

Lehrkräftegewinnung und Lehrkräftebildung für einen hochwertigen Unterricht

Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der
Kultusministerkonferenz





Über die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)

Die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) ist ein unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium der Kultusministerkonferenz. Ihr gehören 16 Bildungsforscher:innen aus unterschiedlichen Disziplinen an. Die SWK berät die Länder zu bildungspolitischen Fragen. Sie identifiziert bestehende Herausforderungen und gibt evidenzbasierte Empfehlungen für deren Lösung. Dabei nimmt die Kommission eine interdisziplinäre, längerfristige und systemische Perspektive ein. Die SWK bindet externe Sachverständige in ihre Arbeit ein und hört Vertreter:innen aus Politik, Verwaltung, Bildungspraxis und Zivilgesellschaft an. Eine Geschäftsstelle unterstützt die Kommission bei ihrer Arbeit.

Mitglieder

Prof. Dr. Olaf Köller (Co-Vorsitzender der SWK und Mitglied der Redaktionsgruppe für das Gutachten)

Geschäftsführender Wissenschaftlicher Direktor des IPN

IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Prof. Dr. Felicitas Thiel (Co-Vorsitzende der SWK und Mitglied der Redaktionsgruppe für das Gutachten)

Professorin für Schulpädagogik und Schulentwicklungsforschung

Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Isabell van Ackeren-Mindl (Mitglied der Redaktionsgruppe für das Gutachten)

Professorin für Bildungssystem- und Schulentwicklungsforschung

Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. Yvonne Anders

Professorin für frühkindliche Bildung und Erziehung

Universität Bamberg

Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek

Professor für deutsche Sprache und ihre Didaktik

Direktor des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache

Universität zu Köln

Prof. Dr. Ulrike Cress

Direktorin des IWM

Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen

Prof. Dr. Claudia Diehl

Professorin für Mikrosoziologie

Universität Konstanz



Prof. Dr. Thilo Kleickmann (Mitglied der Redaktionsgruppe für das Gutachten)

Leitung der Abteilung Schulpädagogik
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose

Professorin für Schulische Inklusion und sonderpädagogische Professionalität
Universität Bielefeld

Prof. Dr. Susanne Prediger

Professorin für Mathematikdidaktik und fachbezogene Professionalisierungsforschung
Technische Universität Dortmund

Prof. Dr. Susan Seeber

Professorin für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
Georg-August-Universität Göttingen

Prof. Dr. Birgit Ziegler

Professorin für Berufspädagogik und Berufsbildungsforschung
Technische Universität Darmstadt

Ständige Mitglieder

Prof. Dr. Doris Lewalter

Vorstandsvorsitzende Zentrum für internationale Vergleichsstudien (ZIB)
Technische Universität München

Prof. Dr. Kai Maaz

Sprecher Autorengruppe Bildungsberichterstattung
DIPF – Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Prof. Dr. Christian Reintjes

Vorsitzender Wissenschaftlicher Beirat der Steuerungsgruppe „Feststellung der Leistungsfähigkeit des Bildungswesens im internationalen Vergleich“
Universität Osnabrück

Prof. Dr. Petra Stanat

Wissenschaftlicher Vorstand Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IOB)
Humboldt-Universität Berlin



Die Empfehlungen auf einen Blick

Die Ständige Wissenschaftliche Kommission empfiehlt für die Lehrkräftegewinnung und Lehrkräftebildung

Empfehlung 1: Daten für eine verlässliche und vergleichbare Prognose systematisch erheben und vorhandene Datenlücken in allen Ländern schließen.

Empfehlung 2: Transparenz über die in die Prognosen eingehenden Annahmen in allen Ländern herstellen.

Empfehlung 3: Lehrkräftebedarf und -angebot in allen Ländern bedarfsgerecht und vergleichbar modellieren.

Empfehlung 4: Studienberechtigte, insbesondere nichttraditionelle Zielgruppen gezielt für ein Lehramtsstudium, vor allem für die vom Mangel betroffenen Fächer und Schulformen, ansprechen.

Empfehlung 5: Studierbarkeit datengestützt verbessern sowie soziale und akademische Integration in den Hochschulen stärken.

Empfehlung 6: Stellenwert der Lehrkräftebildung an Universitäten durch strukturelle Verankerung sowie gezielte Anreize erhöhen.

Empfehlung 7: Phasenübergreifende, verlässliche Abstimmungsstrukturen und Verfahren des Qualitätsmanagements etablieren sowie Übergang zwischen erster und zweiter Phase weiterentwickeln.

Empfehlung 8: Wissenschaftsbasierte Lehrkräftebildung in der ersten und zweiten Phase sowie der Berufseinstiegsphase mit hohem Bezug zu den unterrichtlichen Anforderungen im Sinne eines kumulativen Kompetenzaufbaus gestalten.

Empfehlung 9: Wissenschaftsbasierten, qualifizierten zweiten Weg in den Lehrkraftberuf eröffnen.

Empfehlung 10: Angebote der Lehrkräftefortbildung zu einem forschungsbasierten, bedarfsorientierten und qualitätsgesicherten Fortbildungssystem weiterentwickeln (auf der Grundlage eines ländergemeinsamen Qualitätsrahmens).

Empfehlung 11: Weiterbildungen und Karrierewege für ein weiteres Unterrichtsfach bzw. sonderpädagogische Förderschwerpunkte sowie für Leitungs- und Assistenzfunktionen in Schule und Unterricht ausbauen.



Inhaltsverzeichnis

Die Empfehlungen auf einen Blick.....	4
Einleitung	7
1. Optimierung von Prognosen zum Lehrkräfteeinstellungsangebot und -bedarf.....	14
1.1 Situationsanalyse.....	15
1.1.1 Prognose des Lehrkräftebedarfs	15
1.1.2 Prognose der Entwicklung des Lehrkräftebestands.....	20
1.1.3 Prognose des Lehrkräfteeinstellungsbedarfs	21
1.1.4 Prognose der Entwicklung des Lehrkräfteeinstellungsangebots	22
1.1.5 Prognosen für einzelne Fächer am Beispiel des Fachs Mathematik	25
1.2 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	26
2. Gewinnung von Studierenden, Sicherung von Studienerfolg und phasenübergreifende Optimierung der Ausbildung.....	29
2.1 Situationsanalyse.....	30
2.1.1 Strukturen und Reformen der Lehrkräftebildung unter besonderer Berücksichtigung der ersten Phase	30
2.1.2 Berufswahlmotive, Berufsprestige und die Bedeutung von Karriereperspektiven	36
2.1.3 Studienvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden	38
2.1.4 Ausmaß und Ursachen von Misserfolg im Verlauf der Ausbildung.....	38
2.1.5 Übergang in die zweite Phase	41
2.2 Maßnahmen	42
2.2.1 Maßnahmen zur Gewinnung von Studierenden auf Landes- und Hochschulebene	42
2.2.2 Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs in den Hochschulen	49
2.2.3 Maßnahmen zur Stärkung des Stellenwerts der Lehrkräftebildung in den Universitäten und im phasenübergreifenden Austausch	51
2.2.4 Maßnahmen zur Optimierung der Kooperation zwischen erster und zweiter Phase und der Ausbildung in der zweiten Phase	53
2.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	55
3. Organisation und Gestaltung einer wissenschaftsbasierten Lehrkräftebildung für den Aufbau professioneller Kompetenzen	60
3.1 Situationsanalyse.....	60
3.1.1 Kohärenz der Lerngelegenheiten in der ersten und zweiten Phase	60
3.1.2 Einbindung der Praxisphasen; Verknüpfung von Theorie und Praxis	62
3.1.3 Begleitung durch Mentor:innen und Seminar- bzw. Fachseminarleiter:innen	63
3.1.4 Quer- und Seiteneinstieg in das Lehramt	65



3.2 Maßnahmen	69
3.2.1 Modelle professioneller Kompetenzen	69
3.2.2 Maßnahmen zur Unterstützung eines kumulativen Aufbaus professioneller Kompetenzen über die erste und zweite Phase.....	70
3.2.3 Maßnahmen zur Verknüpfung von professionellem Wissen und Handeln	73
3.2.4 Wissenschaftsbasierter Quereinstieg in das Lehramt	81
3.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	83
4. Organisation und Gestaltung einer forschungsbasierten Fort- und Weiterbildung für eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung von Lehrkräften	90
4.1 Situationsanalyse.....	90
4.1.1 Situationsanalyse zur Fortbildung	90
4.1.2 Situationsanalyse zur Weiterbildung.....	95
4.1.3 Institutionelle und rechtliche Barrieren wissenschaftlicher Weiterbildung und wissenschaftsbasierter Fortbildung	100
4.2 Konzepte und Maßnahmen	101
4.2.1 Maßnahmen zur Steuerung und Gestaltung effektiver Lehrkräftefortbildung	101
4.2.2 Konzepte und Maßnahmen für eine wissenschaftliche Weiterbildung	106
4.2.3 Institutionelle und rechtliche Voraussetzungen für eine stärkere wissenschaftliche Beteiligung an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte.....	109
4.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	110
Hinweise zur Umsetzung der Empfehlungen.....	113
Literaturverzeichnis	115
Abbildungsverzeichnis	151
Mitwirkende.....	152
Impressum	154



Einleitung

Qualifizierte Lehrkräfte als Grundbedingung gelingender Bildungsprozesse

Das berufliche Handeln von Lehrkräften beeinflusst die Zukunft von Kindern und Jugendlichen nachhaltig. Schule und Unterricht sind entscheidend für gesellschaftliche Teilhabe und soziale Integration sowie für individuellen und gesellschaftlichen Wohlstand. Dieser zentralen Bedeutung des Lehrkraftberufs wird in der öffentlichen Debatte nicht immer Rechnung getragen. Dabei ist die gesellschaftliche Wertschätzung nicht nur ein wichtiger Motivationsfaktor für die Lehrkräfte, die derzeit unter sehr herausfordernden Bedingungen in Schulen arbeiten. Sie schlägt sich auch im Studienwahlverhalten nieder.

Professionell agierende Lehrkräfte verfügen nach übereinstimmenden Befunden der internationalen Bildungsforschung über differenziertes fachliches, fachdidaktisches und pädagogisch-psychologisches Wissen, professionelle Überzeugungen, motivationale Orientierungen und Selbstregulationsfähigkeiten sowie über umfangreiche reflektierte praktische Erfahrungen und unterrichtsbezogene Fähigkeiten. Sie sind u. a. in der Lage, die individuelle Entwicklung, den Entwicklungsstand, Lernstand und Lernverlauf der Schüler:innen zu diagnostizieren, diese adaptiv zu fördern sowie ihr Unterrichtshandeln kontinuierlich zu reflektieren und Schulentwicklung kollegial zu gestalten. Um diese Kompetenzen zu erwerben und weiterzuentwickeln, ist ein qualitativ hochwertiges System einer wissenschaftlichen Qualifizierung erforderlich. Den Grundstock dieser Qualifizierung bildet forschungsbasiertes Wissen. Erst auf dieser Grundlage können praktische Erfahrungen systematisch eingeordnet, reflektiert und in Handlungskompetenzen transformiert werden. Eine lernwirksame Verknüpfung von Theorie- und Praxisphasen muss diesem Prinzip des kumulativen Kompetenzaufbaus entsprechen.

Die Fragen, wie der Bedarf an Lehrkräften verlässlich geplant werden kann, wie geeignete Personen für den Lehrkraftberuf gewonnen und im Studium sowie Vorbereitungsdienst begleitet werden können, wie die Qualifizierung in der ersten, zweiten und dritten Phase gestaltet werden muss, damit Lehrkräfte relevante Kompetenzen (weiter-)entwickeln können, sind von zentraler Bedeutung. Die Diskussion dieser Fragen erfolgt derzeit vor dem Hintergrund eines dramatischen Lehrkräftemangels. Die SWK hat aus diesem Grund bereits im Januar 2023 eine Stellungnahme zu kurz- und teilweise auch mittelfristigen Maßnahmen hinsichtlich des Umgangs mit dem Lehrkräftemangel veröffentlicht. Mit dem jetzt vorgelegten Gutachten soll eine längerfristige Perspektive entwickelt werden. Ein wesentlicher Gesichtspunkt ist dabei die Überführung der in den letzten Jahren etablierten Vielzahl von Sondermaßnahmen der Lehrkräftebildung in ein klar strukturiertes Qualifikationssystem, das universitäre Ausbildung und Vorbereitungsdienst mit Fort- und Weiterbildung systematisch verbindet und Zugangsvoraussetzungen, Qualifikationsziele sowie Qualitätsstandards eindeutig definiert. Dabei lässt sich die SWK von dem Grundsatz leiten, dass klar strukturierte, wissenschaftsbasierte Qualifizierungs- und Karrierewege nicht nur für den systematischen Erwerb notwendiger Kompetenzen, sondern auch für die Attraktivität und gesellschaftliche Anerkennung des Lehrkraftberufs von entscheidender Bedeutung sind.



Vier grundlegende Themenbereiche werden adressiert:

- Optimierung von Prognosen zum Lehrkräfteeinstellungsangebot und -bedarf sowie zum Potenzial an Bewerber:innen für ein Lehramtsstudium
- Gewinnung von Studierenden, Sicherung von Studienerfolg und Optimierung von Studienverläufen in der universitären Lehrkräftebildung und im Vorbereitungsdienst
- Gestaltung einer forschungsbasierten Qualifizierung von Lehrkräften für den Erwerb professioneller Kompetenzen in der ersten und zweiten Phase
- Gestaltung einer forschungsbasierten Fort- und Weiterbildung für eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung von Lehrkräften

Prognose des Bedarfs an Lehrkräften und Studierenden

Eine grundlegende Voraussetzung für eine verlässliche Unterrichtsversorgung durch qualifizierte Lehrkräfte sind belastbare Prognosen zum Lehrkräftebedarf und damit verbundene Abschätzungen, ob dieser zukünftige Bedarf auch gedeckt werden kann. Die Zuverlässigkeit dieser Abschätzungen ist notwendige Voraussetzung für die Länder, um frühzeitig auf einen prognostizierten Lehrkräftemangel in Schulformen oder Fächern mit einem Ausbau der Ausbildungskapazitäten reagieren zu können. Der eklatante Lehrkräftemangel der letzten und der kommenden Jahre macht deutlich, dass die bisherigen Vorhersagemodelle dies nicht zufriedenstellend leisten.

Die Prognosen zum Lehrkräftebedarf basieren zum einen auf den antizipierten Schülerzahlen, die sich zunächst aus den statistisch festgehaltenen Geburtskohortenstärken in Deutschland ermitteln lassen. Die Unsicherheit dieser Prognosen entsteht aus kaum vorhersagbaren Ereignissen wie Migrationsprozessen und schulstrukturellen Gesetzesänderungen (z. B. Rückkehr von G8 zu G9; verlässliche Ganztagsangebote in der Grundschule; Einführung neuer Fächer, z. B. Informatik).

Die Prognose der tatsächlich verfügbaren qualifizierten Lehrkräfte ist zum anderen noch komplexer als die zum Lehrkräftebedarf. Sie setzt voraus, dass nicht nur belastbare Zahlen von Studienanfänger:innen vorliegen, sondern vor allem auch Daten dazu, welche Anteile dieser Anfänger:innen nach erfolgreichem Durchlaufen der ersten und zweiten Phase der Lehrkräfteausbildung auch in den Lehrkraftberuf übertreten. Verlässliche Daten hierzu fehlen teilweise. Diese Unsicherheit in der Datenlage führt dazu, dass gängige Prognosen der Länder bzw. der KMK zum Lehrkräftemangel erheblich von denen abweichen können, die ausgewiesene Expert:innen im Bereich der Bildungsstatistik geben. Die SWK betrachtet die unzu-reichende Datenlage über Ausbildungsverläufe von Lehrkräften in vielen Ländern kritisch und sieht drin-genden Handlungsbedarf in der systematischen Sammlung, Aufbereitung und Dokumentation dieser Ver-läufe in der Lehrkräfteausbildung, um zu besseren Prognosen der Bedarfsdeckung zu kommen.

Maßnahmen zur Gewinnung von Studienbewerber:innen und zur Sicherung des Studienerfolgs in Universitäten und im Vorbereitungsdienst

Angesichts des derzeitigen Lehrkräftemangels stellt sich die drängende Frage, wie Bewerber:innen unterschiedlicher Zielgruppen gezielt und durch eine optimierte Steuerung der Zulassung zum Studium für ein grundständiges Lehramtsstudium sowie für Quereinstiegsstudiengänge gewonnen werden können und



wie durch Maßnahmen der Studienberatung und -begleitung an Universitäten der Studienerfolg gesichert werden kann, d. h. wie eine Verlängerung von Regelstudienzeiten vermieden werden kann und wie Studienabbrüche reduziert werden können.

Analysen zum Studienabbruch zeigen, dass die Ursachen dafür häufig in einer mangelnden Passung zwischen kognitiven und motivationalen Voraussetzungen sowie den Erwartungen der Studierenden auf der einen Seite und den Anforderungen und Inhalten (u. a. mangelnder Professionsbezug) der gewählten Studienfächer auf der anderen Seite liegen; hinzu kommen institutionelle Aspekte der Studierbarkeit (z. B. mangelnde Überschneidungsfreiheit im Lehrangebot, Kumulation von Prüfungen). Auch fehlende Selbstregulationskompetenzen erklären Studienabbrüche und die Verlängerung von Studienzeiten sowie im Übrigen auch die Finanzierungsfrage. Eine adressatengerechte Studienwahlberatung und die gezielte Unterstützung insbesondere in der Studieneingangsphase für eine bessere soziale und akademische Integration können zu einer Steigerung der Studienerfolgsquoten beitragen. Um gezielte Angebote machen zu können, ist es wichtig, die Lebensentwürfe junger Menschen und ihre Berufswahlmotivation sowie die Studienevoraussetzungen potenzieller Studienbewerber:innen gut zu kennen. Ein besonderer Bedarf besteht hinsichtlich der Rekrutierung geeigneter Studierender für Mangelfächer, was angesichts der Entwicklung der Anfängerzahlen an deutschen Universitäten eine besondere Herausforderung darstellt.

In diesem Zusammenhang sind auch zielgruppenspezifische Werbemaßnahmen und ein systematisches Studierendenmarketing inkl. eines guten Informationsmanagements über Zugangswege, Anerkennungs-, Finanzierungs- und Beratungsmöglichkeiten sowie zu Karriereperspektiven relevant. Insgesamt muss es schließlich darum gehen, dass die Schule als Berufsfeld (aber auch die dort hinführende Ausbildung) als attraktiv wahrgenommen wird, auch im Vergleich zu konkurrierenden Arbeitsmärkten.

Zwar haben die Universitäten in den vergangenen Jahren einige Maßnahmen zur Studieninformation und zur Sicherung des Studienerfolgs ergriffen, allerdings verweisen sowohl eine anhaltend geringe Nachfrage als auch hohe Abbruchquoten in Mangelfächern, insbesondere in den MINT-Studiengängen, auf die Notwendigkeit verstärkter Anstrengungen und die Entwicklung innovativer Konzepte zur Rekrutierung und datengestützten Begleitung von Studierenden. Strategien für ein frühes *Talentscouting* und flexibilisierte Zugangsmöglichkeiten für neue Zielgruppen, z. B. aus nichtakademischen Herkunftsfamilien oder mit Migrationsgeschichte sowie im Ausland Qualifizierte, können das Potenzial an Studienbewerber:innen vergrößern.

