Projekte daran, die **inhaltliche Ausrichtung der Fachdidaktiken in den allgemeinbildenden Fächern um die Spezifika der beruflichen Bildung zu erweitern** (53 Prozent) oder sie entwickeln **Instrumente zur berufsfeldübergreifenden Ausrichtung der Fachdidaktiken** (47 Prozent).

Abbildung 23: Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung



Frage: Inwiefern sind folgende Maßnahmen zur Lehrerbildung für die beruflichen Schulen Bestandteil Ihres QLB-Projekts? Geben Sie bitte zusätzlich an, ob eine Umsetzung der Maßnahme an Ihrer Hochschule schon unabhängig vom QLB-Projekt erfolgt(e).

Quelle: Programm-Monitoring 2021 (Projekte zusätzliche FÖRL, HF-Lehrerbildung für die beruflichen Schulen, EV: N=14; WV: N=3).

3.3 Erste Hinweise auf die Wirksamkeit im Handlungsfeld „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“

Zum jetzigen Zeitpunkt und auf Grundlage der in diesen Bericht eingeflossenen Daten lassen sich erste Hinweise auf Wirkungen ableiten. In den Fallstudieninterviews wurde jedoch betont, dass Maßnahmen – gerade im Bereich der Rekrutierung neuer Zielgruppen – entwickelt und teilweise implementiert sind, sich der Erfolg bzw. Effekt aber im zeitlichen Verlauf erst zeigen werde. Feststellbar ist, dass die Hochschulen die QLB-Förderung nutzen, um an selbst wahrgenommenen Schwachpunkten zu arbeiten.

- Bezogen auf strukturelle Entwicklungen zeigen die Daten, dass insbesondere externe Kooperationen zu (Hoch-)Schulen, zur zweiten und dritten Phase und hin zu Unternehmen aufgebaut und weiterentwickelt werden. Dabei gehen Projekte neue Zusammenschlüsse ein, die es laut Selbstauskunft so noch nicht gegeben hat – und etablieren damit neue (Kooperations-)Praxis im Feld. Neue Wege zu Fachhochschulen scheinen vielversprechende Rekrutierungswege zu sein – wobei der Effekt erst in 3 bis 4 Jahren erwartet wird (Fallstudieninterview 2022: 51). Die in den Fallstudieninterviews beschriebenen neuen Kooperationsformate mit Unternehmen zeigen auf, wie gewinnbringend die Zusammenarbeit für beide Seiten sein kann. Neben der Stärkung von Praxisbezug und Professionsorientierung verbinden sich damit beidseitig Möglichkeiten, von technologischen

- Neuerungen bzw. Anwendungserfahrungen zu diesen zu profitieren. Damit verbindet sich auch die Chance der Kulturbildung, indem das Bewusstsein der gemeinschaftlichen Ausbildung gestärkt wird – an dieser fehle es bisher oft noch (Experteninterview 2021: 1).
- Durch die QLB nicht initial ausgelöst, aber in der Weiterentwicklung gestärkt, verbinden Interviewpartnerinnen und -partner in den Fallstudien vor allem mit neuen Rekrutierungsstrategien und **neuen Studiengangsmodellen** wichtige Chancen, das Nachwuchsproblem zu lindern. Hier entstehen neue Modelle, die zeitlich und monetäre Anreize für ein Studium bieten, passgenauer auf heterogene Zielgruppen zugeschnitten sind, und in denen Studierende von flexibleren und individuelleren Unterstützungs-, Beratungs- und Begleitungsangeboten sowie hoher Praxisorientierung profitieren können. Da es hier auch um grundlegende Fragen, beispielsweise der Flexibilisierung der Zugangsvoraussetzungen geht, ist dabei eine unterstützende Zusammenarbeit mit der steuernden Ebene eine wichtige Voraussetzung, Innovationen in der Zukunft auch weiterentwickeln und -finanzieren zu können. Inwiefern neue innovative Modelle und Kooperationen ihre Wirkungen entfalten können, hängt insofern hochgradig von Landesregelungen ab, auf die die Hochschulen nur bedingt Einfluss nehmen können. Insbesondere der enorme Druck des Lehrkräftemangels an beruflichen Schulen führe an einigen Standorten dazu, dass erprobte neue Studiengangsmodele (noch) nicht nachhaltig implementiert wurden, sondern zum Teil Wege diskutiert werden, den (Quer-)Einstieg ins berufliche Lehramt noch niedrigschwelliger zu gestalten, mit entsprechendem Qualitätsverlust (Fallstudieninterview 2022: 57, Projektinterview 2020: 72, 85, 91). Ein Interviewpartner verbindet mit den neuen Modellen diesbezüglich die Chance, trotz der gravierenden Nachwuchsprobleme die Qualität in der Ausbildung halten zu können – die im Quer- und Seiteneinstieg oftmals untergraben werde und sehr kritisch zu sehen sei: „Der [Quereinstieg] ist uns ein Dorn im Auge. Und dem Schulministerium ja eigentlich auch, weil die Person aus einer rein fachwissenschaftlichen Ausbildung kommt. Und die sollen dann nachher die ganzen pädagogischen Herausforderungen, die didaktischen [Herausforderungen] meistern. Das ist mit dem dualen Master natürlich viel besser gelöst“ (Fallstudieninterview 2022: 51).
 - Bezüglich Entwicklungen zur **Qualitätssicherung** der unterschiedlichen Aus- und Weiterbildungsangebote sowie der Praxisphasen lässt sich aus den Daten ableiten, dass Effekte insbesondere **auf der Ebene der einzelnen Hochschulen** und bezogen auf Qualitätsentwicklung ihre Studiengänge zu erwarten sind, z. B. durch Weiterentwicklung konkreter Lehr-Lern-Settings und Anbindung an Qualitätsmanagementsysteme der Hochschulen. Durch die Stärkung der berufsfeldbezogenen Ausrichtung der Fachdidaktiken und Erweiterung dieser im allgemeinbildenden Lehramt um Aspekte der beruflichen Bildung ist eine verbesserte Professionsorientierung zu erwarten. Die Förderung wird von den Hochschulen dagegen weniger genutzt, um **standort- und bundeslandübergreifenden Aufgaben** wie der Definition von übergreifenden Kompetenzmodellen, standortübergreifenden Qualitätsstandards oder der Definition von Standards in Abstimmung mit der zweiten und dritten Phase weiterzuentwickeln – Aufgaben, die sicherlich Grundlagenarbeit mit erhöhter vielfältigen Abstimmungs- und Kooperationsanforderungen darstellen.
 - Daneben wird in den Fallstudien berichtet, dass mit und durch die Förderung eine höhere **Anerkennung** des Lehramts für berufliche Schulen wahrnehmbar sei: „QLB hat auf jeden Fall finanziell Vorschub geleistet, um das berufliche Lehramt so sichtbar zu positionieren“ (Fallstudieninterview 2022: 30&57 umgesetzt am gleichen Standort), sodass es nun zu anderen Lehramtsstudiengängen auf Augenhöhe oder sogar Vorreiter sei. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Ausgangssituation für das berufliche Lehramt an den Fallstudienstandorten grundsätzlich überwiegend positiv eingeschätzt wird: Die Qualität der Lehrkräftebildung werde wahrgenommen und habe hohe Bedeutung und Stellenwert (Fallstudieninterview 2022: 51, 62, 77 sowie umgesetzt am gleichen Standort 30&57). Aber auch dieser garantiere nicht, dass sich Anerkennung entsprechend positiv auf Mittelverteilungen niederschlägt: „Wir sind halt nicht die drittmittelstärksten und von daher muss man immer gucken, dass die Randständigkeit nicht zu einer kompletten