Für eine erfolgreiche Einmündung in den Beruf sind auch die Gestaltung des Übergangs in den Vorbereitungsdienst, die Gestaltung der Bedingungen im Vorbereitungsdienst (z. B. werden zunehmend Teilzeitmodelle eingeführt) und die Begleitung von Lehramtsanwärter:innen zentral. Hier müssen verlässliche Schnittstellen der Kooperation zwischen erster und zweiter Phase ausgebaut werden, auf Basis abgestimmter Standards, die über einzelne Standorte hinaus gelten. In einigen Ländern gibt es mittlerweile phasen- und akteursübergreifende Austausch- und Beratungsstrukturen, in anderen fehlen diese noch. Auch die Ausstattung, Aufgaben und Kompetenzen der Zentren für Lehrkräftebildung bzw. der *Schools of Education* an der Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis stellen sich sehr unterschiedlich zwischen und innerhalb der Länder dar.



Um zu verstehen, warum ein größerer Anteil der Absolvent:innen der ersten Phase nicht oder spät in den Vorbereitungsdienst bzw. in den Beruf wechselt, braucht es verlässliche Daten und Erkenntnisse. Auf dieser Basis ließe sich auch ungünstigen Entwicklungen entgegensteuern. Dafür ist ein systematischeres Qualitätsmanagement der zweiten Phase notwendig. Forschungsbefunde zum Belastungserleben im Vorbereitungsdienst geben Hinweise auf die Bedeutung von Selbstwirksamkeitserfahrungen und heben die Bedeutung entsprechender Unterstützungsmöglichkeiten und einer Begleitung durch Mentor:innen hervor.

Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass Studierende aufgrund des Lehrkräftemangels immer häufiger als Vertretungslehrkräfte an Schulen eingesetzt werden. Dies gilt in einigen Ländern zunehmend auch für Bachelorstudierende. Universitäten müssen aus diesem Grund Modelle zur Begleitung dieser Studierenden und der Anerkennung der Tätigkeit entwickeln, um den Erwerb ungünstiger Handlungsrou-tinen zu vermeiden und einer möglichen Verlängerung von Studienzeiten oder einem Abbruch des Studiums zu-gunsten eines Direkteinstiegs in die Schule entgegenzuwirken.

Schließlich muss der Stellenwert der Lehrkräftebildung an den Universitäten insgesamt erhöht werden, insbesondere auch über eine Stärkung der Zentren für Lehrkräftebildung und *Schools of Education*, aber auch grundsätzlich durch eine gemeinsame Anstrengung von Ländern und Universitäten (auf Leitungs- und auf Lehrenden-Ebene).

Gestaltung von grundständigem Studium, zweiter Phase und einem zweiten Weg ins Lehramt

In den vergangenen zwanzig Jahren wurden durch die Verabschiedung der KMK-Standards für die Lehrkräftebildung, durch die Modularisierung der Lehramtsstudiengänge sowie durch den Ausbau von Praxisphasen Weichen für eine durchgreifende Reform in Richtung einer gleichermaßen wissenschaftsbasierten und praxisorientierten Lehrkräftebildung gestellt. Begleitet wurde der Reformprozess durch zahlreiche Forschungsaktivitäten. Insbesondere die vom BMBF geförderte *Qualitätsoffensive Lehrerbildung*, die die Entwicklung und Evaluation neuer Formate der Qualifizierung ermöglicht hat, war hier von großer Bedeutung. Wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen mündeten in die Entwicklung von Modellen, die einerseits die unterschiedlichen Wissensbereiche (insbesondere Fach, Fachdidaktik, Bildungswissenschaften) zueinander in Beziehung setzen und andererseits Prinzipien eines kumulativen Aufbaus von Kompetenzen beschreiben. An vielen Universitäten wurden diese Modelle und Prinzipien leitend für die Neugestaltung des Lehrangebots der ersten Phase der Lehrkräfteausbildung. Auch eine bessere Verzahnung der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung wurde durch einige Projekte angestoßen.

Das Leitbild einer professionellen Lehrkraft, die über forschungsbasiertes Wissen und handlungspraktische Kompetenzen gleichermaßen verfügt, ist allerdings noch keineswegs flächendeckend in eine kohärente Gestaltung der Lehrkräftebildung übersetzt worden. Das gilt in deutlich verschärfter Form für die in den letzten Jahren weitgehend ohne Beteiligung der Universitäten entwickelten neuen Wege ins Lehramt. Diese neuen Wege, die durch einen Beschluss der KMK zu Sondermaßnahmen aus dem Jahr 2013 ermöglicht wurden, unterscheiden sich deutlich. Unterschiede bestehen hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen, des Umfangs, der Inhalte, der Anbieter sowie der Art der Zertifizierung. Die Sondermaßnahmen werden entweder als Quer- oder Seiteneinstieg bezeichnet. Eine einheitliche Definition existiert nicht, was eine Diskussion über die unterschiedlichen Modelle außerordentlich erschwert. Es ist davon auszugehen,



dass derzeit nahezu alle Wege früher oder später zu einer Lehrbefähigung, mindestens aber zur Erteilung eigenständigen Unterrichts führen. Die Sondermaßnahmen zum Quer- und Seiteneinstieg unterlaufen häufig die auf der Grundlage wissenschaftlicher Befunde definierten Standards für die Lehrkräftebildung. Unter dem akuten Handlungsdruck vollzieht sich in einem schleichenden Prozess nicht nur eine Aufweicheung des Leitbilds einer wissenschaftlich qualifizierten professionellen Lehrkraft, es ist auch eine unübersichtliche Zahl unterschiedlicher Maßnahmen der Nachqualifizierung entstanden. Damit werden einerseits das Gebot der Gleichwertigkeit von Abschlüssen und damit die Mobilität zwischen den Ländern infrage gestellt. Andererseits wird ein klar definierter Karriereweg, ein grundlegendes Merkmal aller wissenschaftsbasierten Professionen, aufgegeben.

Die SWK betrachtet die aktuellen Quer- und Seiteneinstiegsprogramme als temporäre Notmaßnahmen, die aufgrund des dramatischen Lehrkräftemangels auch in den nächsten Jahren noch notwendig sein werden. Für diese Notmaßnahmen müssen Mindeststandards definiert und berufsbegleitende Nachqualifizierungen angeboten werden; sie sollten allerdings nicht auf Dauer gestellt werden. Vielmehr sollte längerfristig ein klar definiertes Modell für einen regelhaften zweiten Weg ins Lehramt insbesondere für Mangelfächer entwickelt und zwischen den Ländern abgestimmt werden. Auch den Aufbau von Parallelstrukturen der Lehrkräftebildung beispielsweise im Rahmen dualer Studiengänge sieht die SWK nicht nur aus Gründen der Qualität kritisch, sondern auch deshalb, weil bereits jetzt zu befürchten ist, dass die in den letzten Jahren an den Universitäten geschaffenen zusätzlichen Kapazitäten aufgrund sinkender Studienbewerberzahlen in einigen Ländern mittelfristig nicht mehr ausgeschöpft werden können.

Längerfristig muss es darum gehen, die wissenschaftsbasierte Lehrkräftebildung zu stärken sowie die erste und zweite Phase noch besser auf die Anforderungen des professionellen Handelns auszurichten und zu verzahnen. Neben dem klassischen Weg des Lehramtsstudiums kann ein klar definierter zweiter Weg ins Lehramt zu einer Flexibilisierung des Systems beitragen. Die dauerhafte Einrichtung eines zweiten Wegs wird aus diesen Gründen von der SWK insbesondere für Mangelfächer grundsätzlich begrüßt. Allerdings müssen im Interesse der Professionalität der Lehrkräfte die fachlichen Eingangsvoraussetzungen sowie eine wissenschaftsbasierte fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Qualifizierung gesichert sein. Die dauerhafte Einrichtung eines zweiten Wegs ins Lehramt gebietet aus diesen Gründen die Einbindung der Universitäten in maßgeblicher Verantwortung. Für den Sekundarbereich würde eine Beschränkung des Quereinstiegs auf ein Unterrichtsfach nicht nur die Gewinnung von Bewerber:innen, sondern auch die Organisation der Qualifizierung erheblich erleichtern. Für das Grundschullehramt sollten die Fächer Deutsch bzw. Mathematik im Zentrum der grundlegenden Quereinstiegsqualifizierung stehen. In Kombination mit einem rechtssicheren Angebot der Weiterbildung für ein weiteres Fach bzw. weitere Lernbereiche ermöglicht ein solcher zweiter Weg eine bedarfsorientierte Steuerung des Ausbildungsangebots, ohne einen klar strukturierten wissenschaftsbasierten Qualifikationsweg infrage zu stellen.

Kontinuierliche Fortbildung zum Kompetenzerhalt und Weiterbildung für ein weiteres Fach sowie für besondere Funktionen

Ebenso wie für andere Professionen ist beim Lehramt von dynamischen Veränderungen der Anforderungen an die berufliche Praxis auszugehen. Dies erfordert eine berufsbegleitende hochwertige Fortbildung. Fortbildung von Lehrkräften vollzieht sich auf unterschiedlichen Ebenen: als individuelle Fortbildung zielt



sie auf die Entwicklung von Kompetenzen einzelner Lehrkräfte im Rahmen einer zielgerichteten Personalentwicklung. Als schulinterne Fortbildung zielt sie auf die Entwicklung von Kompetenzen des gesamten Kollegiums entsprechend der im Schulprogramm definierten schulspezifischen Maßnahmen. Als systembezogene Qualifizierung zielt Fortbildung über die Einzelschule hinaus auf die Entwicklung von Kompetenzen für eine Implementation neuer Curricula (z. B. Rahmenlehrpläne) oder Maßnahmen der Unterrichtsentwicklung (z. B. *QuaMath*). Für diese Bedarfe sind unterschiedliche Angebotsstrukturen und Formate zu entwickeln. Die Landesinstitute haben hier eine zentrale Bedeutung. Grundsätzlich gilt aber auch, dass die Fortbildung von Lehrkräften ein Zusammenwirken mit der Wissenschaft erfordert, damit neue Erkenntnisse der Fachwissenschaften und Fachdidaktiken sowie der Lern- und Bildungsforschung Eingang in die Angebote finden. Eine solche Kooperation ist bislang nur an wenigen Standorten systematisch etabliert. Wenig etabliert sind auch belastbare Verfahren der Angebotsplanung und Qualitätssicherung. Die zunehmende Bedeutung privater Anbieter von Fortbildungen, die Schulen, welche inzwischen fast überall über Fortbildungsbudgets verfügen, insbesondere für die schulinterne Fortbildung einkaufen, verschärft die Herausforderung der Qualitätssicherung.

Im Unterschied zur Fortbildung qualifiziert Weiterbildung für neue Aufgaben und Funktionen. Dies betrifft erstens die Qualifizierung für ein weiteres Unterrichtsfach oder einen sonderpädagogischen Förderschwerpunkt (horizontale Weiterbildung), zweitens die Qualifizierung für Leitungsfunktionen (vertikale Weiterbildung) und drittens die Qualifizierung für Assistenzfunktionen im Unterricht. Die Verantwortlichen für die dritte Phase der Lehrkräftebildung sind auf diese Qualifizierungsaufgaben bislang nur unzureichend eingestellt.

Die Qualifizierung für ein weiteres Fach kann insbesondere in der Verschränkung mit einem Quereinstieg für Ein-Fach-Lehrkräfte zu einer erheblichen Flexibilisierung der Steuerung beitragen. Hier müssen allerdings nicht nur einheitliche Standards definiert werden. Es geht auch darum, die Beteiligung der Universitäten an einer Weiterqualifizierung für ein weiteres Unterrichtsfach durch entsprechende rechtliche Anpassungen zu erleichtern.

Weiterbildungen für Funktionsstellen betreffen die vertikale Weiterbildung. Die Attraktivität eines Berufs ist neben der Bezahlung und den Arbeitsbedingungen stark von den Karriereoptionen abhängig. Im Bereich des Lehramts bestehen (je nach Schulform) zwar viele höher dotierte Funktionsstellen (z. B. Schulleitungen, Fachleitungen, Qualitätsbeauftragte, Seminarleiter:innen, Fortbildner:innen, Schulaufsicht), die Einmündung in diese Funktionsstellen ist jedoch bislang, abgesehen von Schulleitungsstellen, kaum an klare Anforderungsprofile und entsprechende Weiterbildungen geknüpft.

Eine weitere wichtige Aufgabe für das Weiterbildungssystem ist die Qualifizierung für Assistenzfunktionen im Unterricht. Dies gilt für Funktionen wie Schulassistent:innen, die im Zuge der Inklusion und des Ganztagsausbaus verstärkt in Schulen eingesetzt, aber bislang nur selten qualifiziert werden. Es ist zwingend erforderlich, zunächst Aufgaben für den Einsatz dieser Personengruppe im Unterricht zu definieren. Auf dieser Grundlage können dann Weiterbildungsprogramme gestaltet und ggf. auch neue Laufbahnen entwickelt werden. Hier muss allerdings eine deutliche Abgrenzung zum zweiten Weg ins Lehramt erfolgen, die nicht zuletzt darin Ausdruck findet, dass am Ende einer solchen Weiterbildung keine Berechtigung zum eigenständigen Unterrichten steht, sondern eine Anbindung an eine voll qualifizierte Lehrkraft erfolgt. Der



gezielte Einsatz von Assistenzlehrkräften im Unterricht setzt außerdem voraus, dass neue Modelle für die Organisation von Unterricht entwickelt werden. Personen mit unterschiedlichen Qualifikationen und Voraussetzungen müssen bei der Planung und Gestaltung von Lerngelegenheiten zusammenwirken. Eine Voraussetzung für das Funktionieren solcher Teams ist nicht nur, dass die unterschiedlichen Aufgaben klar definiert sowie entsprechende Weiterbildungen verbindlich festgelegt und zertifiziert werden, sondern auch, dass voll qualifizierte Lehrkräfte mit unbeschränkter Lehrbefähigung eine besondere Verantwortung im Sinne eines *Master Teachers* wahrnehmen. Diese neuen Organisationsmodelle, die auch die Potenziale der Digitalisierung nutzen (vgl. SWK-Gutachten zur Digitalisierung), erfordern nicht nur eine Bereitschaft zur multiprofessionellen Kooperation, sondern auch neue Ansätze des schulischen Personalmanagements und der Personalentwicklung sowie Arbeitszeitmodelle, die Aufgaben der gemeinsamen Planung und Auswertung mit Zeitbudgets unterlegen.

Mit der Beantwortung der aufgeworfenen Fragen nach der Prognose von Bedarfen, nach der Gewinnung und Begleitung von Studierenden und Lehramtsanwärter:innen sowie nach der Gestaltung der Qualifizierung in der ersten, zweiten und dritten Phase entwickelt das Gutachten Perspektiven für die Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung zu einem klar strukturierten, qualitätsgesicherten wissenschaftsbasierten Qualifikationssystem. Ein solches System, in dem Universitäten, zweite Phase und Landesinstitute zusammenwirken, ermöglicht nicht nur eine flexible Reaktion auf akute Bedarfslagen. Es eröffnet Lehrkräften auch Perspektiven der beruflichen Weiter- und Karriereentwicklung und trägt damit zur Steigerung der Attraktivität des Lehrkraftberufs in erheblichem Maße bei.



1. Optimierung von Prognosen zum Lehrkräfteeinstellungsangebot und -bedarf

In den 16 Ländern der Bundesrepublik Deutschland herrscht ein großer Lehrkräftemangel. Aktuelle Prognosen (Geis-Thöne, 2022; Klemm, 2022a; Kultusministerkonferenz [KMK], 2022b) deuten bei aller Unschärfe darauf hin, dass er in den kommenden Jahren anhalten wird. Der aktuelle und prognostizierte Mangel an qualifizierten Lehrkräften ist dabei kein Spezifikum des allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulsystems. Fachkräftemangel ist ein Phänomen, das den gesamten Arbeitsmarkt in Deutschland betrifft. Ursächlich dafür sind nicht zuletzt demografische Trends. Vergleichsweise kleinen Geburtskohorten, die heute und in den kommenden Jahren in die berufliche oder universitäre Ausbildung eintreten, stehen große Kohorten von Personen gegenüber, die in absehbarer Zeit ins Rentenalter kommen. Nach Schätzungen des Statistischen Bundesamtes (Destatis, 2022b) wird bis 2035 die Zahl der Menschen im Rentenalter um 4 Millionen auf 20 Millionen steigen. Dieser Trend hält schon seit Längerem an und hat sich in den vergangenen Jahren auch an den Schulen in Pensionierungswellen gezeigt. Gleichzeitig sinkt die Zahl der Erwerbstätigen. Bis Mitte der 2030er-Jahre wird sie um 1,6 bis 4,8 Millionen zurückgehen (ebd.).

Die 2022 erschienenen Prognosen zum Lehrkräftebedarf (Geis-Thöne, 2022; Klemm, 2022a; KMK, 2022b) unterscheiden sich hinsichtlich des Ausmaßes der Lehrkräftelücke, die sich bis 2035 auf tun wird, teilweise deutlich. Die im September 2023 veröffentlichte Vorausberechnung der KMK (2023c) erwartet bis 2035 einen im Vergleich zur letzten Vorausschätzung weiteren Anstieg der Zahl der Schüler:innen um etwa 300.000 Personen. Legt man die aktuellen Schüler-Stelle-Relationen zugrunde (s. u.), bedeutet dies, dass bis dahin rund 20.000 zusätzliche Lehrkräfte fehlen werden. Während der Lehrkräftemangel bei den Lehrämtern der Grundschulen und bei den sonderpädagogischen Lehrämtern in der zweiten Hälfte der 2020er-Jahre voraussichtlich zurückgehen wird, wird er die Entwicklung der Lehrämter für alle oder einzelne Schularten des Sekundarbereichs I über den gesamten Zeitraum der Vorausschätzung bis zum Jahr 2035 beherrschen. Bei den Lehrämtern für den Sekundarbereich II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen wird der Lehrkräftemangel in den kommenden Jahren kontinuierlich zunehmen. Die Lehrämter für die all-gemeinbildenden Fächer des Sekundarbereichs II oder für das Gymnasium kennen vor allem einen regionalen und fachspezifischen Mangel, insbesondere bei den MINT-Fächern (Anger et al., 2023; KMK, 2022b).

Die großen Unterschiede in den Prognosen sind durch Differenzen in den Annahmen der zugrunde liegenden Modelle erklärbar (Klemm, 2022a), etwa bezüglich des erwartbaren Angebots neu ausgebildeter Lehrer:innen oder bezüglich der Auswirkungen bildungspolitischer Beschlüsse. In der KMK-Modellrechnung zum Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot bis 2035 (KMK, 2022b) wird – anders als bei Geis-Thöne (2022) und Klemm (2022a) – bei den Länderannahmen zum Neuangebot für einzelne Länder berichtet, dass für den gesamten Betrachtungszeitraum oder doch zumindest für die Zeit ab Mitte der 2020er-Jahre mit konstant bleibenden Angebotszahlen gerechnet wird. Dabei wird nicht berücksichtigt, dass sich die Zahl der insgesamt studienberechtigten Schulabsolvent:innen von Jahr zu Jahr verändert. Eine weitere Erklärung bieten die unterschiedlichen Annahmen, die Geis-Thöne und Klemm zum Austreten aus dem Schuldienst treffen: Dies betrifft das Alter beim Eintritt in den Ruhestand und den Umfang der Gruppe derer, die aus anderen als aus Altersgründen den Schuldienst – ggf. auch nur temporär – verlassen.