Marginalisierung führt“ (Fallstudieninterview 2022: 68). Hier habe die QLB mit den **spezifischen Förderschwerpunkten im Handlungsfeld „Lehramt für die beruflichen Schulen“** geholfen: Forschungsgelder erzeugen **Aufmerksamkeit und Sichtbarkeit** und sind für das Lehramt für Berufliche Schulen in anderen Töpfen wie beispielsweise der DFG oft schwer unterzubringen (Fallstudieninterview 2022: 68 sowie 30&57 umgesetzt am gleichen Standort). „Und da hat die Qualitätsoffensive insgesamt einen Schub bewirkt, da sind ja Mittel eingeworben worden, das ist ja ungewöhnlich.“ Dies müsste auch in Zukunft gegeben sein, da das berufliche Lehramt schnell „in der Masse der allgemeinen Erziehungswissenschaften unter[geht]“ und selten in Ausschreibungen explizit bedacht wird (Fallstudieninterview 2022: 68). Positiven Einfluss hat dies auf die **Wahrnehmung** auch in anderen lehrkräftebildenden Studiengängen und eine generell bessere Informiertheit über berufliche Lehre, innerhochschulisch, aber auch außerhalb der Universität in der Forschungslandschaft, bei Verbänden und in der Politik (Fallstudieninterview 2022: 77). Anerkennung, Wahrnehmung und Sichtbarkeit können innerhochschulisch auch über **besondere Kompetenzen** des Lehramts für die beruflichen Schulen erhöht werden, wie beispielsweise durch Impulse für kompetenzorientiertes Prüfen oder holistische, disziplinübergreifende Lehre (Fallstudieninterview 2022: 30&57 umgesetzt am gleichen Standort), die höhere technische Affinität und damit verbunden ein besonderes Verständnis für die digitale Transformation und die höhere Innovationsdynamik (Fallstudieninterview 2022: 57, 62).

Auch wenn das Lehramt für berufliche Schulen gut vertreten und integriert sei, bleibe es jedoch eine Herausforderung, **Lehrkräftebildung aufgrund der Besonderheiten unterschiedlicher Lehramtstypen als Ganzes** zu denken: „Ich glaube, es ist nicht selbstverständlich, dass die berufliche Lehrkräftebildung diesen Stellenwert an einer Universität besitzt. Auch wir machen die Erfahrung, dass das berufliche Lehramt immer wieder auch unter den Kolleginnen und Kollegen an unserer Universität und auch in Bezug auf die Außenwahrnehmung in besonderer Weise scheinbar erklärungsbedürftig ist, zum Beispiel innerhalb der Gremien, zum Beispiel im Zentrum für Lehrkräftebildung, im Fachbereich beispielsweise. Aber auch in der Politik, in der Region, dass das berufliche Lehramtsstudium ja irgendwie anders zu sein scheint und dass die Menschen sich mit dem allgemeinen Lehramt auskennen, aber nicht mit dem beruflichen Lehramt. Das ist etwas, wo wir immer wieder herausgefordert werden.“ (Fallstudieninterview 2022: 77).

Zusammenfassung
des Analysestandes
und Ableitung weiterer
Perspektiven

04

Ein zentraler Effekt der zusätzlichen Förderrichtlinie ist, dass die Anzahl der Lehrkräftebildenden Hochschulen, die durch die QLB gefördert wurden, um 14 Hochschulen gestiegen ist: Die **Förderabdeckung durch die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ beträgt damit 59 Prozent**, statt bisher 48 Prozent. Dies ist relevant, weil damit der Matthäus-Effekt verringert, mehr Hochschulen in den innerprogrammatischen Austausch eingebunden sind und sich die Transferfläche hin zur zweiten und dritten Phase, zu Schulen und weiteren Partnern des beruflichen Lehramtes verbreitert hat (Ramboll 2020: 114; 2021: 20 ff.; 2022: 48). Nicht zuletzt berichten fast alle geförderten Projekte, dass eine Förderung im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ die **Anerkennung an der Hochschule** erhöht – durch Drittmittelakquise in einem kompetitiven Förderumfeld und durch Kompetenzausbau etwa in Bezug auf Forschung oder Digitalisierung (vgl. Kapitel 2.3; 3.3.; vgl. Ramboll 2022: 35).

Neben diesem positiven quantitativen Effekt erscheint der **thematische Zuschnitt der zusätzlichen Förderrichtlinie**, der auf Empfehlungen der Evaluation in der Zwischenberichterstattung 2018 zurückgeht,¹⁰ geeignet, mit den eingesetzten Mitteln von 79 Millionen Euro maßgebliche Entwicklungsimpulse zu setzen. Für das Themenfeld **Digitalisierung** wurde als Ausgangssituation festgestellt, dass in Deutschland „Medien und Digitalisierung als Lerngegenstände bislang kaum systematisch betrachtet“ wurden „und die umfassenden Anforderungen und notwendigen Veränderungen in der Lehrkräftebildung vor dem Hintergrund des digitalen Wandels [...] bisher in Deutschland zu kurz“ gekommen seien (van Ackeren et al 2019: 109). Projekte mit Digitalisierungsschwerpunkt haben den Förderimpuls genutzt, Vorarbeiten und Strukturen zu bündeln und neue Produkte zu entwickeln (vgl. Kapitel 2.1). Die bei der Erstellung der Förderrichtlinien noch nicht absehbaren Folgen der Covid-19-Pandemie haben sowohl im öffentlichen Diskurs zur Digitalisierung wie auch in der Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern innerhalb der QLB-Projekte als Verstärker gewirkt und ermöglicht, schneller neue Formate zu erproben (vgl. Kapitel 2.2), „Unaufhaltsame Prozesse werden durch die Pandemie beschleunigt“ (BMBF 2022: 2). Man sei zum Beispiel „schnell zum Blended Learning übergegangen“, noch bevor die Querstruktur alles erforscht habe, was man sonst nicht voreilig getan hätte (Fallstudieninterview 2022: 30&57 umgesetzt am gleichen Standort, ähnlich auch 57, 66). Beides – die nachzuholende systematische Entwicklung im Handlungsfeld Digitalisierung der Lehrkräftebildung und die Herausforderungen, angesichts der Covid-19-Pandemie zügig Innovationen implementieren zu müssen – spricht für den Wert dieses Teils der Themenwahl der zusätzlichen Förderrichtlinie. Die Aussagen der Projekte unterstreichen die hohe Relevanz, da so auf der einen Seite hochschulstrategische Profile direkt unterstützt werden konnten (Fallstudieninterview 2022: 83) oder der Digitalisierung so erst die erforderliche Aufmerksamkeit gewidmet wurde (vgl. Kapitel 2.3).

Auch der Fokus auf das **berufliche Lehramt** erscheint angesichts der zur Verfügung stehenden Mittel und der zu bearbeitenden Aufgabenstellungen in der „kleine Fachcommunity in Randstellung“ (vgl. Kapitel 3) folgerichtig: Zur ersten Förderrichtlinie wurde zurückgemeldet, dass sie zum Teil für spezifische Profile wie das Lehramt für berufliche Schulen (oder auch Kunst- und Musikhochschulen) als nicht geeignet empfunden wurden (Ramboll 2018: 34); insofern ist eine präzise adressierte Richtlinie angemessen, die z. B. den Bewerbermangel besonders im beruflichen Lehramt (Ramboll 2018: 82) oder die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Wirtschaftsverbänden direkt aufnimmt. Die ersten Analysen der Zwischenergebnisse der Projekte zeigen nun, dass gerade entwickelte neue Formen der Kooperation mit Unternehmen als Beitrag zur Stärkung von Professionsorientierung, Kulturbildung und Transfer wahrgenommen werden (vgl. Kapitel 3.3), auch wenn nur knapp die Hälfte der geförderten Projekte diesen Schwerpunkt direkt anzielt. Auch der Aspekt der Anerkennung durch erfolgreiche Drittmittelakquise wird für das

¹⁰ Vgl. BMBF: Zusätzliche Förderrunde - BMBF Qualitätsoffensive Lehrerbildung (qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de); Abruf 04.06.2023.

Lehramt für berufliche Schule als besonderer Statusgewinn berichtet, weil eine „Augenhöhe“ zum sonstigen Lehramt dadurch gestärkt werde (vgl. Kapitel 3.3).

Insgesamt kann die **mehrphasige, aufeinander aufbauende und ergänzende Förderkonstruktion als hochfunktional für die Qualitätsentwicklung in der Lehrkräftebildung** beschrieben werden, weil sie zu wiederholten Impulse des Kompetenzausbaus beiträgt, wiederholt Anlässe für die Stärkung des Commitments zwischen den beteiligten Wissenschaften gesetzt hat, die Wahrnehmung der Forschungsstärke erhöht wurde und Projekte bei der Konzeption ihrer Vorhaben in der zusätzlichen Förderrichtlinien von Vorarbeiten und Erfahrungen aus der ersten Förderrichtlinie profitierten. Dabei sind zwei **Einschränkungen zur thematischen Passung der zusätzlichen Förderrichtlinie** anzuführen:

- Wie bereits im Kontext der Einschränkung der Autonomie der Forschung berichtet (Ramboll 2022: 39), wird eine zunehmende Bindung von Fördermitteln an das Thema Digitalisierung wahrgenommen.
- Aus innerhochschulischer Perspektive berichteten Projekte, dass sie eine Konkurrenz zwischen den beiden Handlungsfeldern wahrgenommen haben, wobei das Digitalisierungsthema das berufliche Lehramt „überstrahlt“ hätte und ein Antrag für das berufliche Lehramt schwer zu verteidigen gewesen sei (Projektinterview 2020: 62, 85).