1.1 Situationsanalyse

Die Prognosen der KMK zum Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot (zuletzt veröffentlicht im März 2022 für den Zeitraum von 2021 bis 2035, KMK, 2022b) sind eine Zusammenfassung der Schätzungen der Länder. Die dabei eingehenden Annahmen und Berechnungsmodelle werden in diesem Dokument skizziert, aber nicht im Detail vorgestellt. Als Faktoren, die in die Bedarfsermittlung eingehen, werden Veränderungen im Lehrkräftebestand durch Übergänge in den Ruhestand oder Kapazitätsänderungen genannt, die Entwicklung der Schülerzahlen und die Umsetzung bildungspolitischer Maßnahmen. Das Angebot ergibt sich aus den Absolvent:innen des Vorbereitungsdienstes oder den bestandenen Hochschulprüfungen im Lehramt (ebd., S. 11). Weitere Informationen dazu, wie Bedarf und Angebot berechnet werden und welche Annahmen konkret einfließen, können diesem Dokument nicht entnommen werden.¹ Für zehn Länder lassen sich online in unterschiedlichem Detaillierungsgrad Hintergrundinformationen zu den erstellten Prognosen finden. Die Bandbreite dieser Informationen reicht von einer reinen Auflistung möglicher Einflussgrößen (z. B. Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 2016) über Ergebnisdarstellungen inkl. Angaben zu den berücksichtigten Annahmen (z. B. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2023; Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2023; Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin, 2022) bis hin zu umfangreichen Dokumentationen inkl. angenommener Umrechnungsfaktoren und kleinschrittiger Berechnungsdarstellungen (z. B. Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt, 2018; Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, 2021). Alternative Prognosen (Geis-Thöne, 2022; Klemm, 2022a) weichen, wie oben bereits dargestellt, teilweise deutlich von den Prognosen der KMK ab. Neben den bereits genannten Gründen können auch die uneinheitliche Erstellung der Prognosen in den Ländern und die Aggregation eine Ursache für diese Differenzen sein.

1.1.1 Prognose des Lehrkräftebedarfs

In den Prognosen der KMK ist jeweils von Lehrkräfteeinstellungsbedarf, in kürzerer Form auch vom Lehrkräftebedarf die Rede. Bedarf bedeutet dabei in der Definition der KMK, dass „durch die Einbeziehung der bildungs- und finanzpolitischen Rahmenbedingungen [...] aus heutiger Sicht tatsächlich eine konkrete Nachfrage in den Ländern“ vorhanden ist (KMK, 2022b, S. 13). Das bedeutet, dass ausdrücklich kein Bedarf angegeben wird, wenn „aufgrund steigender Schülerzahlen ein zusätzlicher Bedarf an Lehrkräften entstünde, jedoch die finanziellen Mittel zur Einstellung nicht vorhanden wären“ (ebd.). In den Prognosen wird nicht ausgewiesen, ob diesbezüglich Diskrepanzen vorhanden sind.

Im vorliegenden Text werden Lehrkräfteeinstellungsbedarf und Lehrkräftebedarf nicht synonym verwendet. Der Lehrkräftebedarf beschreibt ausgehend von der Anzahl der Schüler:innen und bildungspolitischer Vorgaben die Zahl nötiger Lehrkräfte. Der Lehrkräfteeinstellungsbedarf ergibt sich dann aus der Differenz zwischen Bedarf und Bestand und beschreibt, wie viele Lehrkräfte eingestellt werden müssen, damit der Lehrkräftebedarf gedeckt werden kann. Eine Begrenzung eines möglichen Bedarfs aufgrund finanzpolitischer

¹ Aktuell wird in der KMK das Format dieser Prognosen u. a. auch diesbezüglich überarbeitet.



Restriktionen wird bei den dargestellten Überlegungen nicht vorgenommen. Wird ein über mehrere Jahre akkumulierter Bedarf gemeint und nicht der jahresscharf durch Abgänge von Lehrkräften entstehende, wird das explizit formuliert.

Andere Berufsfelder, wie sie zunehmend in der Schule im Zusammenhang mit der Arbeit in multiprofessionellen Teams oder dem Ausbau im Ganztagsunterricht bedeutsam werden, werden nicht weiter betrachtet. Hier beziehen sich die Prognosen auf Personen, die im Sinne der KMK-Definition Lehrkraft sind, d. h. eigenverantwortlich Unterricht erteilen.

Die Rolle der demografischen Entwicklung für die Prognose der Anzahl der Schüler:innen und des Lehrkräftebedarfs

Eine wichtige Grundlage für die Prognose zukünftiger Schülerzahlen ist die Zahl der jährlichen Geburten. Nach einer Abnahme der Geburtenzahlen bis 2011 ist die Kohortenstärke bis zum Jahr 2016 rasant angestiegen und sinkt erst wieder seit dem Jahr 2022 (vgl. Abbildung 1). Da die 2011 Geborenen in der Mehrheit 2017 eingeschult wurden, kann seitdem ein nachhaltiger Anstieg der Schülerzahl in Grundschulen verzeichnet werden, der inzwischen in die Sekundarstufe I hochgewachsen ist und die kommenden Jahre anhalten wird. Zusätzlich haben die hohen Geflüchtetenzahlen des Jahres 2015 sowie jüngst die Flucht zahlreicher Ukrainer:innen die Zahl der Schüler:innen in deutschen Schulen deutlich erhöht (Destatis, 2023g).

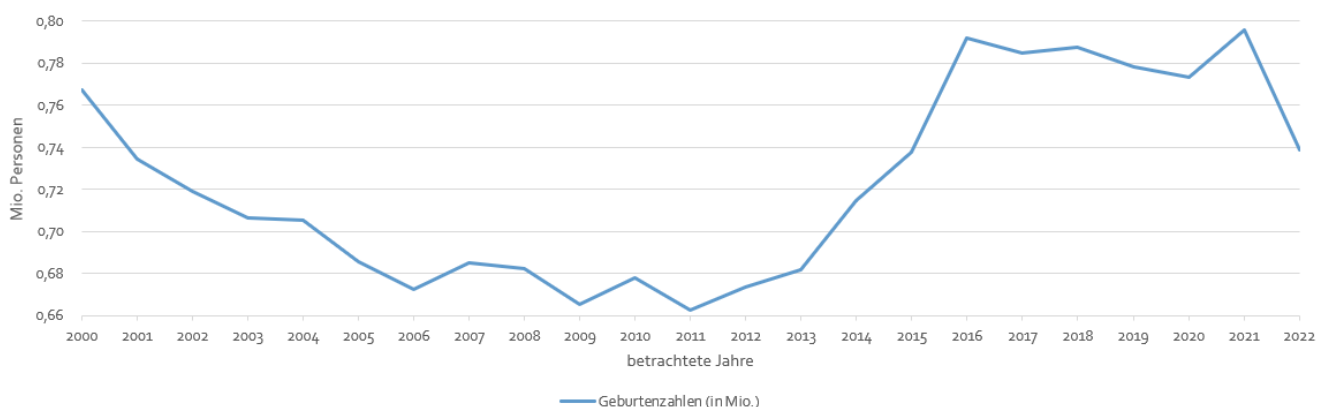


Abbildung 1: Entwicklung der Geburtskohortenstärke in Deutschland zwischen 2000 und 2022 (Statistisches Bundesamt, 2023b)

Den großen Schülerzahlen stehen kleine Kohorten von Studien- und Ausbildungsanfänger:innen gegenüber. In den folgenden Jahren werden sie weiter schrumpfen. Eine nachhaltige Kehrtwende wird erst eintreten, wenn die 2014 Geborenen auf den Ausbildungsmarkt bzw. ins Studium gehen. Diese Gruppe wird ca. 2033 an die Hochschulen kommen, Studienabschlüsse sind dann frühestens 2038 zu erwarten. Tatsächlich zeigen sich in den aktuellen Statistiken zu Studienanfänger:innen an deutschen Hochschulen sinkende Zahlen. In einigen Studiengängen wird der Rückgang durch ausländische Studierende abgemildert. In den Lehramtsstudiengängen ist der Anteil ausländischer Studierender mit knapp 4 Prozent allerdings gering (Mittelwert über die WS 2017/18 bis WS 2021/22 für alle Lehramtsstudiengänge; eigene Berechnungen auf Basis von Destatis, 2023e).



Wie wichtig die Kenntnis aktueller Entwicklungen insbesondere im Bereich der Altersgruppe der unter Zwanzigjährigen ist, macht ein Blick in die Entwicklung des Wanderungssaldos seit dem Jahr 2000 deutlich: Zwischen 2000 und 2011 gab es nur einen leichten Überschuss bei der Zuwanderung gegenüber der Abwanderung und der Wert des Wanderungssaldos pendelte um 100.000 Personen (im Jahr 2008 und 2009 war der Saldo sogar kurzzeitig negativ). Seitdem steigt der Wanderungssaldo wieder, geprägt von einer Spitze im Jahr 2015 (1,1 Millionen) und einem aktuellen Allzeithoch von fast 1,5 Millionen (Stand Oktober 2023), dem 15-fachen Wert des früheren Zuwanderungsniveaus (vgl. Abbildung 2). Diese Schwankungen stellen die staatliche Planung im Bildungsbereich vor beachtliche Herausforderungen. Während die Entwicklung der Geburtenzahlen erst mit einer Verzögerung von im Mittel sechs Jahren bei den Grundschulen zum Tragen kommt (s. o.), kann bei zugewanderten Schüler:innen unmittelbar Schulpflicht bestehen. So sind z. B. 2022 unter den Schutzsuchenden knapp 800.000 Personen zwischen 6 und 20 Jahren nach Deutschland gekommen (zu den Herausforderungen durch die Integration aus Kriegsgründen Geflüchteter in Schule, vgl. auch Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz [SWK], 2022d).

Von den bis heute Geborenen und den aktuellen Schülerzahlen ausgehend kann für die nächsten sechs Jahre der Lehrkräftebedarf in der Primarstufe abgeleitet werden; die Erstklässler:innen im Schuljahr 2030/31 werden erst 2024 Jahr geboren. Für die Sekundarstufen I und II kann der Lehrkräftebedarf für die nächsten zehn Jahre bis 2033 abgeleitet werden, da die 2024 Geborenen erst zum Schuljahr 2034/35 in die Sekundarstufe II übergehen. In beiden Fällen sind exogene Ereignisse wie Wanderungsbewegungen allerdings nicht berücksichtigt. Sie setzen Prognosen Grenzen.

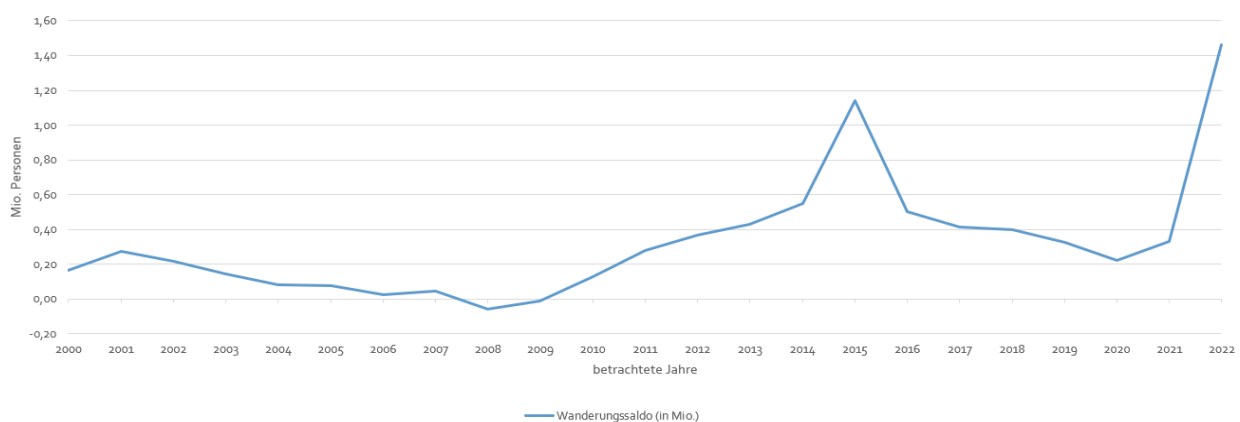


Abbildung 2: Entwicklung des Wanderungssaldos in Deutschland zwischen 2000 und 2022 (Destatis, 2023f [Wanderungssaldo])

Destatis gibt alle drei Jahre eine koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung heraus (zuletzt Destatis, 2022a). Den dort vorgestellten Entwicklungen liegen verschiedene Annahmebündel in den Berechnungsmodellen zugrunde (Annahmen zur Geburtenhäufigkeit [G], zur Lebenserwartung [L] und zum Wanderungssaldo [W]). Abbildung 3 verdeutlicht den Effekt, den unterschiedlich starke Zuwanderung auf die Gesamtzahl der unter Zwanzigjährigen haben kann. Für den Lehrkräftebedarf wird dabei die Zuwanderung



von Kindern und Jugendlichen im schulpflichtigen Alter ohne zeitliche Verzögerung relevant, mittelbar wirkt sich Zuwanderung aber auch auf die Geburtenzahlen aus.

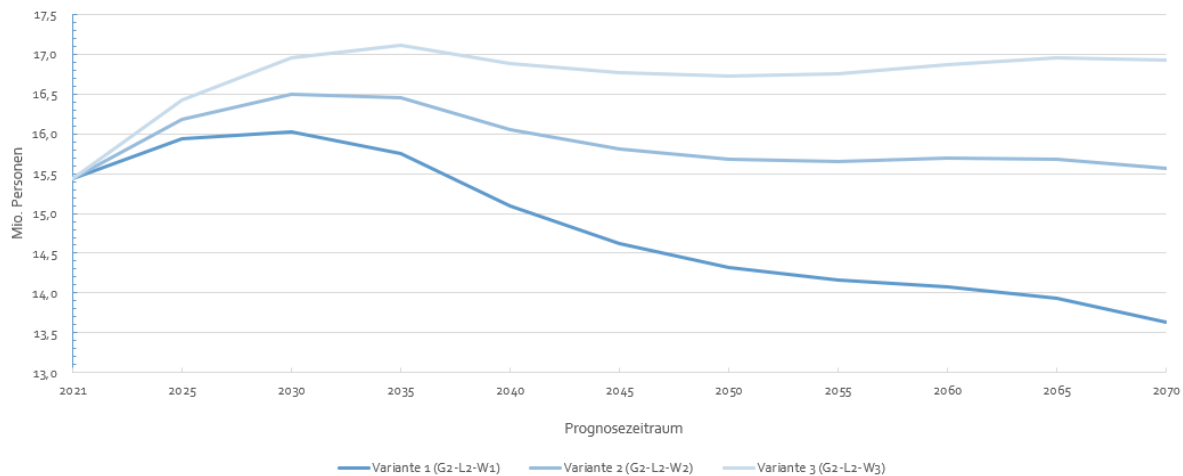


Abbildung 3: Anzahl der Personen im Alter unter zwanzig Jahren bei unterschiedlichen Annahmen zur Entwicklung der Wanderungssalden (W1: niedrige, W2: mittlere, W3: hohe Zuwanderung) (Destatis, 2022a, 15. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Berichtszeitraum 2021–2070)

Politische Maßnahmen können auf diese Entwicklungen oftmals nur zeitlich verzögert wirken. So wies mit Blick auf die hohen Geburtenzahlen in der Mitte der 1960er-Jahre in der damaligen Bundesrepublik Picht (1964) darauf hin, dass „sämtliche Hochschulabsolventen Lehrer werden [müssten], wenn unsere Schulen ausreichend mit Lehrern versorgt sein sollen“ (Picht, 1964, S. 22). Tatsächlich stieg in der Bundesrepublik der Anteil der Lehramtsprüfungen an den Hochschulabschlüssen (ohne Promotionen) von 1960 bis 1975 von knapp 23 auf rund 38 Prozent, in absoluten Zahlen vervierfachte sich die Zahl der Lehramtsprüfungen von rund 9.500 auf etwas mehr als 40.300 (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], 2022, Tab. 2.5.43). Zu diesem Zeitpunkt gingen die Geburtenzahlen allerdings bereits zurück (Destatis, 2016, S. 3). Aufgrund dieses Geburtenrückgangs zeichneten sich für die 1980er-Jahre sinkende Schülerzahlen und damit verbunden ein Lehrkräfteüberschuss ab. Die Länder reagierten darauf schon zu Beginn der 1980er-Jahre: 1981 gab es für die 28.200 Absolvent:innen eines Lehramtsstudiums nur noch rund 20.500 Plätze im Vorbereitungsdienst, mit weiter fallender Tendenz (KMK, 2002, S. 27–31). Dies führte zu einem abrupten Einbruch der Zahl der Anfänger:innen eines Lehramtsstudiums: 1975 wurden noch gut 40.000 gezählt, 1985 dagegen nur noch gut 11.000 (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft [BMBW], 1990, S. 152).

Der Einfluss schulstruktureller Effekte und bildungspolitischer Maßnahmen auf die Schülerzahlen und den Lehrkräftebedarf

In die Vorausberechnungen zukünftiger Schülerzahlen müssen neben den zuvor behandelten Annahmen zu Geburtenzahlen und zum Wanderungssaldo auch solche zur Verteilung der Schüler:innen auf die Schulformen einfließen. Dies betrifft Annahmen zur Verteilung im Anschluss an die Grundschule auf die unterschiedlichen weiterführenden Schulen, sowie im Anschluss an die Sekundarstufe I zur Verteilung auf die allgemeinbildenden Schulen bzw. auf die berufsbildenden Teilzeit- und Vollzeitangebote der Sekundarstufe II,



ebenso wie die Annahmen zum Übergang auf die Förderschulen bzw. zum Anteil von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Auch Annahmen zur Dauer der Schulzeit spielen eine wichtige Rolle, etwa zur Frage der Schulpflichtzeit in allgemeinbildenden Schulen (in einigen Ländern neun, in anderen zehn Schuljahre) oder in einzelnen weiterführenden Schulen (viele Länder haben die gymnasiale Schulzeit zuletzt wieder von acht auf neun Jahre angehoben). Schließlich fließen in die Vorausberechnung der Schülerzahlen auch bedarfswirksame Reformvorhaben ein, etwa der Ausbau inklusiver Bildung und damit verbundene Annahmen (vgl. auch Klemm, 2022a). Der Ausbau des Ganztags dagegen wirkt nicht auf die Zahl der Schüler:innen ein, erhöht jedoch – sofern die Betreuung durch Lehrkräfte erfolgt – den Bedarf an Lehrkräften durch eine Erweiterung des Aufgabenportfolios. Im Kontext einer Prognose ist also relevant, ob der Status quo hinsichtlich der aktuellen Verteilungen, typischen Schulzeiten etc. fortgeschrieben wird oder absehbare bildungspolitische Entwicklungen in den Prognosen berücksichtigt werden. In den Schülerprognosen der KMK werden z. B. prognoserelevante, beschlossene bildungspolitische Entscheidungen entsprechend aufgeführt (KMK, 2023c). In den Prognosen zum Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot wird auf diese Schülerprognosen verwiesen, die berücksichtigten Entscheidungen aber nicht noch einmal explizit aufgeführt.

Fazit für die Prognose des Lehrkräftebedarfs

Für die Berechnung des künftigen Lehrkräftebedarfs müssen vor allem Annahmen über die Schüler-Stelle-Relation getroffen werden. Diese Kennzahl beschreibt, auf wie viele Schüler:innen eines Bildungsbereichs eine Lehrkraft (angegeben in Vollzeitäquivalenten – VZÄ) gerechnet wird. Diese Relationen beschreiben nicht das Betreuungsverhältnis, sondern vermitteln einen Eindruck der Versorgung der Schulen mit Lehrkräften (KMK, 2023b, S. XXV–XXVI). Sie können als Beschreibung des Status quo und zur Fortschreibung in der Prognose aus den aktuellen Zahlen ermittelt werden. Sie finden sich aber auch als haushaltspolitische Größe in schulbezogenen Verordnungen zur Planung des Lehrkräftebedarfs (z. B. für NW: Ministerin für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen, 2023). Die Schüler-Stelle-Relationen fallen schulartspezifisch und auch länderspezifisch sehr unterschiedlich aus: Im Schuljahr 2021/22 (KMK, 2023b, S. 30–31) lag dieser Relationswert in Deutschland insgesamt für die Förderschulen bei 5,3, bei den beruflichen Schulen (Teilzeitform) bei 31,4. Neben dieser Spannweite zwischen den einzelnen Schularten finden sich auch zwischen den Ländern erhebliche Unterschiede: Bei den Grundschulen z. B. lag die Schüler-Stelle-Relation 2021/22 in Deutschland insgesamt bei 15,6, im Saarland bei 13,0 und in Baden-Württemberg sowie in Sachsen-Anhalt bei 16,9. In die Berechnung der Schüler-Stelle-Relation gehen die mit Lehrkräften besetzten VZÄ ein, d. h. die voll- und teilzeit- sowie die stundenweise beschäftigten Lehrkräfte entsprechend ihrem belegten Stellenanteil, ebenso die Lehramtsanwärter:innen und deren eigenverantwortlich erteilte Unterrichtsstunden sowie die bezahlten Mehrarbeitsstunden (KMK, 2021, S. 43). Lehrkräfte, die sich in Mutterschutz befinden, werden dabei berücksichtigt, Lehrkräfte in Elternzeit nicht (KMK, 2021, S. 76).

In der Prognose kann dann ausgehend von der Annahme einer konkreten Schüler-Stelle-Relation über weitere Annahmen zur Klassenfrequenz, zum Umfang der Stundentafel sowie zum wöchentlichen Pflichtdeputat der Lehrkräfte und Entlastungstatbestände die benötigte Anzahl der Lehrkräfteunterrichtsstunden und Vollzeitstellen ermittelt werden (OECD, 2021a, S. 415–424; vgl. Rolff et al., 1974, S. 64–87).



Bereits beschlossene bildungspolitische Maßnahmen, die die Schüler-Stelle-Relation beeinflussen, können bei der Prognose des Lehrkräftebedarfs berücksichtigt werden. Inwiefern das geschieht, und vor allem, welche Annahmen zur Auswirkung der Maßnahmen auf die Schüler-Stelle-Relation gemacht werden, ist in den veröffentlichten Prognosen der KMK bislang nicht dokumentiert.

Zur Prognose des Lehrkräftebedarfs sind demnach folgende Größen länder- und schulformspezifisch nötig:

1. die Schüler-Stelle-Relation;
2. weitere Annahmen zu Klassenfrequenz, Stundentafel, Pflichtdeputat und Entlastungstatbeständen;
3. ggf. Annahmen zu Auswirkungen bildungspolitischer Maßnahmen auf die Entwicklung der Schüler-Stelle-Relation.

1.1.2 Prognose der Entwicklung des Lehrkräftebestands

Aus der Saldierung des vorhandenen Lehrkräftebestands und des Lehrkräftebedarfs, der sich aus der zu erwartenden Schülerzahl und den angenommenen Schüler-Stelle-Relationen ergibt (vgl. Kapitel 1.1.1), folgt der konkrete Einstellungsbedarf. Dafür ist eine Beschreibung der zeitlichen Entwicklung des Lehrkräftebestands nötig, wobei dessen Altersstruktur eine wichtige Rolle spielt. Junge Lehrkräfte in der Phase der Familiengründung arbeiten häufig in Teilzeit oder nehmen Elternzeit bzw. befinden sich in Mutterschutz. Lehrkräfte scheiden aus Altersgründen sukzessive aus dem Schuldienst aus.² Hinzu kommen Lehrkräfte, die aus anderen Gründen den Schuldienst verlassen.

Folgende Informationen sind in unterschiedlicher Qualität verfügbar:

1. die Altersverteilung der Lehrkräfte im Schuldienst zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung: Destatis publiziert diese Zahlen länder- und schulformscharf für Lehrkräfte in Voll- und in Teilzeit (zusammengefasst in Altersgruppen von fünf Jahren) getrennt für allgemeinbildende (Destatis, 2022c) und berufliche (Destatis, 2022d) Schulen. Stundenweise beschäftigte Lehrkräfte werden nur für die allgemeinbildenden Schulen in Altersgruppen ausgewiesen. Auf Länderebene liegen ebenfalls Informationen zur Altersverteilung vor, sie werden aber nur vereinzelt veröffentlicht (z. B. Landesbetrieb IT-NRW, 2023; Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2021) und systematisch aggregiert.
2. das durchschnittliche Alter, in dem Lehrkräfte altersbedingt ausscheiden: Klemm (2022a) nimmt in seiner Prognose an, dass Lehrkräfte vielfach vor Erreichen des Ruhestandsalters aus dem Schuldienst ausscheiden. Ausgehend von Destatis-Daten scheint es plausibel, dass der Großteil der Lehrkräfte (ca. 90 Prozent) im Alter zwischen 60 und 64 altersbedingt aus dem Schuldienst ausscheidet (Destatis, 2022c, Tabellenblatt 21111-21; Destatis, 2022d, Tabellenblatt 21121-13, eigene

² Der Anteil der Lehrkräfte, die 60 Jahre oder älter sind, betrug im Schuljahr 2021/22 in Deutschland an allgemeinbildenden Schulen rund 11 Prozent, mit Unterschieden zwischen Ost (16 Prozent) und West (10 Prozent) (Statistisches Bundesamt, 2022 [Statistischer Bericht allgemeinbildende Schulen 2021/22]).



Berechnungen). Auf Länderebene liegen dazu Daten vor, allerdings werden seitens der KMK dazu keine Zahlen veröffentlicht.

3. der Anteil der Lehrkräfte, die Jahr für Jahr aus anderen als Altersgründen ausscheiden: Destatis publiziert die Abgänge aus dem Bestand der Lehrkräfte nach Gründen, u. a. Sterbefälle oder wegen gesundheitlicher Beeinträchtigungen. Hier kann der Anteil derjenigen Lehrkräfte, die in den Ruhestand eintreten, herausgerechnet werden (für das Schuljahr 2021/22 z. B. Destatis, 2022c, Tabellenblatt 21111-23, 2022d, Tabellenblatt 21121-15). Die Abgänge aus anderen Gründen als Eintritt in den Ruhestand schwanken in den letzten zwanzig Jahren in den allgemeinbildenden Schulen zwischen 3 und 7,5 Prozent der Bestandslehrkräfte (eigene Berechnungen auf Basis der Daten der Destatis-Fachserie 11 Reihe 1 für die Schuljahre 2001/02 bis 2020/21 (Destatis, 1976–2021) bzw. des Statistischen Berichts für das Schuljahr 2021/22 (Destatis, 2023a)). Darüber hinaus gibt es auch Zugänge in den Schuldienst zusätzlich zu Berufsanfänger:innen aus Lehrkraftausbildungsprogrammen, z. B. aufgrund einer Rückkehr nach Krankheit oder Elternzeit. Diese Zugänge führt Destatis (ebd.) ebenfalls auf, sie müssen mit den hier angesprochenen Abgängen verrechnet werden, um ein realistisches Abbild zu erhalten. Für allgemeinbildende Schulen liegen die Zugänge anders als durch Neueintritt in den Schuldienst zwischen knapp 1,9 und 5,2 Prozent (Schuljahre 2001/2002 bis 2020/2021; Wechsel innerhalb des Schuldienstes zwischen Schulen oder Ländern wurden ausgeklammert; ebd.). Gemittelt über die letzten zwanzig Jahre verlassen also an allgemeinbildenden Schulen etwa 2 Prozentpunkte mehr Lehrkräfte den Schuldienst, als in das Schulsystem Lehrkräfte hinzukommen (eigene Berechnungen auf Basis von Destatis, 2023a). Aggregiert veröffentlicht die KMK hierzu keine Zahlen, auf Länderebene liegen dazu jedoch Zahlen vor (vgl. z. B. Abgeordnetenhaus von Berlin, 2023).

1.1.3 Prognose des Lehrkräfteeinstellungsbedarfs

Der für ein bestimmtes Schuljahr bzw. für einen bestimmten Zeitraum zu erwartende Einstellungsbedarf ergibt sich aus der Differenz des erwarteten Lehrkräftebedarfs und des für diesen Zeitraum zu erwartenden Lehrkräftebestands. Einstellungsbedarf und Lehrkräftebestand werden dabei in Personen angegeben und nicht in Vollzeitäquivalenten (KMK, 2022b). Zur Verwendung in der Prognose und Verrechnung mit der Schüler-Stelle-Relation müssen sie in VZÄ (Stellen) umgerechnet werden.

Für die Umrechnung kann nur auf aktuelle und vergangene Zahlen zum Beschäftigungsumfang zurückgegriffen werden. Daraus können erfahrungsbasierte Quoten ermittelt werden, die beschreiben, zu welchen Anteilen in welchem Beschäftigungsumfang typischerweise gearbeitet wird. Dafür ist die Entwicklung des Beschäftigungsumfangs relevant. Im Schuljahr 2021/22 arbeiteten bei den männlichen Lehrkräften gemittelt über alle Schulformen zwischen 70 und 75 Prozent in Vollzeit, bei den weiblichen Lehrkräften zwischen 40 und 50 Prozent. Aufgeschlüsselt nach Schulformen bleibt diese Aufteilung fast unverändert erhalten. Bei den männlichen Lehrkräften an der Grundschule arbeiten etwas weniger (ca. 65 Prozent) in Vollzeit, bei den weiblichen Lehrkräften an Schulen der Sekundarstufe I und an Förderschulen knapp über 50 Prozent. Die Umrechnung von Personen in VZÄ ist demnach mindestens schulform- und länderspezifisch vorzunehmen, aber auch nicht konstant und somit mit Unsicherheiten behaftet. Grundsätzlich ergibt sich daraus, dass die sich bei der Umrechnung von Stellen- in Personenbedarf ergebende Zahl der erforderlichen



Lehrkräfte infolge der Teilzeitbeschäftigung durchgängig höher ist als die Zahl der erforderlichen Stellen. Die in den Ländern eingesetzten Umrechnungsfaktoren vom Stellen- zum Personenbedarf müssen also schulformspezifisch festgelegt werden.

Bei der Fortschreibung der Prognose muss außerdem berücksichtigt werden, dass die jährlich neu eingestellten Lehrkräfte jeweils für die zukünftigen Jahre zum Bestand hinzugezählt werden. Auch aus der Gruppe der Neueintritte werden Lehrkräfte vor Erreichen der Altersgrenze wieder den Schuldienst verlassen (s. o.). Wenn – um ein Beispiel zu nennen – von jährlich 30.000 Neueintritten jährlich 2 Prozent den Schuldienst dauerhaft aus anderen als Altersgründen verlassen (s. o.), dann sind das pro Jahr 600 Lehrkräfte und über einen Zeitraum von 15 Jahren immerhin 9.000 Personen. Hierzu sind Annahmen über die Altersstruktur der neu eingestellten Lehrkräfte nötig. Inwieweit das in den aktuellen Prognosen der KMK berücksichtigt wird, ist unklar.

Zusammengefasst sind also folgende Informationen nötig:

1. länderscharf und schulformspezifisch die Umrechnungsfaktoren von VZÄ in Personen;
2. Altersstruktur der neu eingestellten Lehrkräfte.

1.1.4 Prognose der Entwicklung des Lehrkräfteeinstellungsangebots

Dem ermittelten Einstellungsbedarf steht das Einstellungsangebot neu ausgebildeter Lehrkräfte gegenüber. Die Vorausschätzung dieses für die kommenden Jahre zu erwartenden Angebots sowie die Steuerung des Angebots durch politische Maßnahmen erfordern zahlreiche Informationen entlang der Bildungskette vom Schulabschluss mit Hochschulzugangsberechtigung bis zum Eintritt in den Schuldienst als ausgebildete Lehrkräfte (vgl. Abbildung 4).

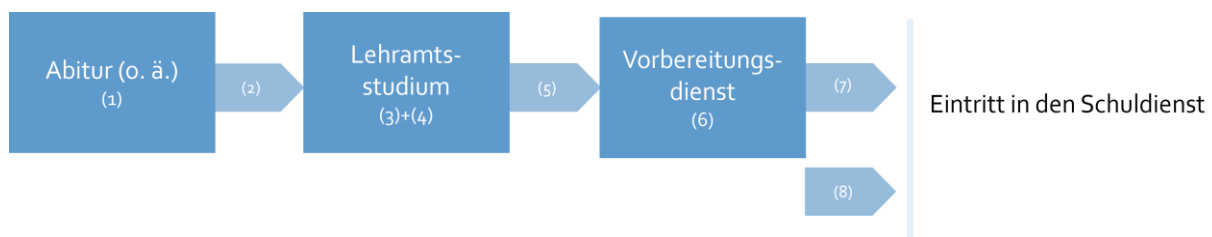


Abbildung 4: Übersicht über die Informationen, die zur Prognose der jährlich neu in den Schuldienst eintretenden Lehrkräfte nötig sind (eigene Darstellung); (1) Schulabsolvent:innen, (2) Übergänge in ein LA-Studium, (3) Studierende im LA-Studium, (4) Absolvent:innen eines LA-Studiums, (5) Übergänge in den Vorbereitungsdienst, (6) Absolvent:innen des Vorbereitungsdienstes, (7) Übergänge in den Schuldienst (LEA), (8) Übergänge in den Schuldienst aus anderen Bildungsketten.

Auch diese Informationen beruhen teilweise auf Erwartungen und Annahmen und sind in unterschiedlicher Qualität verfügbar:

1. Zahl der zu erwartenden Schulabsolvent:innen mit einer Hochschulzugangsberechtigung: Diese Zahl wird in Deutschland jeweils in den KMK-Vorausrechnungen der Zahl der Schüler:innen und Absolvent:innen geschätzt und zusammenfassend veröffentlicht. Aktuell liegt die Prognose bis 2035 vor (KMK, 2023c). Bezüglich des Übergangsverhaltens in die verschiedenen Schulformen handelt es sich dabei um eine Fortschreibung des Status quo (ebd., S. 15). Die konkreten fortgeschriebenen



Quoten werden nicht explizit veröffentlicht. Grundlage für die Zahl der Schüler:innen sind Bevölkerungsvorausberechnungen der Länder und – wie bei der Bevölkerungsvorausberechnung von Destatis (vgl. Kapitel 1.1.1) – die Aspekte Geburten, Wanderungssaldo und Sterblichkeit. In der Dokumentation der KMK wird allerdings nicht deutlich, auf welche der Bevölkerungsmodellierungen von Destatis die Bevölkerungsvorausberechnungen der Länder zurückgreifen oder ob hier eigene Modellierungen vorgenommen werden.

2. Anteil der Studienberechtigten, die ein Lehramtsstudium aufnehmen: Die Ermittlung dieses Anteils stellt sich infolge der Einführung der Bachelor/Master-Struktur in Deutschlands Hochschulen schwierig dar. Zwar berichtet Destatis regelmäßig die Zahl der Studienanfänger:innen, die im ersten Fach- oder Hochschulsemester ein Lehramtsstudium aufnehmen (Destatis, 2023c, Tabellenblatt 21311-17), doch ist diese Zahl durch die Polyvalenz des Bachelorstudiums in zweifacher Hinsicht verzerrt: Zum einen können Studierende eines Lehramts-Bachelors nach Abschluss des Bachelorstudiums in einen Nicht-Lehramts-Master wechseln. Zum anderen bezieht Destatis Studierende eines Mehr-Fächer-Bachelors mit Lehramtsoption in die Auswertungen bei den Lehramtsprüfungen nicht mit ein, sodass hier Absolvent:innen hinzukommen, wenn auch nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle diese Studierenden in einen Lehramts-Master wechseln werden.

Die KMK publiziert lediglich die Studierendenzahlen im Lehramt im 1. und 2. Semester des lehramtsbezogenen Masters bzw. im 7. und 8. Semester im Studium mit Abschluss Staatsexamen (KMK, 2023a). Wird bei einer Prognose keine Aussage über die universitäre Phase in den ersten drei Jahren des Lehramtsstudiums angestrebt, kann mit diesen Zahlen bei der Erstellung der Prognose gearbeitet werden.

Für eine auf aktuellen Zahlen basierende Steuerung des Lehrkräfteeinstellungsangebots über das hochschulische Ausbildungsangebot ist es aber durchaus relevant, von Studienbeginn die Entwicklung der Zahl der Lehramtsstudierenden zu kennen und zu wissen, wie hoch der Anteil derer sein wird, die in ein Hauptstudium übertreten. Aktuelle Schätzungen (z. B. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., 2023) gehen davon aus, dass in den letzten fünf Jahren jährlich rund 52.500 Studienberechtigte ein Lehramtsstudium im 1. Fachsemester aufgenommen haben, wobei eine Zuweisung zu den unterschiedlichen Schularten nicht möglich ist. Rund 9 Prozent dieser Anfänger:innen sind Wechsler:innen innerhalb des Lehramtsstudiums, sodass diese Gruppe statistisch doppelt erfasst wird. Hinzu kommen maximal ca. 6.500 Studienanfänger:innen eines Mehr-Fächer-Bachelors mit Lehramtsoption (Mittelwert für die Jahre 2017–2021, Statistisches Bundesamt, Persönliche Mitteilung, 2023; eventuelle Studiengangwechsler:innen sind hier nicht berücksichtigt).

Zur Verbesserung der Datenlage könnte die Erhebung von Verlaufsdaten Abhilfe schaffen oder Befragungen der Studienanfänger:innen beim Eintritt in die BA-Phase, ob sie einen Lehramtsabschluss anstreben. Idealerweise würde man solche Erhebungen an ein Bildungsverlaufsregister koppeln; in der Tat gehört es zu den politischen Vorhaben der KMK, solch ein Bildungsverlaufsregister einzuführen (KMK, 2020b). Einer seiner Vorteile wäre u. a., Informationen zu individuellen Bildungsverläufen erhalten und nutzen zu können. Bei einer Verknüpfung mit den Studierendenstatistiken der lehrkräftebildenden Hochschulen könnten damit auch Ausbildungsverläufe im Lehramtsstudium nachgezeichnet werden.