4.1 Zusammenfassung des Analysestandes

Die insgesamt kürzere Umsetzungsphase der Projekte mit durchschnittlich geringeren Projektbudgets als in der ersten Förderphase erfordern, Ziele und Maßnahmen zu wählen, die den **Förderbedingungen und der Anforderungen des nachhaltigen Mitteleinsatzes adäquat** sind. Folgende Tabelle fasst die Erträge der Kapitel 2 und 3 zusammen und zeigt erste Hinweise auf die Wirksamkeit der Förderung durch die zusätzliche Förderrichtlinie (BMBF 2018) in beiden Handlungsfeldern:

Tabelle 1: Überblick über erste Wirksamkeitshinweise

Digitalisierung	Wirkungsaspekt	Berufliches Lehramt
Kumulativer Kompetenzaufbau zur Digitalisierung innerhalb und zwischen den Fächern im Sinne der Vernetzung fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und bildungswissenschaftlicher Studienanteile	Kompetenzbezug	Stärkung der innerhochschulischen Wahrnehmung der besonderen Kompetenzen des Lehramts für berufliche Schulen, z. B. hinsichtlich holistischer, disziplinübergreifender Lehre und Innovationsdynamik
Erzielter Outcome und Nutzung digitaler Medien zur Entwicklung und Gestaltung innovativer Lernkontexte und -formate	Innovation	Neue Rekrutierungsstrategien und Studiengangsmodelle mit Chancen, Nachwuchsproblem zu lindern
Dissemination von Lern- und Lehrmaterialien, insbesondere open educational resources (OER)	Transfer-richtung	Insbesondere in die eigene Hochschule (v.a. Lehr-Lernsettings) und hin zur Praxis (Fort- und Weiterbildungskonzepte)
Vielfältige Wechselwirkungen mit landesspezifischen Rahmenbedingungen und Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung	Umfeld-orientierung	Qualitätsentwicklung von Studiengängen auf der Ebene der einzelnen Hochschulen und regionalen Partnern , weniger standort- und bundesland-übergreifend

Effekte, aber auch Herausforderungen im Kontext der Verzahnung mit zweiter und dritter Phase der Lehrkräftebildung	Kooperationspraxis	Erfahrungen und Herausforderungen mit Verzahnung zweite und dritte Phase ; vor allem Etablierung neuer Kooperationspraxis z. B. mit Unternehmen und Kammern weiterentwickelt und etabliert
Digitalisierung bietet Chance, innerhalb und außerhalb der Lehrkräftebildung sichtbar zu werden	Anerkennung, Sichtbarkeit	Anerkennung und Sichtbarkeit des Lehramts für berufliche Schulen an Hochschulen und nach außen gestärkt

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Dabei wird deutlich, dass weniger mit „intensiven Strategien“ an innerhochschulischem Strukturaufbau und Personalausbau gearbeitet wird (Ramboll 2021: 31 f.), sondern **Kompetenzausbau, Studiengangs- sowie Produktentwicklung, curriculare Verankerung** und, vor allem im beruflichen Lehramt, die **Weiterentwicklung von Kooperationsstrukturen** im Vordergrund stehen. Die Kooperation mit der zweiten und dritten Phase wird in beiden Handlungsfeldern in SWOT-Analysen als ausbaufähig beschrieben und durch Maßnahmen explizit adressiert, dabei aber eher als Herausforderung denn schon als erfolgreiche Entwicklung eingeordnet. Mit Blick auf die **Nachhaltigkeit** vor allem von entwickelten Produkten und digitalen Lösungen suchen Projekte ihre Wege, anschlussfähig an weiter bestehende Angebote und technischen Lösungen etwa für die Schulen ihren Bundesländern zu sein. Gleichwohl wird kritisch reflektiert, dass eine Problematik bestehe, wenn alle Projekte eigene digitale Lösungen entwickeln, die dann vielleicht in wenigen Jahren schon nicht mehr nutzbar oder kompatibel sind (vgl. Ramboll 2021: 46). Eine **curriculare Verankerung** entwickelter Studiengänge, Module oder Zertifikate wird als systemischer Königsweg der Nachhaltigkeit im Hochschulalltag von circa zwei Dritteln der Projekte beider Handlungsfelder angestrebt. Dabei muss sowohl bei der Digitalisierung wie beim beruflichen Lehramt das Spannungsfeld ausbalanciert werden, Verbindlichkeit durch Verankerung zu erreichen und trotzdem Flexibilität für die Integration neuer Entwicklungen zu wahren.

Insgesamt hat die Förderung damit herbeigeführt, was angezielt war: Die Standorte **setzen individuell an ihren Vorbedingungen und in den SWOT-Analysen identifizierten Entwicklungsfeldern an** (vgl. Kapitel 2.1 und 3.1); die ergriffenen Maßnahmen und Aktivitäten geförderter Projekte adressieren vielfach die ausgemachten Entwicklungsbereiche. Gleichzeitig gibt es Themenfelder, in denen die geförderten Maßnahmen an guten Ausgangsbedingungen anknüpfen konnten, beispielsweise hinsichtlich Digitalisierungsstrategien und der Verzahnung mit Gesamtkonzepten ihrer Hochschulen. Im beruflichen Lehramt zeigt sich mit Blick auf dort genannte Entwicklungsfelder und umgesetzte Maßnahmen, dass das sehr drängende Thema der zu geringen Studierendenzahl von nur ca. der Hälfte der Projekte explizit bearbeitet wird. Hier bleibt abzuwarten, wie erfolgreich entwickelte neue Strategien der Studierendengewinnung sind und inwiefern auch Hochschulen, die im Rahmen der Förderung keine Maßnahmen dazu entwickeln, durch neu entwickelte Ansätze profitieren (siehe dazu auch 4.2). Daneben nutzen Projekte zur beruflichen Bildung die Förderung wenig, um an übergeordneten Qualitätsstandards zu arbeiten – dafür dürften standort-, phasen- und länderübergreifende gemeinsame Anstrengungen nötig sein. Hinsichtlich Digitalisierung zeigen SWOT-Analysen und Monitoring-Daten die Vernetzung und Verzahnung fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und bildungswissenschaftlicher Studienanteile sowie die ausbaufähige technische IT-Infrastruktur als Entwicklungsfelder auf. Auch hier bleibt mit Blick auf die Erhebungszeitpunkte der für diesen Bericht herangezogenen Daten abzuwarten, welches Bild sich zum Ende der QLB zeigt.

In beiden Handlungsfeldern werden Effekte der **Steigerung von Anerkennung** diskutiert: Der Lehrkräftebildung für berufliche Schulen wird in Expertengesprächen aufgrund der geringen Studierendenzahl eine „noch schlechtere Stellung“ als dem allgemeinbildenden Lehramt attestiert (Experteninterview 2021: 3, ähnlich 15), was Projekte insbesondere im Hinblick auf die Verteilung von Finanzmitteln spüren (Projektinterview 2020: u. a. 53, 80, 85, sowie 23&55, 43&70 umgesetzt an einem Standort). Mit Drittmitteln der QLB, stärkerer Forschung, zunehmender Innovation und

Agilität in der Lehre und vermehrten Kooperationsbeziehungen arbeiten Projekte an einer Steigerung der Wahrnehmung und Anerkennung des beruflichen Lehramtes. Im Handlungsfeld Digitalisierung tragen die verstärkte Wahrnehmbarkeit der Kompetenzen der lehrkräftebildenden Akteure bezogen auf digitale Lehr-Lernsettings zu positiven Anerkennungseffekten bei, genauso wie die hohen Drittmittel- und Kooperationspotenziale, die mit Digitalisierungsthemen verbunden sind. Dabei profitieren die Projekte davon, dass Digitalisierung ein Querschnittsthema ist, dass alle hochschulischen Akteure unter Innovationsdruck setzt, wenn mehr entwickelt werden soll als „ein Notbehelf aus massivem Streamen, Aufzeichnen und Transferieren analoger Vorstellungen in die digitale Welt“ (Horz 2022: 6). Anerkennungsdimensionen liegen also im Kontext von Digitalisierungsprojekten in der Breite des Themas und der großen Transferfläche digitalisierungsbezogener Konzepte begründet; beim beruflichen Lehramt liegen sie eher in den spezifischen und agilen Lösungen, die in der insgesamt kleinen Community entwickelt werden – auch im Zusammenwirken mit außerhochschulischen Akteuren.

Die **Wirksamkeit der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“** wird sich daran zeigen, inwiefern es gelungen ist, Projektergebnisse zu verankern, zu überdauern und sie zu transferieren. Außerdem wird nach einer Steigerung der Anerkennung und Autonomie der Lehrkräftebildung sowie nach strukturellen und produktorientierten Innovationen zu fragen sein. Der erste vertiefte Einblick in die Projekte der zusätzlichen Förderrichtlinie zeigt, dass die Projekte auf die zur Verfügung stehenden zeitlichen und finanziellen Umsetzungsbedingungen mit Strategien und Konzepten adäquat reagiert haben und in den Wirkungsdimensionen Zugewinne erzielen.

4.2 Ableitung weiterer Perspektiven

In Vorbereitung auf die **abschließende Berichtslegung** der Evaluation im Dezember 2023 zur zweiten Förderphase gilt es, das gesamte Datenmaterial zu den weiter geförderten Projekten und den Projekten der zusätzlichen Förderrichtlinie hinsichtlich der gestellten Untersuchungsfragen verdichtend zu analysieren und neue Daten aus dem Jahr 2023 – den Interviews mit allen geförderten Projekten sowie der zweiten und dritten Welle des Programm-Monitorings – hinzuzuziehen. Dabei wird ein Fokus wiederum die zusätzliche Förderrichtlinie sein. Zu folgenden Themenfeldern könnten dabei vertiefende Analysen von Wert für Wissenschaft und Praxis sein:

Bedingungsgefüge und Effekte unterschiedlicher Förderkonstruktionen

In diesem Jahresbericht wurde herausgearbeitet, dass die erste Förderrichtlinie mit zwei Förderphasen sowie die zusätzliche Förderrichtlinie den Projekten thematisch und strategisch verschiedene Entwicklungsoptionen und -anreize eröffnet hat. Außerdem lassen sich hinsichtlich des Merkmals erstmalige Förderung, Förderung durch beide Förderrichtlinien oder auch Förderung in beiden Handlungsfeldern der zweiten Förderrichtlinie verschiedene Typen von Projekten identifizieren, die beispielsweise Vorarbeiten einbinden können oder auch nicht, Synergien herstellen können etc. Unter Hinzuziehung der Daten aus dem abschließenden Programm-Monitoring wäre aus heutiger Perspektive die Frage fruchtbar, **ob sich die Fördereffekte entlang der Förderrichtlinien und Projekttypen differenzieren lassen** und ob beispielsweise sichtbar wird, was zentrale Hebel für Innovation, Transfer und Nachhaltigkeit in Förderkonstruktionen sind, die durch die Ausgestaltung von Förderrichtlinien bedient werden können.