3. Zahl der Studierenden, die sich im 7. oder 8. Semester eines Staatsexamens-Studiengangs bzw. im 1. oder 2. Semester eines Masterstudiums befinden: Diese Zahl wird regelmäßig von der KMK berichtet (zuletzt KMK, 2023a für 2022; vgl. die Ausführungen zum Studienverlauf in Punkt 2).
4. Zahl der Studierenden, die ihr Studium mit einer Lehramtsprüfung erfolgreich abschließen: Diese Zahl wird regelmäßig von der KMK berichtet (zuletzt KMK, 2023a für 2022).
5. Zahl der Personen, die jährlich in den Vorbereitungsdienst eintreten: Zwar ist diese Zahl bekannt (KMK, 2023a), doch enthält sie auch die Gruppe derer, die ohne eine Lehramtsprüfung für den Vorbereitungsdienst zugelassen wurden. In den Prognosen der KMK zum Lehrkräfteeinstellungsangebot wird zudem in einem Teil der Länder pauschal mit einer Auslastung der Einstellungskapazitäten gerechnet (vgl. KMK, 2023c). Daten zur Frage, wie hoch der Anteil der Absolvent:innen eines Lehramtsstudiums ist, die binnen zwölf Monaten nach Studienabschluss in den Vorbereitungsdienst übertreten, liegen in der Startkohorte 5 des Nationalen Bildungspanels (NEPS) vor. Auf dieser Datenbasis kommen Franz et al. (2023) zu dem Schluss, dass 66 Prozent der Absolvent:innen binnen zwölf Monaten nach Studienabschluss in den Vorbereitungsdienst übertreten; 14 Prozent treten ein Lehramt ohne Vorbereitungsdienst an (vgl. Kapitel 2.1.5). Die Qualität dieser Daten ist aktuell schwer einzuschätzen, deutlich wird daher, dass hier ein Desiderat nach mehr und verlässlicheren Informationen besteht. Entsprechendes könnte das oben bereits erwähnte Bildungsverlaufsregister leisten.
6. Zahl der Personen, die den Vorbereitungsdienst erfolgreich abschließen: Auf Ebene der Länder liegen diese Daten vor, aber in sehr heterogener und länderübergreifend nicht aggregierter Form. Eine erste Auswertung der von den Ländern zur Verfügung gestellten Zahlen lässt die Schlussfolgerung zu, dass nicht von einer Absolventenquote von 100 Prozent ausgegangen werden kann. Die vorliegenden Daten deuten darauf hin, dass die Quote der erfolgreichen Abschlüsse des Vorbereitungsdienstes schulform- und landesabhängig jedoch hoch ist und zwischen 90 und 100 Prozent liegt. Die Interpretation ist durch die heterogene Datenlage und starke Schwankungen in den Ausbildungszeiten schwierig, eine verlässliche Bestimmung der Quote ohne Verlaufsdaten scheint nicht möglich.
7. Zahl der Absolvent:innen des Vorbereitungsdienstes, die anschließend in den Schuldienst eintreten: Nach Auskunft der Länder liegen hierzu Daten vor, wenn auch in sehr unterschiedlicher Aufbereitung und Differenzierung. Es deuten sich starke Schwankungen nach Land und Schulform an. Längere Übergangszeiten werden i. d. R. nicht nachgehalten. Ebenso fehlt eine systematische Dokumentation dazu, wie hoch der Anteil derer ist, die nach erfolgreichem Vorbereitungsdienst in einem anderen Land in den Schuldienst eingestellt werden. Es gibt einige wenige empirische Studien, die auf Basis von Verlaufsdaten Übergangsquoten in den Ländern bestimmt haben (Abele, 2011; Gülen et al., 2022; Lenz et al., 2019) und recht übereinstimmend dafür Werte von rund 85 Prozent angeben.
8. Zahl der Absolvent:innen alternativer Ausbildungswege: Hierzu liegen auf Länderebene Daten in sehr unterschiedlicher Form vor. Wenig erfasst werden Personen, die ohne Qualifikation auf befristeten Stellen (z. B. als Vertretungslehrkraft) eingestellt werden. Nach den verfügbaren Daten zu Einstellungen über Qualifikationsmaßnahmen sowie nach den in der KMK-Statistik zur Einstellung der Lehrkräfte angegebenen Zahlen zu „sonstigen (unbefristeten) Lehrkräften“ (KMK, 2023a, S. 37–39) liegt die Größenordnung der über alternative Ausbildungswege Qualifizierten bei rund 10



Prozent der insgesamt eingestellten Personen. Mit zunehmender Etablierung der Wege zum Quer- und Seiteneinstieg kann erwartet werden, dass diese Zahl steigen wird. Die Erfassung der Teilnehmer:innen und Absolvent:innen erfolgt in den Ländern auf sehr unterschiedliche Art, oft liegen diese Daten auch gar nicht zusammengefasst vor. Die Zahl der Absolvent:innen alternativer Aus-bildungswege werden in den Prognosen der KMK zum Lehrkräfteeinstellungsangebot nicht systematisch berücksichtigt.

1.1.5 Prognosen für einzelne Fächer am Beispiel des Fachs Mathematik

Hinsichtlich des Bedarfs an Lehrkräften in den kommenden Dekaden sind deutliche Unterschiede zwischen den Unterrichtsfächern festzustellen (SWK, 2023). Differenzierte Daten liegen für die MINT-Lehrkräfteversorgung in Nordrhein-Westfalen vor (Klemm, 2020). Bis zum Schuljahr 2030/31 wird dort der Einstellungsbedarf durch neu ausgebildete Lehrkräfte in Biologie nur zu 44 Prozent, in Mathematik zu 43 Prozent, in Chemie zu 29 Prozent, in Physik zu 17 Prozent, in Informatik zu 6 Prozent und in Technik zu 4 Prozent gedeckt werden können (ebd., S. 22). Das Vorgehen bei Klemm zur Abschätzung des fachspezifischen Lehrkräftebedarfs sah dabei folgendermaßen aus (Beispiel für das Fach Mathematik an Gymnasien):

- In einem ersten Schritt wurde der Unterrichtsbedarf – gerechnet in Wochenstunden – dadurch ermittelt, dass die zum Startjahr der Untersuchung (2018/19) in Nordrhein-Westfalen erteilten Mathematikstunden erhoben wurden. Bei der Bedarfsermittlung für die Zieljahre der Studie (2025/26 und 2030/31) wurde davon ausgegangen, dass sich das Volumen des Mathematikunterrichts in dem Maße verändert, in dem sich die Zahl der Schüler:innen des gymnasialen Bildungsgangs verändert. Bei einem Anstieg dieser Zahlen auf z. B. 120 Prozent wird sich die Nachfrage nach erteilten Wochenstunden in Mathematik auf gleichfalls 120 Prozent erhöhen. Bei diesem Berechnungsweg wird eine konstante Klassenfrequenz unterstellt. Die Gesamtnachfrage würde sich in dem Maße ändern, in dem die Klassengrößen sich verändern. Auch würde sich die Fachnachfrage ändern, wenn der wöchentliche Stundenanteil des Mathematikunterrichts größer oder kleiner würde oder auch dann, wenn z. B. ein Fach wie Informatik nicht länger Wahl-, sondern Pflichtfach würde.
- Bei der im zweiten Schritt erforderlichen Ableitung des Lehrkräftebedarfs aus den Wochenstundenbedarfswerten in Mathematik an Gymnasien ergibt sich ein methodisches Problem: Wenn z. B. der Wochenstundenbedarf in Mathematik mit 100 Wochenstunden angenommen wird und wenn weiter unterstellt wird, dass eine einzelne Lehrkraft (in diesem Rechenbeispiel) zwanzig Wochenstunden unterrichtet, so muss man für die Bedarfsermittlung wissen, wie viele der zwanzig Wochenstunden eine einzelne Lehrkraft in Mathematik und wie viele sie in ihrem weiteren Unterrichtsfach eingesetzt wird. Würden alle Lehrkräfte ausschließlich Mathematik unterrichten, ergäbe sich ein Mathematikbedarf von fünf Lehrenden, würde jedoch jede Lehrkraft mit der Lehrbefähigung in Mathematik nur mit jeweils 50 Prozent der Unterrichtsverpflichtung in Mathematik eingesetzt, so ergäbe sich ein Bedarf in Höhe von zehn Lehrkräften mit der Fachrichtung Mathematik. Mit dieser Problematik wurde folgendermaßen umgegangen: Es wurde unterstellt, dass in den betrachteten Jahren jede einzelne Lehrkraft in dem Unterrichtsfach, in dem diese Person über eine Lehrbefähigung verfügt, in dem Umfang eingesetzt wird, in dem dies auch im Ausgangsschuljahr der Berechnung geschieht. Dazu wird z. B. die Zahl der in den Gymnasien von Lehrkräften mit der



Lehrbefähigung in Mathematik erteilten Unterrichtsstunden durch die Zahl der Lehrkräfte am Gymnasium mit der Lehrbefähigung Mathematik dividiert. Auf diesem Weg ergibt sich für die Gymnasien je Lehrkraft mit der Lehrbefähigung in Mathematik ein wöchentlicher Einsatz von X erteilten Mathematikstunden.

- Zur Ermittlung des Lehrkräftebedarfs im Fach Mathematik wurde der zuvor ermittelte Gesamtbedarf der Gymnasien durch die je Lehrkraft mit dem Unterrichtsfach Mathematik am Gymnasium erteilten X Lehrerwochenstunden dividiert. Das Ergebnis dieser Division ergibt den Mathematiklehrkräftebedarf Y der Gymnasien zu einem bestimmten Zeitpunkt, z. B. zum Jahr 2030.
- In einem dritten Schritt erfolgt die Quantifizierung des Einstellungsbedarfs als Differenz zwischen dem Bedarf Y z. B. im Jahr 2030 und dem bis dahin verbleibenden Bestand. Bei der Bestandsentwicklung z. B. der Mathematiklehrkräfte wird so verfahren wie oben beschrieben (vgl. Kapitel 1.1.3). Nach dieser Vorgehensweise kann bei der Ermittlung des Einstellungsbedarfs für alle Schularten und alle Unterrichtsfächer verfahren werden.

1.2 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Der akute Lehrkräftemangel, der den Prognosen zufolge anhalten wird, stellt nicht nur die Unterrichtsversorgung infrage. Vielmehr ist darüber hinaus zu erwarten, dass aktuelle Gegenmaßnahmen, die vielfach zur Einstellung weniger qualifizierten Personals für die Schulen führen, zu einem signifikanten Absinken der Unterrichtsqualität und damit verbunden zu Einbußen beim Kompetenzerwerb der Schüler:innen führen können (vgl. dazu die Ausführungen in Kapitel 3 zu alternativen Qualifizierungswegen). Um gegensteuern zu können, ist es wichtig, möglichst valide den Lehrkräftebedarf für die kommenden Dekaden bestimmen zu können. Dies erlaubt frühzeitig die Entwicklung einer realistischen Strategie und deren Implementation zur Erhöhung der Zahl qualifizierter Lehrkräfte. In der Situationsanalyse (vgl. Kapitel 1.1) sollte die Vielzahl der Informationen deutlich geworden sein, die in die Prognose des Lehrkräfteeinstellungsbedarfs und des -angebots einfließen müssen, und auch, durch welche Faktoren den Prognosen Grenzen gesetzt werden.

Als kritische Punkte wurden dabei identifiziert:

- Die Änderungen bei den Geburtenzahlen und bei Zu- und Abwanderungen erfordern für eine zukunfts-feste Planung im Schulbereich eine *kontinuierliche Beobachtung der demografischen Entwicklung* insbesondere in der Altersgruppe der unter Zwanzigjährigen – und eine regelmäßige Aktualisierung der darauf fußenden Bevölkerungsvorausberechnungen in angemessen kurzen Intervallen.
- Da der Arbeitsmarkt für Lehrkräfte im föderalen Staat keine Ländergrenzen kennt, ist es unverzichtbar, dass alle Länder ihre Planungen auf vergleichbare Bevölkerungsvorausberechnungen stützen und in ihren Planungen offenlegen, welche Varianten, die bei den Bevölkerungsvorausberechnungen der statistischen Ämter errechnet werden, benutzt werden.
- Hinsichtlich des Neuangebots von Lehrkräften fehlen *präzise Daten zu den Studienanfängerzahlen, aber auch zu den Studien- und Ausbildungsverläufen* bis hin zum Übertritt in den Schuldienst als voll qualifizierte Lehrkräfte. Hier könnte z. B. das geplante Bildungsverlaufsregister ein wertvoller Baustein sein (Giar et al., 2023; Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten, 2022). In diesem Zusammenhang



gilt es auch, Rechtssicherheit hinsichtlich des Datenschutzes bei der Erfassung und Auswertung der Daten zu schaffen.

- Die für die Prognose relevanten Zahlen sind schulform- und fachabhängig. Während schulform-spezifische Prognosen vorhanden sind, liegen *fächerspezifische Prognosen nur punktuell* vor.
- Bei den Prognosen zum Lehrkräftebestand bleibt vielfach offen, welche *Annahmen in den Modell-rechnungen* in den Ländern gemacht werden. Die zugrunde gelegte Regelschulzeit, bedarfswirksame Reformmaßnahmen und die angenommenen Schüler-Stelle-Relationswerte müssen transparent dokumentiert werden.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die SWK:

Empfehlung 1: Daten für eine verlässliche und vergleichbare Prognose systematisch erheben und vorhandene Datenlücken in allen Ländern schließen. Dies umfasst:

1. Daten zu Studienanfänger:innen im Lehramtsstudium verlässlich erheben, etwa dadurch, dass beim Eintritt in ein polyvalentes Bachelorstudium bei Studierenden erfasst wird, ob sie einen Lehr-amtsabschluss anstreben;
2. Datenlücken zur Beschreibung der Entwicklung des Lehrkräftebestands schließen, z. B. durch die systematische Veröffentlichung der Altersstruktur und der Zahlen für das Ausscheiden aus Alters- und anderen Gründen;
3. in den Ländern verfügbare Daten zu Berufsverläufen im Vorbereitungsdienst und zum Übergang vom Vorbereitungsdienst in den Schuldienst statistisch aufarbeiten und bereitstellen;
4. Einigung auf einen gemeinsamen Qualitätsstandard bei allen für Prognosen genutzten Daten.

Empfehlung 2: Transparenz über die in die Prognosen eingehenden Annahmen in allen Ländern herstellen. Dies umfasst:

1. darlegen, wie der Verbleib der neu in den Schuldienst eintretenden Lehrkräfte bei der Voraus-schätzung des Lehrkräftebestands berücksichtigt wird;
2. darlegen, wie bildungspolitische Reformmaßnahmen berücksichtigt werden;
3. Annahmen darstellen über
 - die Verteilung der Schüler:innen auf die unterschiedlichen Schulformen,
 - die zugrunde gelegte Regelschulzeit,
 - die Schüler-Stelle-Relationswerte (länder- und schulartspezifisch),
 - die Umrechnung von Stellen (VZÄ) in Personen (länder- und schulartspezifisch),
 - die Altersverteilung der Lehrkräfte und das Durchschnittsalter der den Schuldienst altersbe-dingt verlassenden Lehrkräfte,
 - den Anteil der Lehrer:innen an der Gesamtzahl der aktiven Lehrkräfte, die den Schuldienst aus anderen als aus Altersgründen verlassen.



Empfehlung 3: Lehrkräftebedarf und -angebot in allen Ländern bedarfsgerecht und vergleichbar modellieren. Dies umfasst:

1. länderübergreifend darauf verständigen, welche Variante der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes für die eigenen Prognosen genutzt wird;
2. die demografische Entwicklung insbesondere in den Altersgruppen der unter Zwanzigjährigen kontinuierlich beobachten und Bevölkerungsvorausberechnungen (z. B. jährlich), die die aktuellen Entwicklungen (Wanderungsbewegungen) berücksichtigen, schneller veröffentlichen;
3. die jeweils aktuellsten Bevölkerungsvorausberechnungen in allen Ländern für die Prognose der Zahl der Schüler:innen bzw. der Lehramtsstudierenden nutzen;
4. die genutzten Übergangsquoten entlang der Bildungskette an aktuelle Entwicklungen anpassen;
5. ländereinheitliche Standards bzw. vergleichbare Annahmen bei eigenen Bevölkerungsvorausberechnungen entwickeln;
6. Prognosen zum Lehrkräftebedarf nicht nur schulformspezifisch, sondern, insbesondere für Mangel-fächer, auch fachspezifisch erstellen.



2. Gewinnung von Studierenden, Sicherung von Studienerfolg und phasenübergreifende Optimierung der Ausbildung

Der akute Mangel an qualifizierten Lehrkräften geht mit der Situation einher, dass viele Studienplätze nicht ausgelastet sind, wie verschiedenen Länderberichten zu entnehmen ist.³ Dabei lässt die länderübergreifende, lediglich nach Lehramtstypen differenzierende und öffentlich zugängliche Datenlage differenziertere Aussagen nicht zu und ist insofern verbesserungswürdig. Bereits der Übergang in die erste Ausbildungsphase, aber auch die weiteren Übergänge im Verlauf der Ausbildung erweisen sich als sensibel dafür, hinreichend viele jüngere Menschen für das Lehramt zu gewinnen und zu qualifizieren. Insofern bedürfen die Übergänge besonderer Aufmerksamkeit. Letztlich dürften es auch positive Erfahrungen mit Schule als attraktivem, kooperativem und gestaltbarem Raum während der eigenen Schulzeit sein, die das Interesse am Lehramt wecken und unterstützen können (German U15, 2023).

Vor diesem Hintergrund gewinnen die folgenden Fragen zunehmend an Brisanz: Wie lassen sich Maßnahmen stärker auf Mangelbereiche in bestimmten Fächern und Schulformen ausrichten? Welche Rolle spielt ein früher Professionsbezug und welche Rolle die Anschlussfähigkeit für andere Studien- und Berufsfelder? Wie lassen sich Ausbildungsverläufe gezielter unterstützen und zum Erfolg führen? Wie können dabei mögliche strukturelle Schwachstellen datengestützt identifiziert und systematisch behoben werden? Wie lässt sich mit der Situation umgehen, dass viele Studierende bereits als Vertretungslehrkräfte in Schulen tätig sind und länger studieren? Diesen und weiteren Fragen wird nachfolgend mit einer Situationsanalyse ausgehend von aktuellen Strukturelementen und Reformen der Lehrkräftebildung auch mit internationalen Vergleichsperspektiven nachgegangen. Dabei werden u. a. auch die Perspektiven der jüngeren Generation und die möglichen Gründe für Studienabbruch systematisiert.

Der anschließende Abschnitt behandelt sowohl in einzelnen Ländern und an Hochschulstandorten bereits initiierte oder realisierte Maßnahmen, die vor dem Hintergrund der Situationsanalyse für einen möglichen Transfer interessant erscheinen, als auch Maßnahmen, die international implementiert und teils auch schon evaluiert wurden. Die abschließenden Empfehlungen beziehen sich auf die gezieltere Gewinnung von Lehramtsstudierenden, eine bessere Studierbarkeit, die Erhöhung des Stellenwerts der Lehrkräftebildung in den Universitäten, die phasenübergreifenden Abstimmungsstrukturen und das übergreifende Qualitätsmanagement. Sie richten sich überwiegend an Länder und Hochschulen, aber auch an die Institutionen der zweiten Phase, wobei an vielen Stellen deutlich wird, dass es einer stärkeren *gemeinsamen Anstrengung aller Akteure* zur Zielerreichung bedarf.

³ Vgl. u. a. die Mitteilungen aus [Baden-Württemberg](#), [Berlin](#), [Hamburg](#), [Niedersachsen](#), [Nordrhein-Westfalen](#), [Sachsen](#), [Sachsen-Anhalt](#) (aufgerufen am 28.11.2023). Zur Entwicklung der Studienanfängerzahlen im Lehramt vgl. Destatis (2023d).



2.1 Situationsanalyse

2.1.1 Strukturen und Reformen der Lehrkräftebildung unter besonderer Berücksichtigung der ersten Phase

Ein Kernelement der Lehrkräfteausbildung in Deutschland ist die Zweiphasigkeit: Die Ausbildung beginnt mit einem Studium an den Universitäten bzw. pädagogischen Hochschulen (BW). Daran schließt der Vorbereitungsdienst in Studienseminaren und Schulen an. International dominiert dagegen eine einphasige Ausbildung mit integrierten Praxisphasen; anschließend münden die Absolvent:innen unmittelbar in den Beruf ein (Hascher & Winkler, 2017). Einphasige Modelle weisen allerdings eine große Vielfalt auf und sind ebenso wie die zweiphasige Ausbildung mit der Herausforderung konfrontiert, Theorie und Praxis gut aufeinander zu beziehen (Hascher & Winkler, 2017, S. 26). Es gibt keine systematischen Hinweise darauf, dass ein bestimmtes einphasiges dem zweiphasigen Modell vorzuziehen ist. Die Herausforderung liegt grundsätzlich in einer sinn- und qualitätsvollen Gestaltung der Theorie-Praxis-Verknüpfung (vgl. Kapitel 3).

Ein weiteres Kernelement insbesondere im allgemeinbildenden Bereich stellt die regelhafte Ausbildung in mindestens zwei Fächern dar (Zwei-Fächer-Prinzip gem. Quedlinburger Beschluss der KMK, 2005). In der Primarstufe, in der die Lehrkräfte als Klassenlehrkräfte Unterricht in mehreren Fächern erteilen, sind es – je nach Verortung im Studium – zwei bis vier Fächer; in der Mehrheit der Länder sind derzeit drei Fächer (bzw. Lernbereiche) vorgesehen (Monitor Lehrerbildung, 2023a). Im Bereich der Sonderpädagogik werden Fächer und sonderpädagogische Fachrichtungen kombiniert (meist insgesamt drei bis vier Fächer bzw. Fachrichtungen). Im berufsbildenden Bereich sind es in der grundständigen Ausbildung zwei Fächer bzw. Kombinationen von Fächern und beruflichen oder sonderpädagogischen Fachrichtungen oder von zusammenhängenden großen und kleinen beruflichen Fachrichtungen. In den Lehrämtern für die allgemeinbildenden Schulformen der Sekundarstufen I und II sind es fast durchgängig zwei Unterrichtsfächer,⁴ wobei in einigen Ländern auch Erweiterungsmöglichkeiten für mindestens ein weiteres Fach gegeben sind (ebd.; vgl. auch Kapitel 4).