Schnittstellen zwischen den Handlungsfeldern Digitalisierung und berufliches Lehramt

Bereits im Zwischenbericht der Evaluation (Ramboll 2018: 92) wurden die Schnittstellen zwischen dem Handlungsfeld „Fortentwicklung der Lehrerbildung in Bezug auf die Anforderungen der Heterogenität und Inklusion“ und digitalen Entwicklungsvorhaben herausgearbeitet. Auch die vertiefende Analyse der durch die zusätzlich geförderte Richtlinie zur Digitalisierung, aber auch zum beruflichen Lehramt, geförderten Projekte zeigt die Schnittstelle zwischen den Themenfeldern: Inklusive Settings werden in den Stärken-Schwächen-Analysen von einigen

geförderten Projekten als besondere Stärke, von anderen als Feld beschrieben, in dem spezielle, zum Beispiel digitale Lernsettings zur Berücksichtigung von Heterogenität und Inklusionsbedarfe erst entwickelt werden müssen. Das Beispiel zeigt, dass auch verschiedene direkte Bezüge zwischen den beiden Handlungsfeldern Digitalisierung und berufliches Lehramt bestehen: Hier besteht eine **große und offensichtliche Schnittstelle**, zum Beispiel auch, wenn es um die Entwicklung von Plattformen oder die als weitestgehend qualitativ gut bewertete digitale Ausstattung an beruflichen Schulen sowie die oftmals als höher beschriebene technische Affinität geht. In der Folge sollte das digitale Handlungspotential von beruflichen Lehrkräften so gut ausgebildet sein, dass Fähigkeiten im digitalen Unterrichten (z. B. Wechselunterricht, hybride Unterrichtskonzepte wie die Coronapandemie sie hervorbrachte) und ein planvoller Einsatz digitaler Medien (z. B. Arbeit mit Online Tools und Lernplattformen), die Verlagerung von Tätigkeiten in die virtuelle Welt (z. B. die Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften) oder die Veränderung der inneren Haltung (z. B. für das erforderliche Umdenken und Neustrukturieren schulischer Organisationsprozesse) gut funktionieren müssten (Gerholz et al. 2022: 46). Vor diesem fachlich relevanten Hintergrund wäre es interessant genauer zu skizzieren, inwiefern Projekte des beruflichen Lehramtes direkt oder indirekt auch digitalisierungsbezogene Umsetzungsschwerpunkte gesetzt haben und ein beidseitiger Wissens- und Erfahrungstransfer zwischen den Handlungsfeldern nutzbringend war.

Entwicklung und Implementierung von Innovationen

Innovationen sind einerseits Gegenstand in den Diskursen zum beruflichen Lehramt und zur Digitalisierung. Bei beiden geht es um schnelllebige Entwicklungszyklen und dem darauf reagierenden Paradigma der Agilität: So gibt es für die notwendigen adaptiven Fähigkeiten beruflicher Lehrkräfte und die vorhandene Kompetenz zum Innovationstransfer in der Literatur einige Hinweise (z.B. BMBF 2021; Gerholz et al. 2022), mit Blick auf Digitalisierung ist von einer „gestiegene[r] Relevanz der Gestaltung zukünftiger digitalisierungsbezogener Innovationen als Daueraufgabe für die Lehrkräftebildung“ die Rede (Eickelmann 2022: 47).

Im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ ist jedoch Innovation nicht nur ein Diskursthema, sondern auch Ziel der Projektentwicklungen: In beiden Handlungsfeldern sind Projekte zu finden, die Strukturen, Prozesse und Produkte nicht nur in kleinen Schritten verfeinern, sondern an **weitreichenden Veränderungen, also Innovationen** (Cuhls et al 2019: 2), arbeiten. Darunter sind auch solche Hochschulen zu finden, die mit dem Start der QLB bereits an Vorerfahrungen anknüpfen konnten und durch beide Förderrichtlinien gefördert wurden. So werden in verschiedenen multiprofessionellen Teams, die „Innovation“ oder Synonyme zum Teil direkt im Titel tragen, passgenaue Lösungen für Probleme entwickelt. Neue Formate werden entwickelt beispielsweise für die Rekrutierung Studierender, für Kooperationen mit der Wirtschaft, Formate hybrider Studiengangsmodellen oder KI-gestützter Lehrmaterialien entwickelt. Beispiele für derartige Innovationen sollten im Kontext der Umfeldbedingungen, unter denen sie entwickelt wurden, aufbereitet werden.

Neben der Aufgabenstellung, innovative Lösungen zu entwickeln, sind die geförderten Projekte auch angehalten, Strategien für deren nachhaltige Verankerung umzusetzen. Im aktuellen Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) ist die Formulierung zu finden, für eine erfolgreiche Implementierung von Neuerungen¹¹ „braucht es auf höchster Ebene eine ausgeprägte strategische Steuerung sowie klare Verpflichtungen und Verantwortungen für die Transformationen“ (EFI 2023: 9). Angewendet auf die im Rahmen der QLB-Projekte entwickelten Innovationen benötigen diese geeignete Rahmenbedingungen im Mehrebenensystem der Lehrkräftebildung – zum Beispiel im Rahmen der Weiterentwicklung von Studiengangsmodellen und Quer- und Seiteneinstieg. Auch diesen Zusammenhang von Innovation, Implementierung und steuerndem Umfeld könnte als Themenkomplex im Abschlussbericht erneut aufgenommen werden (vgl. auch Ramboll 2021, 2022).

¹¹ Im Falle der EFI: Die Missionsorientierung der F&I-Politik.

Projekterfolg und Wirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Rekrutierung von Studierendenzahlen

Für weitere Analysen könnte auch eine Würdigung von Projektmaßnahmen und Ergebnisreflexionen in Betracht gezogen werden, die darauf zielen, dem Studierenden- und langfristig dem Lehrkräftemangel zu begegnen. In diesem Jahresbericht wurde im Kapitel drei beispielsweise herausgearbeitet, dass sich etwa die Hälfte der im Handlungsfeld „Lehrerbildung für berufliche Schulen“ geförderten Projekte mit dem Schwerpunkt der Rekrutierung von Studierenden und der Stabilisierung einschlägiger Studienentscheidungen und -verläufe befassen und dabei am häufigsten kommunikative Maßnahmen erproben. Vor allem in den qualitativen Untersuchungen wurde deutlich, wie eng der Zusammenhang zwischen der Erhöhung der Aufmerksamkeit für das berufliche Lehramt, der Beratung Interessierter sowie der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen ist, die auf die Attraktivität des Studiums etwa durch Überschneidungsfreiheit, Verkürzung und Flexibilität zielen. Anders gesagt: Wenn Studierende gewonnen werden, müssen sie auch ein überzeugendes Angebot vorfinden. Hier wäre einerseits nachzuzeichnen, inwiefern und mit welchen Effekten Projekte sich die **Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Handlungsschwerpunkten** Kommunikation, Beratung und Studien- bzw. Strukturentwicklung nutzbar gemacht haben. Andererseits sollte dieser Handlungsschwerpunkt auch systemisch eingeordnet werden. Denn wie auch bezüglich der Implementierung von Innovationen stellen sich hinsichtlich Maßnahmen für eine Erhöhung der Attraktivität des Studiums und der Studierendengewinnung Fragen wie die danach, wie

- Aktivitäten einzelner Hochschulen und flankierende (beispielsweise Marketing- oder karrierebezogene) Maßnahmen auf Landesebene ineinandergreifen müssten,
- Umsteuerungen durch das Land hinsichtlich der Ausgestaltung von Quer- und Seiteneinstieg oder Studienzugangsvoraussetzungen den Projekterfolg und die Nachhaltigkeit der in den QLB-Projekten entwickelten Neuerungen maßgeblich beeinflussen oder
- Evidenzen aus der Forschungsarbeit der Projekte für eine zukunftsfeste Steuerung der Lehrkräftegewinnung nutzbar gemacht werden können.

Literatur

05

Literatur

- Brinkmann, B., Friedrich, J.-D. & Prill, A. (2018): Fünf Thesen zur Rolle von Hochschulen in der Lehrerbildung für eine digitalisierte Welt. Diskussionspapier Nr. 2. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung (HFD). Verfügbar unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/Diskussionspapier2_AG%20Lehrerbildung.pdf [Abruf: 26.05.2023].
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2021): Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe 2021. Bundesinstitut für Berufsbildung. Bonn. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17368#:~:text=Das%20Verzeichnis%20f%C3%BChrt%20alle%20324,in%20%E2%80%9EFreien%20Berufen%E2%80%9C%20auf> [Abruf: 17.03.2023].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2014): Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“. Bundesanzeiger vom 10.07.2014. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2014/07/951_bekanntmachung.html [Abruf: 31.03.2023].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2018): Richtlinie zur Förderung von Projekten in der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ mit den Schwerpunkten „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“. Bundesanzeiger vom 19.11.2018. Verfügbar unter: www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2097.html [Abruf: 31.03.2023].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2019): Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF. Verfügbar unter: https://www.bildung-forschung.digital/digitalezukunft/shareddocs/Downloads/files/bmbf_digitalstrategie.pdf;jsessionid=75COAAD165671B2179C17C4DFCD4BAF7.live381?__blob=publicationFile&v=1 [Abruf: 19.05.2023].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2021): Perspektiven zur beruflichen Lehrkräftebildung. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31683_Perspektiven_zur_beruflichen_Lehrkraeftebildung.pdf;jsessionid=4EA9C3FC203BD27747F7E7CDCEE41E0E.live091?__blob=publicationFile&v=6 [Abruf: 17.03.2023].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022): Digitalisierung in der Lehrkräftebildung nach dem Digital Turn. Berlin. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31700_Digitalisierung_in_der_Lehrkraeftebildung.pdf?__blob=publicationFile&v=10 [Abruf: 04.06.2023].
- Cuhls, K., Edler, J. & Kotschatzky, K. (2019): Sprunginnovationen: Konzeptionelle Grundlagen und Folgerungen für die Förderung in Deutschland. Kurzstudie des Fraunhofer ISI. O.O. Online verfügbar unter Fraunhofer ISI, Prognos AG, Pöchhacker Innovation Consulting [Abruf 08.06.2023].
- Eickelmann, B. (2022): Lehrkräftebildung nach dem pandemiebedingten Digital Turn. In: BMBF (Hrsg.): Digitalisierung in der Lehrkräftebildung nach dem Digital Turn. Berlin. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31700_Digitalisierung_in_der_Lehrkraeftebildung.pdf?__blob=publicationFile&v=10 [Abruf: 04.06.2023].
- EFI - Expertenkommission Forschung und Innovation: Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2023. Berlin. Online verfügbar unter [EFI_Gutachten_2023.pdf](https://www.efi.de/Gutachten_2023.pdf) (e-fi.de), Abruf 08.06.2023.
- Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie (FIBS) (2022): „Schule zukunftsfähig machen“. Cornelsen Schulleitungsstudie 2022. Verfügbar unter: <https://www.cornelsen.de/schulleitungsstudie/zusammenfassung> [Abruf: 19.05.2023].
- Forum Bildung Digitalisierung (2022): Fünf Handlungsempfehlungen zur Gestaltung der digitalen Transformation im schulischen Bildungsbereich. Konferenz Bildung Digitalisierung 2022. Verfügbar unter: <https://www.forumbd.de/wp-content/uploads/2023/02/FBD-KonfBD22-Handlungsempfehlungen-Digitale-Transformation-Schule.pdf> [Abruf 07.06.2023].