Insbesondere im berufsbildenden Bereich gibt es schon heute über neue Rekrutierungswege in Mangelfächern Ein-Fach-Lehrkräfte. Angebote für die Ausbildung in einem Fach werden mittlerweile auch mit ersten Studienangeboten in allgemeinbildenden Mangelfächern gemacht (zur Ein-Fach- bzw. Doppelfach-Lehrkraft im Quereinstieg vgl. Kapitel 3) und hinsichtlich einer Ausweitung entsprechender Modelle diskutiert.⁵ Für das Fach Mathematik hat jüngst der Wissenschaftsrat (2023) die Einführung eines Ein-Fach-Lehramtsstudiums vorgeschlagen (unter Berücksichtigung der im Vergleich der Fächer hohen Stundenanzahl über die Schulstufen hinweg). Qualifizierungsmaßnahmen für Ein-Fach-Lehrkräfte werden derzeit ländersseitig vor

⁴ In einigen Ländern können Kunst und Musik anstelle zweier Fächer auch allein studiert werden.

⁵ Eine Ausweitung wird insbesondere für die MINT-Fächer sowie die nichtgymnasialen Schulformen der Sekundarstufe I, in denen jeweils ein Lehrkräftemangel besteht bzw. sich weiter abzeichnet, diskutiert. Dabei wird auf mögliche begrenzte schulorganisatorische Einsatzmöglichkeiten als Klassenlehrkraft bzw. die Perspektive, an verschiedenen Schulen eingesetzt werden zu müssen, verwiesen; vgl. z. B. <https://deutsches-schulportal.de/expertenstimmen/bildungsforscher-klaus-klemm-ein-fach-lehrer-eine-einfache-loesung/> sowie <https://deutsches-schulportal.de/diskussion/wolfgang-boettcher-die-ein-fach-lehrkraft-eine-abwegige-idee/> (aufgerufen am 28.11.2023).



dem Hintergrund der bestehenden Rahmenvorgaben gleichwohl als Sondermaßnahmen eingestuft, die ggf. keinen vollständigen Mobilitätsanspruch zwischen den Ländern gewährleisten. International gibt es verschiedene Modelle (Havia et al., 2023), nämlich die Ausbildung für Sekundarschullehrkräfte in einem Fach (z. B. Frankreich, Niederlande) oder in mehreren Fächern mit unterschiedlichen Wahlmöglichkeiten (Wahlfreiheit bei mehreren Fächern, z. B. in Finnland).

Je nach Land ist die Ausbildung an den mehr oder weniger vielfältigen Schulformen oder an Schulstufen ausgerichtet: Grundschule bzw. Primarstufe; Sekundarstufe I – alle oder einzelne Schularten; Sekundarstufe II – allgemein- oder berufsbildend sowie sonderpädagogische Lehrämter. In der Folge zeigt sich bereits in der ersten Phase eine große, für Deutschland insgesamt nicht leicht zu überblickende, Vielfalt an Studienangeboten. Der Hochschulkompass⁶ weist bundesweit über 5.000 lehramtsbezogene Studiengänge (Bachelor- und Masterangebote) aus. Innerhalb der Lehramtstypen lassen sich teils vielfältige Studienmodelle identifizieren, die mitunter dem Anliegen entspringen, auf vielfältigen Wegen zu rekrutieren.

Insbesondere in der allgemeinbildenden Sekundarstufe⁷ gibt es eine Vielfalt an Angeboten (Monitor Lehrerbildung, 2023d):

- Hier werden teils einzelne schulformbezogene Studiengänge angeboten (Lehramt für Mittelschulen und Lehramt für Realschulen in Bayern).
- Teils werden die Studiengänge für die nichtgymnasialen Schulformen der Sekundarstufe I in einem Lehramt zusammengefasst (z. B. Lehramt Sekundarstufe I in Baden-Württemberg oder Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen).
- In wiederum einer anderen Ländergruppe berechtigt die Befähigung zum Lehramt für diese Bildungsstufe auch zum Unterricht in den Schuljahren 5 bis 10 an Gymnasien und Gesamtschulen (z. B. Hessen).
- Schließlich gibt es Länder, die die Sekundarstufe I und II im allgemeinbildenden Bereich mittlerweile zusammenfassen (z. B. Lehramt für die Sekundarstufe I und II in Hamburg; Berlin: Sekundarschulen [ISS] und Gymnasien mit Lehrbefähigung für die Klassenstufen 5/7 bis 12/13 oder in Brandenburg: Lehramt für die Sekundarstufen I und II, dann im Master mit Schwerpunktbildungen für die Sekundarstufe I oder II).

Dabei fällt im internationalen Vergleich auf, dass Deutschland – vor dem Hintergrund seiner in den Ländern mehr oder weniger stark gegliederten Schulsysteme – beim Lehramt für die Sekundarstufe besonders stark differenziert (Ingvarson et al., 2013, S. 24–30; OECD, 2023).

⁶ Vgl. <https://www.hochschulkompass.de/home.html> (aufgerufen am 16.10.2023).

⁷ Auch in der in einigen Fachrichtungen erheblich von Lehrkräftemangel betroffenen Lehrkräftebildung für die berufsbildenden Schulen existiert ein stark differenziertes Studienangebot. Nach einer im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* vorgelegten Systematisierung sind unter Berücksichtigung bestehender Sondermaßnahmen insgesamt sieben verschiedene Studienmodelle für das Lehramt an berufsbildenden Schulen zu unterscheiden. Das Spektrum reicht gemäß Trampe und Porcher (2022) von konsekutiven grundständigen Regelmodellen mit bzw. ohne Kooperation über drei verschiedene Quereinsteigsmodelle (konsekutiv, polyvalent und approximativ) und über ein polyvalentes Zulieferermodell bis hin zum klassischen Staatsexamen. Einer für Zwecke der Studienorientierung entwickelten „Landkarte der beruflichen Lehrerbildung“ ist zudem zu entnehmen, dass einige Hochschulstandorte gleich mehrere Studienmodelle für das berufsbildende Lehramt anbieten (vgl. <https://www.dein-lbs.de/navigator.php>, aufgerufen am 28.11.2023).



Die Ausbildung für den Sekundarbereich I steht derzeit besonders im öffentlichen Interesse, da etwa 50 Prozent des nicht gedeckten Bedarfs an Lehrkräften in dieser Stufe bestehen. Aber auch in einigen anderen Bereichen ist die Situation kritisch, speziell in einigen Fachrichtungen der berufsbildenden Schulen sowie einigen sonderpädagogischen Fachrichtungen (SWK, 2023). Es gibt Hinweise auf vergleichsweise stark sinkende Bewerberzahlen im Sekundarbereich I (Destatis, 2023d), möglicherweise auch vor dem Hintergrund eines geringeren Berufsprestiges im Vergleich zum Lehramt an Grundschulen und Gymnasien (vgl. Kapitel 2.1.2) – und auf erhebliche Schwundquoten (vgl. Kapitel 2.1.4). Zudem kommt es zu Unwägbarkeiten bei den Vorausberechnungen der Schülerzahlen auf Basis ihrer künftigen Verteilung auf die einzelnen Schulformen und dem daraus folgenden spezifischen Lehrkräftebedarf (vgl. Kapitel 1). Modelle, die innerhalb des Sekundarbereichs I verschiedene Lehrämter differenzieren, bieten letztlich weniger Flexibilität für eine Tätigkeit in verschiedenen Schulformen.

Schließlich wurde in der Vergangenheit beispielsweise von der Expertenkommission Reform der Lehramtsausbildung in Nordrhein-Westfalen (2007) hervorgehoben, dass sich Tätigkeits- und Kompetenzprofile von Lehrkräften an unterschiedlichen allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe deutlich weniger unterscheiden als im Vergleich von Primar- und Sekundarstufe des allgemeinbildenden Schulwesens, insbesondere wenn Bildungsgänge zu allen Abschlüssen führen bzw. auch über den Mittleren Schulabschluss mittlerweile für viele Schüler:innen die Grundlagen für den fortgeführten Unterricht in der gymnasialen Oberstufe legen. In beiden Schulformen ist ein adaptiver Umgang mit den verschiedenen Voraussetzungen der Schüler:innen erforderlich, sodass vergleichbare Anforderungen an eine profunde fachliche Ausbildung gestellt werden (müssen) (Expertenkommission Lehrerbildung, 2012, S. 32).

Länder wie Berlin und Hamburg, die mittlerweile ein integriertes Lehramt für die Sekundarstufe I und II vorsehen, orientieren sich mit ihrem Angebot am zweigliedrigem Schulsystem bestehend aus Gymnasien sowie Integrierten Sekundarschulen bzw. Stadtteilschulen mit eigenen bzw. angebundenen gymnasialen Oberstufen. Bei einer Schwerpunktsetzung für die Sekundarstufe I oder II, wie Brandenburg es zu Beginn des Master of Education vorsieht, zeigen Studierende mit über 80 Prozent eine deutliche Neigung zur Sekundarstufe II (A. Seidel, 2017).

Über alle Lehrämter hinweg betrachtet ist die Studienstruktur der Lehramtsstudiengänge teils grundständig (Abschluss: Staatsexamen) und – in der Folge der Bologna-Reform zu Beginn der 2000er-Jahre – teils gestuft (Abschlüsse: Bachelor/Master); auch gibt es beide Modelle innerhalb eines Landes. In den BA-Studiengängen reicht das Spektrum vom Studium mindestens zweier lehramtsrelevanter Fächer bzw. Lernbereiche oder Fachrichtungen in Kombination mit berufsbezogenen Studienanteilen in einem Optionalbereich bis zum Studium eines lehramtsrelevanten Fachs in Kombination mit bildungswissenschaftlichen Anteilen, die von Beginn des Studiums an auf pädagogische Berufe vorbereiten. Die für den Vorbereitungsdienst qualifizierenden weiteren Studienanteile – je nach Struktur des Bachelors ein zweites Fach bzw. eine Fachrichtung, die Fachdidaktiken und/oder die bildungswissenschaftlichen Anteile – sind Bestandteile der jeweiligen MA-Studiengänge, die auf das Lehramt spezialisiert sind. Damit hat sich eine große Heterogenität bezüglich der Studienstrukturen entwickelt, die sich angesichts der auf die Lehrkräftemangelsituation reagierenden Sonderwege, in deren Gestaltung die Universitäten kaum eingebunden sind, noch vergrößert (vgl. Kapitel 3). Zugleich bleibt empirisch offen, wie sich die Reform der Studienkonzeption – mit dem damit einhergehenden Wechsel von Abschlussprüfungen zu einem studienbegleitenden Prüfungssystem –



auf die bis dato niedrigen Abbruchquoten in Lehramtsstudiengängen und die Gestaltung der für Abbrüche prädiktiven Studienbedingungen ausgewirkt haben (Heublein et al., 2022; Heublein et al., 2010).

Polyvalente Bachelorstudienmodelle, die mit der Umstellung vom Staatsexamen auf die gestufte Studienstruktur eingeführt wurden, bieten Perspektiven sowohl für einen lehramtsbezogenen als auch für einen fachspezifischen Masterstudiengang und halten die Wahl des Berufsfelds offen, insbesondere indem der Lehramtsbezug vor allem stärker im Masterangebot vorgesehen ist.⁸ Polyvalenz betrifft etwa die Hälfte der Angebote (Monitor Lehrerbildung, 2023c). Darüber hinaus gibt es an einzelnen Hochschulstandorten Modelle, die einen unmittelbaren Übergang aus lehramtsbezogenen Bachelor- in fachbezogene Masterstudiengänge als Option ausweisen (ebd.). In Rheinland-Pfalz wiederum erfolgt zwar die Entscheidung für das Lehramt von Studienbeginn an, die Festlegung auf die Schulform jedoch erst zum 5. Semester; Polyvalenz bezieht sich hier auf die unterschiedlichen Lehrämter. In Brandenburg bezieht sich Polyvalenz auf die Entscheidung für eine Schulstufe (Sekundarstufe I oder II) zu Beginn des Masterstudiums. Über solche Modelle können grundsätzlich auch weniger nachgefragte Lehrämter im Studienverlauf stärker in den Blick kommen.

Wechsel von einem Fach- in ein Lehramtsstudium sind etwa bei Quereinstiegsprogrammen in Mangelfächern möglich (vgl. Kapitel 3). Auch an Hochschulstandorten mit einem konsekutiven Bachelor-Master-Programm, die in der Bachelorphase curricular nur das Mindestangebot an professionsbezogenen Studieninhalten vorsehen, sind sie vergleichsweise leicht möglich. Ansonsten verweisen viele Standorte auf die Notwendigkeit der individuellen Äquivalenzprüfung von erworbenen Leistungen und Abschlüssen durch die Prüfungsausschüsse und die (i. d. R. bezüglich der Leistungspunkte begrenzte) Möglichkeit, fehlende Anteile nachzustudieren. Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die Optionen eines individuellen Wechsels von einem Fach- in ein Lehramtsstudium und darauf bezogene Beratungsangebote offensiver beworben werden könnten.

Die Umstellung der Lehramtsstudiengänge vom Staatsexamen in die Bachelor-Master-Struktur in vielen Ländern in den frühen 2000er-Jahren wurde nicht standortübergreifend bezüglich der Auswirkungen auf Studienwahl und Studienverläufe untersucht. Standortbezogene Studien verweisen einerseits auf die Attraktivität polyvalenter Studiengänge für Studierende, die zu Beginn ihres Studiums noch kein konkretes Berufsziel verfolgen und im Laufe des Studiums die Zielsetzung vornehmen bzw. festigen, doch ein Lehramt zu übernehmen (Ortenburger, 2010). Andererseits gibt es Hinweise darauf, dass Lehramtsstudierende ihr Studium wegen fehlender Praxisanteile und Berufsfeldorientierung aufgeben oder über wahrgenommene Integrations- und Wertschätzungsprobleme im Studium berichten (vgl. Kapitel 2.1.4). So wird eine frühe Orientierung auf das Lehramt durch eine auf Schulfragen bezogene Ausgestaltung der fachinhaltlichen Lehre auch positiv hervorgehoben (z. B. Köller et al., 2020) – wie es etwa auch in Medizin und Rechtswissenschaften üblich ist. Studierende im Lehramt sind sich am Anfang des Studiums bezüglich der Berufswahl recht sicher (J. Bauer et al., 2011; Seifert & Schaper, 2018).

⁸ Dabei kann festgestellt werden, dass es sehr unterschiedliche Modelle der Studiengestaltung bis auf die Ebene einzelner Studienstandorte gibt, wobei das Lehramt im Bereich der Grundschule/Primarstufe mit drei Fächern bzw. Lernbereichen faktisch auf das Lehramt fokussiert.



Insgesamt betrachtet haben die auf ein Lehramt vorbereitenden Studiengänge mit einem Anteil von 26,3 Prozent aller Bachelorstudiengänge und 20,3 Prozent der weiterführenden Masterstudiengänge eine hohe Bedeutung für die Hochschulen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, Tab F 1-4web). In einigen Fächergruppen bilden Lehramtsstudierende maßgebliche Anteile (Destatis, 2022e, eigene Berechnung). In den Geisteswissenschaften zielen über 40 Prozent der Studierenden auf ein Lehramt, in der Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften sind es 22 Prozent. In einzelnen Fächern – insbesondere den Philologien – stellen sie mit deutlichem Übergewicht die Mehrheit der Studierenden. Insgesamt sind 15 Prozent aller Studierenden an Universitäten Lehramtsstudierende, teils ist der Anteil mit über 70 Prozent an einzelnen Standorten deutlich höher (Monitor Lehrerbildung, 2023b, Auswertung für das Wintersemester 2021/22). Die Lehrkräftebildung ist in Kernbereichen vieler Universitäten Hauptaufgabe in der Lehre und von zentraler Bedeutung für deren Finanzierung. Darüber hinaus ist sie für die Ausbildung nachfolgender Studierendengenerationen – auch in den Fachwissenschaften – zentral (Wissenschaftsrat, 2023).

In den disziplinär organisierten Universitäten begünstigen deren Reputationskriterien gleichwohl die ideale, materielle und personelle Reproduktion von Disziplinen – auch über Hauptfachstudiengänge mit günstigerer Betreuungsrelation zwischen Professuren und Studierenden. Insofern birgt die Kombination aus Multidisziplinarität und Berufsfeldbezug der Lehramtsstudiengänge das Risiko ihrer Marginalisierung gegenüber anderen, fachdisziplinären Studiengängen. Dies gilt nicht nur im Hinblick auf die Bezugsdisziplinen der Unterrichtsfächer, sondern betrifft auch Fächer, die traditionell aus der Verantwortung für die gemeinsamen Anteile der Lehramtsstudiengänge entstanden sind. So bilanzierte der Wissenschaftsrat bereits vor über zwanzig Jahren (2001, S. 26): „Die Erziehungswissenschaft [...] versteht sich [...] nicht mehr als disziplinärer Ort der Lehrerbildung [...]. Sie hat sich in ihrem Bestreben um Anerkennung als eigenständige wissenschaftliche Disziplin mittlerweile stark ausdifferenziert.“

Dabei sind die erziehungs- oder bildungswissenschaftlichen Bestandteile im Vergleich zwischen unterschiedlichen Lehramtsstudiengängen mit einem Anteil zwischen 7 und 30 Prozent (Kunina-Habenicht & Terhart, 2020) von verminderter quantitativer Bedeutung gegenüber den fachbezogenen Studienanteilen. Zusätzlich verteilen sie sich neben der Erziehungswissenschaft insbesondere auf Psychologie und Soziologie, teils auch auf Deutsch als Zweitsprache (DaZ), mit standortspezifischen Unterschieden. Die Bildungswissenschaften geraten gegenüber den fachbezogenen Anteilen immer wieder besonders in den Fokus, wenn es um die Bearbeitung querschnittlicher Themen wie Inklusion und Digitalisierung geht, was die Gefahr birgt, dass allein an dieser Stelle immer mehr Inhalte zu berücksichtigen sind und andere Grundlagen der Professionalisierung randständig werden.

Die zuvor benannte Spannweite ist auf eine Entwicklung der Lehramtsstudiengänge aus zwei dominanten Traditionslinien zurückzuführen: einer deutlich fachwissenschaftlich orientierten Vorbereitung auf das gymnasiale Lehramt und einer stärker pädagogisch und fachdidaktisch orientierten Vorbereitung auf das Lehramt an Volksschulen bzw. Grundschulen. Zwischen diesen Modellvarianten sind trotz integrativer Bemühungen der jüngeren Vergangenheit sehr unterschiedliche Muster der Bindungen der Lehrkräftebildung an die Fach- bzw. die Bildungswissenschaften mit ihren Bezugsdisziplinen erkennbar.

Mit der in den meisten Ländern vollzogenen Angleichung der Studiendauer für alle Lehramter auf fünf Studienjahre (entsprechend 300 ECTS bis zum Master; KMK, 2022c) ist gleichwohl die akademische Grundlegung



für alle Lehrämter anerkannt worden (entsprechend den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung aller Bachelor- und Masterstudiengänge, KMK, 2003; und im Anschluss an einige OECD-Staaten, vgl. OECD, 2023). In einigen Ländern wird die zusätzliche Studienzeit mit akademisch begleiteten Praktika, Praxissemestern oder dem Vorbereitungsdienst verrechnet, in anderen nicht, sodass sich in der Ausbildungszeit Unterschiede von bis zu zwei Jahren zeigen (vgl. Kapitel 3).