- Frommberger, D. & Lange, S. (2018): Zur Ausbildung von Lehrkräften für berufliche Schulen. Befunde und Entwicklungsperspektiven. Verfügbar unter: <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/14169-20180306.pdf> [Abruf: 10.05.2023].
- Gerholz, K.-H., Schlottmann, P., Faßhauer, U., Gillen, J. & Bals, T. (2022): Erfahrungen und Perspektiven digitalen Unterrichtens und Entwickelns an beruflichen Schulen. In: Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung e.V. (Hrsg.). Berlin. Verfügbar unter: https://www.bvlb.de/wp-content/uploads/2022/02/BvLB_Studie_final_220211_Digital_kompr.pdf [Abruf: 03.05.2023].
- Goertz, L. & Baeßler, B. (2018): Überblicksstudie zum Thema Digitalisierung in der Lehrerbildung, Arbeitspapier Nr. 36. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung (HFD). Verfügbar unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr36_Ueberblicksstudie_Digitalisierung_Lehrerbildung.pdf [Abruf: 27.05.2023].
- Horz, H. (2022): Digital meint mehr als nur die Verwendung von Technik. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.): Digitalisierung in der Lehrkräftebildung nach dem Digital Turn. Berlin. S. 9-35. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31700_Digitalisierung_in_der_Lehrkraeftebildung.pdf?__blob=publicationFile&v=10 [Abruf: 04.06.2023].
- HRK (2021): Momentum der Digitalisierung nutzen: Forderungen an Bund und Länder zur Weiterentwicklung der digitalen Lehrinfrastrukturen. Entschließung des 148. Senats der HRK am 8. Juni 2021 Videokonferenz. Verfügbar unter: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2021-06-08_HRK-S-Entschliessung_zu_digitalen_Lehrinfrastrukturen.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- HRK (2022): Lehrer:innenbildung in einer digitalen Welt. Entschließung des 150. Senats der HRK am 22. März 2022 Videokonferenz. Verfügbar unter: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2022-03-22_HRK-S-Entschliessung_Digitalisierung_Lehrerbildung.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- KMK (2012): Medienbildung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- KMK (2017): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- KMK (2019a): Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- KMK (2019b): Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_03_14-Digitalisierung-Hochschullehre.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- KMK (2021a): Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- Mayrberger, K. (2021): Digitale Hochschulbildung nach 2020: Mut zum Machen in der Digitalität – statt sie zu vertagen. Ein Essay. In: MedienPädagogik 40: S. 45-55.
- Monitoring Lehrerbildung (2017): Attraktiv und zukunftsorientiert?! – Lehrerbildung in den gewerblich-technischen Fächern für die beruflichen Schulen. Verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/monitor-lehrerbildung-gewerblich-technische-faecher-berufsschulen> [Abruf: 08.05.2023].
- Monitor Lehrerbildung (2022): Factsheet Lehramtsstudium in der digitalen Welt. Verfügbar unter: <https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp->

- content/uploads/2022/12/MLB_Factsheet_Lehramtsstudium_in_der_digitalen_Welt_2022.pdf [Abruf: 07.06.2023].
- Ramboll Management Consulting (Hrsg.) (2017): Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Ein Blick ins Umfeld. Verfügbar unter: <https://c.ramboll.com/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung> [Abruf: 07.06.2023].
- Ramboll Management Consulting (Hrsg.) (2018): Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Zwischenbericht der Evaluation. Verfügbar unter: <https://c.ramboll.com/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung> [Abruf: 07.06.2023].
- Ramboll Management Consulting (Hrsg.) (2020): Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Abschlussbericht der Evaluation. Verfügbar unter: <https://c.ramboll.com/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung> [Abruf: 07.06.2023].
- Ramboll Management Consulting (Hrsg.) (2021): Programmevaluation der Qualitätsoffensive Lehrerbildung: Strategien für Transfer und Nachhaltigkeit. Verfügbar unter: <https://c.ramboll.com/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung> [Abruf: 07.06.2023].
- Ramboll Management Consulting (Hrsg.) (2022): Strukturen der Lehrkräftebildung in Deutschland – Ein Blick in das Umfeld der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Verfügbar unter: <https://c.ramboll.com/de/qualitaetsoffensive-lehrerbildung> [Abruf: 07.06.2023].
- Schiefner-Rohs, M. (2023): Digitalisierung (in) der Lehrer:innenbildung – ein Blick auf Gelingensbedingungen entlang der Lehrer:innenbildungskette. In: Irion, T., Böttinger, T. & Kammer, R. (Hrsg.): Professionalisierung für Digitale Bildung im Grundschulalter. Münster, New York: Waxmann, S. 31-48.
- Statistisches Bundesamt (2022): Berufliche Bildung: Auszubildende nach Ausbildungsberufen (TOP 20). destatis. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Berufliche-Bildung/Tabellen/liste-azubi-rangliste.html> [Abruf: 17.03.2023].
- Stifterverband (2017): LEHRKRÄFTEBILDUNG FÜR BERUFLICHE SCHULEN INNOVIEREN. Verfügbar unter: https://www.ibp.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/Alle_PHF/IBP/Aktuelles/Stifterverband/12_Forderungen_des_Innovationsnetzwerks_berufschullehrkaefte-Stifterverband.pdf [Abruf: 10.05.2023].
- SWK (2021): Stellungnahme zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2021/2021_10_07-SWK_Weiterentwicklung_Digital-Strategie.pdf [Abruf: 19.05.2023].
- Van Ackeren, I., et al. (2019): Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten. In: DDS – Die Deutsche Schule, 111. Jahrgang, Heft 1, S. 103-119.
- Watolla, A. (2019): Strategische Weiterentwicklung von Studium und Lehre im digitalen Zeitalter: Handlungsfelder und Herausforderungen. Diskussionspapier Nr. 6. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung (HFD). Verfügbar unter: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/Diskussionspapier6_Handlungsfelder_Hochschullehre_im_digitalen_Zeitalter.pdf [Abruf: 26.05.2023].
- Weyland, U. & Wittmann, E (2020): Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die beruflichen Schulen. In: Cramer, C. & König, J. & Rothland, M. & Blömeke, S. (Hrsg.): Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S.256-262.
- Zimpelmann, E. (2021): Was können wir besser machen? Probleme des beruflichen Lehramts und der Studienorganisation. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Perspektiven zur beruflichen Lehrkräftebildung. Bundesministerium für Bildung und Forschung. S. 29-30. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31683_Perspektiven_zur_beruflichen_Lehrer_kraeftebildung.pdf;jsessionid=AFF1763105134509BA48E2E1183F1D64.live381?__blob=publicationFile&v=6 [Abruf: 03.05.2023].

www.ramboll.com



Bright ideas.
Sustainable change.