Auch innerhalb der Lehramtsstudiengänge gibt es große bundesweite Unterschiede bei den Umfängen und Zuordnungen der Studienanteile (Walm & Wittek, 2014). Dies dürfte auch die Folge mehr oder weniger spezifischer Vorgaben seitens der KMK⁹ sowie hochschulstandortbezogener Traditionen (J. Bauer et al., 2012) sein. Teils finden sich in den Rahmenvereinbarungen keine konkreten administrativen Vorgaben (Grundschule/Primarstufe), teils Vorgaben nur für die Fächeranteile inkl. Fachdidaktik (Gymnasium bzw. Lehrämter Sekundarbereich II allgemeinbildend) bzw. die Sonderpädagogik. Für die Sekundarstufe I wird ein Studienumfang der Fächer gegenüber dem der Bildungswissenschaften im Verhältnis 2:1 als Soll-Vorgabe benannt, Abweichungen sind also möglich. Abgesehen von strukturellen Problemen der Vergleichbarkeit der Ausbildung, auch im Hinblick auf Mobilitätsfragen, sei zur Relevanz bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Wissens für die Professionsentwicklung auf Kapitel 3 verwiesen. Studien zu den bildungswissenschaftlichen Anteilen zeigen auch die große standortabhängige Heterogenität des Angebots und die Wahlfreiheit der Studierenden (Lohmann et al., 2011). Deutliche Unterschiede in den Studienanteilen finden sich im Übrigen auch bezüglich der Fachdidaktiken sowie der Praxisanteile (z. B. J. Bauer et al., 2012; Walm & Wittek, 2014).

Die Studienanteile der Lehramtsstudiengänge werden aus mehreren Disziplinen bzw. Fakultäten erbracht. Systematisch geht es um die Orchestrierung fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher, teils auch DaZ-bezogener Bestandteile eines Studiums. Dieses muss – auch in polyvalenten Studienstrukturen – gemäß Vorgabe der KMK (2005) letztlich an den Tätigkeitsanforderungen und den Kompetenzprofilen des Berufsfelds Schule ausgerichtet sein. Die Abstimmung eines, auch für Studierende so wahrnehmbaren, kohärenten Ausbildungsprogramms zwischen den Studienanteilen sowie zwischen den Phasen stellt eine strukturelle wie inhaltliche (vgl. Kapitel 3) Herausforderung dar (Wissenschaftsrat, 2023). Strukturell kann im parallelen Studium mehrerer Fächer u. a. die Überschneidungsfreiheit eine Schwierigkeit darstellen (vgl. Kapitel 2.1.4 und 2.2.2).

Zur Koordination der Lehrkräftebildung – sowohl bezogen auf die Studienanteile als auch über die Ausbildungsphasen hinweg – wurden an den Universitäten seit 1999 Zentren für Lehrkräftebildung bzw. *Schools of Education* aufgebaut. Laut Sachstandsbericht der KMK (2022c) dürfte dieser Vorgang in der Fläche weitgehend abgeschlossen sein. Sie sollten der inneruniversitären Verantwortung für die Lehrkräftebildung einen institutionellen Ort geben, an dem neben der Entwicklung und Koordination der Studienanteile aus den Fakultäten auch Leistungen für den Quereinstieg, die Initiierung schul- und professionalisierungsrelevanter Forschung und die Identifikation der Studierenden erbracht werden (Merkens, 2005).

⁹ Vgl. <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/lehrkraefte/anerkennung-der-abschluesse.html> (aufgerufen am 28.11.2023).



De facto haben sich Einrichtungen mit unterschiedlichen inneren Strukturen entwickelt, deren Integration in die Organisation der Universitäten standortbezogen different ausgeprägt ist (Monitor Lehrerbildung, 2015). Teils sind sie in den Landeshochschulgesetzen als wissenschaftliche Zentren verankert, teils aber auch nicht. Die Benennung als *School* steht dabei – anders als bei den angloamerikanischen Vorbildern – nicht durchgängig für einen eigenen Fakultätsstatus. Ausnahmslos erbringen die Einrichtungen inneruniversitäre Dienstleistungen für die Lehrkräftebildung hinsichtlich der Organisation des Studiums und der Beratung von Studierenden. Forschungsaktivitäten, die gebündelt an Zentren bzw. *Schools* auch mehr Möglichkeiten im Hinblick auf die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für die Lehrkräftebildung bieten – etwa über Promotionskollegs (M. Prenzel, 2023) –, werden zwar vielfach in der Selbstbeschreibung der Einrichtungen angegeben, prägen in der Außenwahrnehmung und der Sichtbarkeit entsprechender Leistungen aber nur das Bild von Einzelfällen (Roer, 2020; vgl. Kapitel 2.2.3).

Im Folgenden richtet sich der Blick auf die individuellen Perspektiven und Voraussetzungen lehramtsinteressierter Personen beim Zugang zu der in dieser Weise strukturierten Lehrkräftebildung in Deutschland.

2.1.2 Berufswahlmotive, Berufsprestige und die Bedeutung von Karriereperspektiven

Für die Berufswahlmotivation ist maßgeblich, wie der Lehrkraftberuf als konkrete Berufsoption wahrgenommen und bewertet wird und ob er mit einem vertretbaren Aufwand und Risiko erreichbar scheint (Eccles & Wigfield, 1995, 2020; Esser, 1999; Richardson & Watt, 2006; Watt et al., 2012). Die Zukunftserwartungen, Berufsvorstellungen und Berufswünsche von Jugendlichen werden in turnusmäßigen Befragungen und diversen Einzelstudien thematisiert (Albert et al., 2020; Hoff et al., 2022; Hurrelmann et al., 2013, 2019; Schleer & Calmbach, 2022; Tillmann, 2022). Ein sicherer Arbeitsplatz wird in mehreren Studien als wichtigstes Ziel genannt (Leven et al., 2020; Vodafone Stiftung, 2023). Ebenfalls hohe Zustimmungswerte erhalten genügend Freizeit neben der Berufstätigkeit, das Gefühl, anerkannt zu werden, und Möglichkeiten, etwas Sinnvolles zu tun und eigene Ideen einzubringen. Hervorgehoben werden auch mehr Aufstiegsmöglichkeiten, Teamarbeit, ein positives Arbeitsklima und ein als unterstützend wahrgenommenes Arbeitsumfeld (See et al., 2020; SWK, 2023).

Auch die konkreten Berufswünsche und beruflichen Aspirationen Jugendlicher werden regelmäßig, z. B. im Rahmen der PISA-Studien und des *Nationalen Bildungspanels*, erhoben. Der Lehrkraftberuf rangiert dabei sowohl bei weiblichen als auch bei männlichen 15-Jährigen unter den Top Ten der Wunschberufe – bei den jungen Frauen 2018 in der deutschen Länderstichprobe sogar auf dem Spitzenplatz (OECD, 2020). Das *Student Life Cycle Panel* des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) zeigt, dass ein halbes Jahr vor der Schulentlassung bei den Studienberechtigten ein anhaltendes und beachtliches Interesse am Lehramtsstudium besteht. Das Lehramtsstudium zählte mit 11 Prozent nach den Wirtschaftswissenschaften auch 2018 noch zu den beliebtesten Studienrichtungen der Studienberechtigten (DZHW, 2018). Aus deutscher und internationaler Perspektive (Scharfenberg et al., 2022) erweisen sich intrinsische Motive (z. B. mit Kindern und Jugendlichen arbeiten zu wollen, fachliches Interesse) als besonders stark von befragten Studierenden bewertet. Zugleich deutet sich an, dass deutsche Studierende bei extrinsischen Motiven im internationalen Vergleich eher hohe Werte aufweisen, hier insbesondere bei der



Vereinbarkeit von Beruf und Familie, die auch auf die Vorzüge der Verbeamtung und der eher selbstbestimmten Arbeitseinteilung hinweisen (ebd.).

Im Allgemeinen scheint der Lehrkraftberuf trotz zeit- und teilweise problematischer Außendarstellung grundsätzlich kein Imageproblem in der Bevölkerung zu haben. In einer bundesweit repräsentativen Untersuchung zum beruflichen Ansehen in Deutschland rangierten die meisten Lehrämter in den oberen Rängen der zehnstufigen Prestigewertskala (Ebner & Rohrbach-Schmidt, 2019). Gemäß der jährlichen Bürgerbefragung des dbb (2023) hat das Ansehen der Lehrer:innen seit 2007 nicht nachgelassen und zwischen 2022 und 2023 sogar leicht zugenommen. Allerdings bestehen erhebliche Unterschiede im Berufsprestige zwischen den Lehrämtern: Grundschul- und Gymnasiallehrkräfte genießen das höchste Prestige, gefolgt von den Gesamt- und Realschullehrkräften und den Lehrkräften an berufsbildenden Schulen. Die Tätigkeit als Sonder-, Förder- oder Hauptschullehrkraft ist im Durchschnitt mit der geringsten sozialen Anerkennung in der Bevölkerung verbunden. Das Berufsprestige ist sowohl für die Neigung, einen bestimmten Beruf zu ergreifen, als auch für die tatsächlichen Wahlentscheidungen nachweislich ein zentraler Vorhersagefaktor (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022; Bundesinstitut für Berufsbildung, 2018; Rahn et al., 2023). Es dürfte dann ein Rekrutierungshemmnis sein, wenn der Lehrkraftberuf im Spektrum der alternativ erwogenen Berufsoptionen mit prestigeträchtigeren Berufen konkurrieren muss. Das ist etwa für das berufsbildende Lehramt in den gewerblich-technischen Fachrichtungen im Wettbewerb mit vielen Ingenieurberufen der Fall, die in der Prestigewertskala Spitzenplätze einnehmen, und gilt auch für den MINT-Bereich (etwa in der Informatik).

Nach Auswertungen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung und des Mikrozensus wechseln zwischen 26 und rund 30 Prozent der erwachsenen Beschäftigten ihren Beruf (Söhn, 2021; Wolnik & Holtrup, 2017). Auch wenn Berufswechsel bei Hochqualifizierten seltener vorkommen (ebd.), sind berufserfahrene Personen mit einem akademischen Abschluss und beruflicher Erfahrung insbesondere in Mangelfachrichtungen für den Lehrkraftberuf interessant. Untersuchungen zu den beruflichen Interessen von Studierenden für das Lehramt an beruflichen Schulen mit einer gewerblich-technischen Fachrichtung zeigen, dass diese Studierenden oft sogenannte realistische mit sozialen Berufsinteressen verbinden (M. Köhler et al., 2019; Leon et al., 2021). Derart breit interessierte Personen dürften auch in einer späteren Lebensphase eher bereit sein, einen alternativen Berufsweg einzuschlagen. Dafür spricht die – unter spezifischen Voraussetzungen – auch bei berufserfahrenen Ingenieur:innen beobachtbare Nachfrage nach dem Quereinstieg in ein Lehramtsstudium (Frank et al., im Druck; vgl. Kapitel 3).

Hinsichtlich der Gewinnung neuer Zielgruppen für den Lehrkraftberuf (s. u.) spielen auch Karriereaussichten für aufstiegsorientierte Studienanfänger:innen bei der Berufswahl eine nicht unerhebliche Rolle (Gülen, 2022). Es gibt allerdings so gut wie keine Studien in Deutschland zu Karrierewegen von Lehrkräften abseits von Untersuchungen zu biografischen Verläufen (Herzog et al., 2020). Destatis führt im Bericht über allgemeinbildende Schulen (Destatis, 2023a) Lehrkräfte, die Funktionen als Fachleitung, Schulleitung o. Ä. übernommen haben, nicht explizit auf. Insgesamt gibt es ausgesprochen wenige Informationen für junge Menschen, die vor der Berufswahl stehen, Möglichkeiten und Grenzen von Karrierewegen auszuloten. In Werbetexten für den Lehrkraftberuf werden in einzelnen Ländern Karriereoptionen von Lehrkräften, z. B. besondere Funktionen innerhalb der eigenen Schule (Beratungslehrkraft, Stufenkoordinator:in), Schulleitung, Fachleiter:in oder die Tätigkeit an Auslandsschulen, genannt, deren Aufgabenprofil jedoch jeweils



nicht präzisiert wird. Andere Länder sind deutlich konkreter und beschreiben Aufstiegsmöglichkeiten und Wege inklusive eines Stellenportals für Leitungs- und Beförderungsstellen (z. B. Mecklenburg-Vorpommern). Grundsätzlich gibt es unterschiedliche Karrieremöglichkeiten an Schulen bzw. im Vergleich der Lehrämter bzw. Schulformen: in der Grundschule gibt es sie kaum, mehr in der Sekundarstufe II.

2.1.3 Studienvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden

Studierende, die sich für ein Lehramtsstudium entscheiden, zeichnen sich durch eine günstige Berufs- und Studienwahlmotivation aus. Dies gilt grundsätzlich für alle Lehrämter und wird zudem durch punktuell vorhandene Untersuchungen zur Berufs- und Studienwahlmotivation von Schüler:innen vor dem Hochschulzugang gestützt (Rahn et al., 2023; Renger et al., 2022).

Hingegen sind durch Verlegenheitswahlen entstandene Risikokonstellationen selten, wie eine Analyse der Berufswahlmotivation von Lehramtsstudierenden von Rothland (2013) nahelegt. In Auswertungen einer Paneluntersuchung zum Lehramt an beruflichen Schulen deutet sich an, dass solche Risikogruppen nicht nur klein sind (15 von über 450 Studierenden), sondern vor allem in Lehramtsstudiengängen des grundständig-konsekutiven Regelmodells vorkommen (Rahn & Schäfer, 2022). Die These einer wenig ausgeprägten berufsspezifischen Berufswahlmotivation von Lehramtsstudierenden (Boeger, 2016; Schaarschmidt, 2005, S. 153) ist empirisch nur schwach gestützt. Dies gilt auch unter Berücksichtigung gradueller Unterschiede in der Bedeutung äußerer Anreize (Besoldung; Erwartungen an die Work-Life-Balance; Einschätzung des Berufsprestiges) für die Berufs- und Studienwahl der Lehramtsstudierenden verschiedener Lehrämter und Fachrichtungen (Driesel-Lange et al., 2017; Glutsch et al., 2018). Dennoch könnte es lohnen, die insgesamt kleine, aber existente Risikogruppe mit motivational ungünstigen Studienvoraussetzungen im Vorfeld des Studienzugangs und während der Studieneingangsphase zu adressieren (Scharfenberg et al., 2022).

Im Hinblick auf die kognitiven Studienvoraussetzungen von Lehramtsstudierenden ließ sich die These der Negativselektion von Lehramtsstudierenden für die Sekundarstufe-II-Lehrämter ebenfalls nicht erhärten (Osada & Schaeper, 2021, S. 112; Roloff Henoch et al., 2015). Allerdings unterscheiden sich die schulischen Leistungen von Lehramtsstudierenden zwischen den Lehrämtern und Fächergruppen. Deshalb werden im Folgenden Studienverläufe genauer betrachtet.

2.1.4 Ausmaß und Ursachen von Misserfolg im Verlauf der Ausbildung

Weil Verlaufsdaten von Lehramtsstudierenden hochschulübergreifend fehlen bzw. nicht genutzt werden, sind keine differenzierten Aussagen darüber möglich, wer sein Studium wann abbricht oder die Schulart, das Fach, den Studienstandort oder das Land wechselt. Über das Studium hinaus werden Verlaufsdaten auch benötigt, um den Übergang in die zweite Phase, den Abbruch während des Vorbereitungsdienstes und Entscheidungen gegen das Einmünden in den Lehrkraftberuf nachzuzeichnen und um schließlich adäquate Maßnahmen zu entwickeln (Güldener et al., 2020; Radisch et al., 2020b). Eine Verbesserung der Datenlage mit Blick auf das Studium bahnt sich 2023–25 an, wenn Ergebnisse der Studienverlaufsstatistik



vorliegen, die innerhalb der amtlichen Hochschulstatistik aufgebaut wird (Neumann & Brings, 2021; N. Prenzel, 2022).

Allgemein lässt sich nach Berechnungen des DZHW auf der Grundlage eines Kohortenvergleichs sagen, dass Abbruchquoten (Absolventenjahrgang 2020) in universitären Bachelorstudiengängen mit Abschlussziel Lehramt zwischen 10 und 21 Prozent liegen, in Masterstudiengängen bei 16 Prozent und in Staatsexamensstudiengängen bei 10 Prozent.¹⁰ In den Masterstudiengängen hat sich diese Quote jüngst von 9 auf 16 Prozent erhöht. Dennoch fallen die Abbruchquoten im Lehramt im Vergleich zu anderen Fächergruppen¹¹ unterdurchschnittlich aus. Das DZHW geht allerdings davon aus, dass je nach Schulart und Fächerkombination die Abbruchquoten deutlich variieren, was aufgrund einer unzureichenden Datenlage nicht exakt bundesweit bestimmt werden kann (Heublein et al., 2022 ; vgl. zum Bedarf an einer Verbesserung der Datenlage Kapitel 1). Schließlich führt nicht nur der Abbruch zu einem Verlassen des Lehramtsstudiums, auch der Wechsel in ein Nicht-Lehramts-Studium (Brehm et al., 2022; Güldener et al., 2019).

Untersuchungen, die auf der Grundlage von Verlaufsdaten nicht nur den *Abbruch* des Studiums, d. h. ein Verlassen der Universität ohne Abschluss, sondern auch den *Schwund*, d. h. den Wechsel in nichtlehramtsbezogene Studiengänge u. a. m. (Radisch et al., 2020b; Schmid-Kühn, im Druck), nachzeichnen, zeigen teils deutlich höhere Quoten. So wurde für die Universitäten Rostock und Greifswald gezeigt, dass innerhalb der Regelstudienzeit je nach Lehramtstyp lediglich zwischen 2 (Lehramt regionale Schulen) und 19 Prozent (Lehramt Grundschule) der jeweiligen Startkohorte den Studiengang absolviert hatten. Nach 14 Fachsemestern lagen die Werte zwischen 11 (Lehramt Regionale Schulen) und 63 Prozent (Sonderpädagogik) (Radisch et al., 2020c, S. 51–52). Diese Analyse der Verlaufsdaten weist darauf hin, dass in Studiengängen mit hoher pädagogischer Orientierung (Lehramt für Grundschulen, Sonderpädagogik) der Schwund insgesamt geringer ausfällt als im Lehramt an Regionalen Schulen (Güldener et al., 2020, S. 390). Geringere Schwundquoten zeigen sich in einer neuen Studie für Baden-Württemberg (Grassinger & Reisch, 2023) für Bachelor- und vor allem Masterstudiengänge für das Lehramt Grundschule und Sekundarstufe. Dies kann auf mögliche standortspezifische Unterschiede zurückzuführen sein. Die Unterschiede verweisen auf den Bedarf, die Situation über mehrere Standorte hinweg auf Basis vergleichbarer Analysen breiter zu erfassen.

Unabhängig von der statistischen Quelle zeichnet sich ab, dass im Lehramt der Studienabbruch bzw. -wechsel eher früh im Studienverlauf erfolgt (Grassinger & Reisch, 2023; Güldener et al., 2020; Lohnherr et al., 2021; Radisch et al., 2020d). Es wird angenommen, dass die niedrigeren Abbruchquoten in Lehramts-Masterstudiengängen auch darauf zurückzuführen sind, dass bei den Absolvent:innen von Lehramts-Bachelorstudiengängen fehlende Arbeitsmarktoptionen bei Zweifeln eher dem Abbruch entgegenstehen als in nichtlehramtsbezogenen Studiengängen (Heublein et al., 2022).

Die Ursachen des Studienabbruchs sind Gegenstand zahlreicher empirischer Untersuchungen, wobei längsschnittliche Analysen und die Entwicklung eines weitgehend anerkannten Erklärmodells eine

¹⁰ Bei den Bachelorstudiengängen ergibt sich der niedrigere Wert der Abbruchquote, wenn ein pandemiebedingt längeres Verbleiben im Studium angenommen wird. Bei Master- und Staatsexamensstudiengängen ergibt sich hieraus kein Unterschied.

¹¹ Die höchsten Abbruchquoten an Universitäten weisen im Bachelor die MINT-Fächergruppe (51 Prozent) und im Master die Fächergruppe Geisteswissenschaften/Sport (38 Prozent) auf.



Herausforderung darstellen (Neugebauer et al., 2019; Petzold-Rudolph, 2017). Heterogene Herangehensweisen führen zu einer begrenzten Vergleichbarkeit. Grundsätzlich muss konstatiert werden, dass sich Untersuchungen zum Studienabbruch nur selten explizit mit dem Lehramtsstudium befassen (Bernholt, Zimmermann & Möller, 2023).¹²

Ursachen für den Studienabbruch bzw. -wechsel, die in einer dynamischen Wechselwirkung stehen (Heublein et al., 2017; Petzold-Rudolph, 2017, S. 186), werden auf unterschiedlichen Ebenen identifiziert:

- Auf der Ebene der *individuellen Studienvoraussetzungen* werden u. a. soziodemografische Persönlichkeits- und leistungsbezogene Merkmale, Motivationen oder Einstellungen analysiert. Im *Panel zum Lehramtsstudium* (PaLea, n = 787) wurden Risikofaktoren für den Abbruch und den Wechsel identifiziert. Für beide Facetten des Schwunds zeigten sich die (schlechte) Abiturnote, niedrige Gewissenhaftigkeit und ein vorangegangenes Studium als prädiktiv. Erhöhte Offenheit ging mit einem erhöhten Risiko zum Wechsel genauso einher wie ein niedrigeres pädagogisches Interesse und geringere Vorfreude. Introversion deutete ein höheres Risiko für den Abbruch an (Bernholt, Zimmermann & Möller, 2023).
- Auf der *institutionellen Ebene* der Studienbedingungen werden u. a. die Organisation von Lehrveranstaltungen, Prüfungen oder der Informationsangebote sowie die damit einhergehende akademische Integration (Studienfortschritte/-leistungen) genannt.

Besondere Herausforderungen im Lehramtsstudium sind Überschneidungen aufgrund des parallelen Studiums mehrerer Fächer. Gemäß Radisch et al. (2018) gaben rund 10 Prozent der befragten Studierenden an, dass die Studierbarkeit eine sehr große oder große Rolle für ihre Entscheidung zum Studienabbruch oder -wechsel gespielt hat. Hartl et al. (2022) konnten im Hinblick auf den intendierten Studienabbruch ca. 14 Prozent der Angaben von Studierenden dem Bereich Studienbedingungen zuordnen. Für eine Analyse der Auswirkungen spezifischer Studien- und Prüfungsarrangements auf die Reduzierung des Studienabbruchs bzw. -wechsels (ZLB der Universität Rostock, 2023) fehlen jedoch Verlaufsdaten. Neben der Studierbarkeit der vorgesehenen Inhalte geben Lehramtsstudierende einen Mangel an schulpraktischen Anteilen sowie an einer Theorie-Praxis-Verknüpfung als Abbruchmotive an (Bernholt, Zimmermann & Möller, 2023).

Zusätzlich zur akademischen Integration wird die soziale Integration zur Erklärung für Studienabbrüche herangezogen. Für MINT-Studiengänge wurde gezeigt, dass Studierende im Lehramt Defizite der Wertschätzung durch Dozierende wahrnehmen und dies eine erhöhte Studienabbruchintention zur Folge hat (Carstensen et al., 2021). Anhand der Daten zur Startkohorte 5 (ca. 17.000) des NEPS weisen Franz und Paetsch (2023) darauf hin, dass eher die soziale Integration in die Gruppe der Studierenden prädiktiv für den Studienabbruch ist als die Kontakte mit den Dozierenden und dass hier keine Unterschiede zwischen Lehramtsstudierenden und Studierenden mit einem anderen Abschlussziel bestehen.

¹² Unter den Projekten der BMBF-Förderlinie „Studienerfolg und Studienabbruch“ widmete sich explizit SeiL (Studienerfolg im Lehramt, Universität Rostock) dem Lehramtsstudium mit einem Fokus auf MINT-Fächer. Vgl. https://www.wihoforschung.de/wihoforschung/de/bmbf-projektfoerderung/foerderlinien/studienerfolg-und-studienabbruch/studienerfolg-und-studienabbruch-ii/studienerfolg-und-studienabbruch-ii_node.html (aufgerufen am 16.10.2023).



- Im Bereich *außerhochschulischer individueller Problemlagen* der Studierenden zählen zu den häufigsten Gründen eine mangelnde Vereinbarkeit zwischen dem Studium einerseits und einer Erwerbstätigkeit andererseits (Geske, 2001; Penthin et al., 2017). Probleme der Finanzierung ergeben sich im Übrigen während langer Praxisphasen, wie des Praxissemesters, für Personen, die ihren Lebensunterhalt verdienen müssen.

66 Prozent aller Studierenden sind neben dem Studium (durchschnittlich 15,1 Stunden pro Woche) erwerbstätig (Kroher et al., 2022, S. 84, 89). Dies entspricht fast zwei Arbeitstagen und kann zu Verzögerungen im Studium beitragen.¹³ Im Lehramt dürften darunter viele Studierende sein, die bereits als Vertretungslehrkräfte an Schulen tätig sind (vgl. Kapitel 3), in dieser Rolle jedoch kaum begleitet werden (SWK, 2023). Faktisch studieren somit viele Studierende in Teilzeit, sind aber meist nicht als Teilzeitstudierende eingeschrieben. Nicht alle Universitäten bieten formal Lehramtsstudiengänge in Teilzeit an; die Universitäten unterscheiden sich dahingehend, wie viele/welche Fächer formal in Teilzeit angeboten werden (z. B. nur Bachelor in Teilzeit) und welche Bedingungen erfüllt sein müssen. Zwar ist ein Studium in Teilzeit (vgl. Kapitel 2.2.2) nicht BAföG-fähig, allerdings bieten angepasste Studienverlaufspläne Orientierung für die Studierenden.

2.1.5 Übergang in die zweite Phase

An die erste Phase schließt sich der Vorbereitungsdienst an, dessen Dauer über die Länder betrachtet zwischen 12 und 24 Monaten variiert (vgl. auch Kapitel 3). Mit den Ländergemeinsamen Anforderungen für die Ausgestaltung des Vorbereitungsdienstes und die abschließende Staatsprüfung hat die KMK (2012) einen allgemeinen Rahmen für die Gestaltung des Vorbereitungsdienstes formuliert, in dem u. a. die Zulassungsvoraussetzungen definiert sind.

Die Zulassung zum Vorbereitungsdienst orientiert sich an den Kapazitäten der Ausbildungsstätten. Eine Beschränkung aufgrund eines sinkenden Bedarfs ist nicht zulässig. Viele Länder haben in jüngerer Zeit die Kapazitäten erhöht und sehen keine sogenannten Zurückweisungen vor. Teils bieten sie Ausbildungsplatzgarantien für alle Bewerber:innen (KMK, 2022c). Weiterhin zeigt sich eine zunehmende Flexibilisierung von Einstellungsterminen mit zumeist zwei und bis zu vier Terminen (Mecklenburg-Vorpommern) im Jahr. Ein Gasthörerstatus (Baden-Württemberg) oder eine verlängerte Nachreichfrist für Unterlagen (z. B. Niedersachsen) ermöglichen es Masterstudierenden, in einigen Ländern ohne Zeitverlust in den Vorbereitungsdienst einzusteigen. Teilzeitmodelle, die unterschiedlichen Lebenslagen von Referendar:innen entgegenkommen, werden mittlerweile in der Mehrheit der Länder unter bestimmten Bedingungen angeboten.

Kohortenbezogene Verlaufsdaten zum Vorbereitungsdienst stellen in den meisten Ländern ein Desiderat dar; manche Länder verfügen über Zahlen zum Eintritt in den Vorbereitungsdienst, zu Abbrüchen, zum Abschluss sowie zum Eintritt in den Beruf; in einer größeren Gruppe Länder fehlen diese Daten. Insgesamt gibt es keine einheitlich gepflegte Statistik, und es fehlt ein fachbasiertes Monitoring. Für Sachsen wurde

¹³ Gemäß OECD (2021b) geben rund 60 Prozent der befristet beschäftigten Lehrkräfte in der beruflichen Bildung als Befristungsgrund an, dass sie sich noch in Ausbildung befinden.



vor einigen Jahren ein Anteil von 15 Prozent der Lehramtsabsolvent:innen identifiziert, die nach dem Studium nicht unmittelbar in den Vorbereitungsdienst wechselten (Eulenberger et al., 2015). Auf der Basis des *Lehramtsstudierenden-Panels* des NEPS (Franz et al., 2023) zeigt sich aktuell, dass etwa 20 Prozent der betrachteten Kohorte zwölf Monate nach Studienabschluss nicht den Vorbereitungsdienst aufgenommen haben. Allerdings ist nicht ausgeschlossen, dass einige Personen aus dieser Gruppe zu einem späteren Zeitpunkt den Vorbereitungsdienst begannen (z. B. aufgrund einer Elternzeit)¹⁴. Differenzierende Analysen nach Ländern bzw. Hochschulstandorten sind nicht möglich (vgl. Kapitel 1). Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Gründe für den nicht erfolgten Übergang (Gülen et al., 2022). Frauen wechseln deutlich häufiger in den Vorbereitungsdienst als Männer, die offensichtlich eher dazu neigen, den Beruf zu wechseln (Wolnik & Holtrup, 2017). Wie lange die Möglichkeit besteht, einen Platz im Vorbereitungsdienst nach Abschluss des Ersten Staatsexamens anzutreten, variiert zwischen den Ländern und wird teilweise vom Ergebnis eines Kolloquiums nach vier bzw. fünf Jahren abhängig gemacht. Insgesamt weisen die Befunde zum Übergang von der ersten in die zweite Ausbildungsphase auf den Bedarf an Information und Beratung für Lehramtsstudierende hin, die an der Studien- bzw. Berufswahl zweifeln (Gülen et al., 2022). Lehramtsanwärter:innen gehen aber nicht nur im Übergang vom Studium zum Vorbereitungsdienst verloren. Sie brechen zwar auch im Laufe der zweiten Phase die Ausbildung ab (vgl. Kapitel 1), jedoch weisen einzelne Studien auf eine im Vergleich zur ersten Phase niedrige Abbruchquote von etwa 2 Prozent hin (Behrendt et al., 2019; Schmid-Kühn, im Druck). Teils werden persönliche Gründe angegeben, insbesondere aber auch Bedingungen im Vorbereitungsdienst, etwa Aspekte der Betreuungsqualität und des Schulklimas (ebd.).

Insgesamt liegen wenige Studien zum Vorbereitungsdienst bzw. zum Berufseinstieg für eine differenziertere Analyse vor (Peitz & Haring, 2021). Anderson-Park und Abs (2020) fassen die wenigen Befunde zusammen, die Herausforderungen des Vorbereitungsdienstes aufzeigen, aber auch Hinweise auf Unterstützungsmöglichkeiten geben. Was die Herausforderungen betrifft, sind insbesondere die erlebte Krisenhaftigkeit dieser Phase, der sogenannte Praxisschock sowie das Erleben emotionaler Erschöpfung zu nennen (Dicke et al., 2016; Drüge et al., 2014). Als Unterstützungsmöglichkeiten, die das Belastungserleben reduzieren, wurde vor allem die Förderung von Selbstwirksamkeit (etwa bezüglich Klassenführung) identifiziert (Dicke et al., 2018).

2.2 Maßnahmen

2.2.1 Maßnahmen zur Gewinnung von Studierenden auf Landes- und Hochschulebene

In vielen Ländern wurden Werbekampagnen für den Beruf als Lehrkraft für verschiedene Zielgruppen umgesetzt (KMK, 2022a). Eine bundesweite Strategie im Sinne einer gemeinsamen nationalen Anstrengung ist allerdings nicht erkennbar. Zentral sind zudem Informationsplattformen bzw. Karriereportale auf Länderebene. Teils reichen die bereitgestellten Informationen vom Studium (mit Angeboten für Vertretungslehrkräfte)

¹⁴ Bei einer Gesamtstichprobe von 2.302 Lehramtsstudierenden waren 464 Personen (ca. 20 Prozent) ohne Lehramtsbezug, davon 19 Personen (4 Prozent) mind. einen Monat in Elternzeit.



über den Vorbereitungsdienst, die Tätigkeit als Lehrkraft bzw. als nicht lehrende pädagogische Kraft bis hin zu Karriereperspektiven auf Leitungs- und Beförderungsstellen. Ebenso werden der Seiten- und Quereinstieg sowie die Anerkennung im Ausland erworbener Abschlüsse thematisiert. Manche Informationsangebote enthalten zur Veranschaulichung individuelle Fallgeschichten von Lehrkräften und Schulporträts. Auch über Einstellungschancen (Schulform, Fächer) wird informiert, allerdings weniger hingegen über Verdienstmöglichkeiten, obwohl gerade hierzu ein Informationsbedarf besteht. So zeigen Befragungsergebnisse im internationalen Vergleich, dass Deutschland zu den wenigen Ländern gehört, in denen Lehrkräfte substanziell mehr verdienen, als die Befragten annahmen – bei Verdienstmöglichkeiten, die sich auf dem Niveau der Schweiz bewegen und nur von Luxemburg übertroffen werden (Dolton et al., 2018; OECD, 2022). Auch finden sich kaum Hinweise auf mögliche Auslandssemester oder -praktika während des Studiums.

Bei einer Sichtung der Angebote zeigten sich große Unterschiede hinsichtlich Übersichtlichkeit, Informationsgehalt, Nutzerfreundlichkeit und Design. Die Bedeutung von Social Media zu Werbezwecken nimmt nach Auskunft der Länder zu, scheint aber noch nicht überall strategisch genutzt zu werden.³⁵ Dies betrifft auch Premiumprofile in Studiendatenbanken und Bewertungsportalen sowie Onlinebanner und Video-spots.

Auch auf Hochschuleseite finden sich entsprechende Maßnahmen. Hier erscheint die Gestaltung der Schnittstellen zwischen zentralen Informationsportalen in den einzelnen Ländern und dezentralen Websites von Hochschulen im Sinne ganzheitlich angelegter Konzepte für eine nachhaltige, zielgruppenspezifische sowie den Beruf wertschätzende Ansprache optimierungsbedürftig. Eine offizielle länderübergreifende Informationsstelle bzw. Landingpage zu den Wegen in das Lehramt, z. B. für aus dem Ausland nach Deutschland kommende (angehende) Lehrkräfte, existiert nicht.

Neben allgemeinen Werbe-/Informationskampagnen spielt die aktive Ansprache von Schüler:innen in den Oberstufen vor Ort eine zentrale Rolle. Sie wird regelmäßig durch die Hochschulen und ihre Studierendenberatungen im Sinne niedrigschwelliger und aufsuchender Beratungsangebote für alle Studiengänge organisiert, die dann in der Studienberatung vertieft werden können. Hierbei können lehramtsinteressierte Schüler:innen noch einmal angesprochen werden, insbesondere auch im Hinblick auf Mangelfächer und Schularten mit besonderem Lehrkräftebedarf. Darüber hinaus werden Lehramtsstudierende teils als geschulte Botschafter:innen und Rollenvorbilder (z. B. als Erstakademiker:innen) an Schulen tätig (z. B. in Baden-Württemberg oder neu in Schleswig-Holstein mit Fokus Lehramt). Ein weiteres Format stellen z. B. individuelle *Job-Shadowings* dar, die es lehramtsinteressierten Oberstufenschüler:innen ermöglichen, einen Tag an einer Schule zu verbringen. Sie erhalten dadurch ein realistisches Bild der vielfältigen Aufgaben von Lehrkräften und können gemeinsam mit den Lehrkräften ihre Studien- und Schulformwahl reflektieren.

Viele Formate zur Information werden mittlerweile auch digital angeboten. Die Rekrutierung von Studierenden und die Studierendenberatung bieten sich dabei auch für den Einsatz KI-basierter *Chatbots* an

³⁵ Zur Bedeutung der Mediennutzung junger Menschen vgl. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021).



(Albrecht, 2023). Vorteile liegen u. a. darin, dass eine Vielzahl typischer Studienverläufe von Menschen mit ähnlichen Interessen sowie regionale Unterschiede detailliert berücksichtigt werden können und dass der Zugriff zu jeder Uhrzeit möglich ist.

Für die Neigungs- und Eignungsabklärungen werden inzwischen an vielen Standorten¹⁶ (online) *Self-Assessments* bzw. Eignungstests zur interessen- bzw. fachbezogenen Selbsterkundung und Selektion eingesetzt (Monitor Lehrerbildung, 2014; Renger et al., 2019). Allerdings sind sie selten mit Beratungs- und Unterstützungsmaßnahmen verknüpft, und es gibt zudem noch Forschungsbedarf im Hinblick auf ihre Testgüte und prognostische Validität (Renger et al., 2019; vgl. auch Kapitel 3). Effekte der Nutzung von *Online-Assessments* scheinen von der Art und dem Zeitpunkt ihrer Verwendung abzuhängen. Befunde zu nicht auf Lehramtsstudiengänge konzentrierten Angeboten zeigen eine teilweise selektive Verwendung. So werden z. B. Leistungstests weniger genutzt als Interessentests (Mette & Wottawa, 2015). Zudem scheint die Wirkung davon abzuhängen, in welcher Phase der Studienwahl das *Assessment* zum Einsatz kommt (Karst et al., 2017). Neben *Self-Assessments* werden teilweise auch *Assessment-Center* eingesetzt. Dies sind aufwendigere und somit ressourcenintensivere Auswahlverfahren (z. B. *PARcours* an der Universität Passau, vgl. Hechinger, 2016) in denen verschiedene Aufgaben (z. B. Selbstpräsentation, Gruppendiskussion) zu bewältigen sind, die am Alltag von Studium bzw. Beruf orientiert sind, Einschätzungen zu Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmalen (z. B. auf Basis von Videoanalysen durch geschulte Beobachter:innen) geben und persönliche Feedback- und Perspektivengespräche vorsehen.

Angesichts des Lehrkräftebedarfs, aber auch im Hinblick auf die Förderung von Integration und Vielfalt im Klassenzimmer, ist zunehmend die Frage in den Vordergrund gerückt, wie sich welche neuen Zielgruppen für das Lehramt gewinnen lassen. Dazu wurden verschiedene Konzepte entwickelt:

- Für im Ausland qualifizierte Lehrkräfte mit Fluchterfahrung ist beispielsweise das Projekt *Lehrkräfte plus* (Erhardt et al., 2022; Netzwerk Lehrkräfte Plus Nordrhein-Westfalen, 2023) zu nennen. Die Evaluation zeigt u. a. eine hohe Zufriedenheit der Teilnehmenden mit dem Programm, eine deutlich gesteigerte Sicherheit bezüglich der beruflichen Aufgabe, substanziell verbesserte Deutschkenntnisse sowie eine hohe Abschluss- und Übergangsquote in das nachfolgende Programm mit zweijähriger Praxisbegleitung im Schuldienst (mit Option auf eine dauerhafte Tätigkeit). Inwiefern eine Einmündung in einer dauerhafte Beschäftigung tatsächlich erfolgt, bleibt abzuwarten (Geske et al., 2023). Expertise im Kontext verschiedener Programme an 15 Hochschulen aus acht Ländern bietet auch das bundesweite Netzwerk für Qualifizierungsprogramme für geflüchtete und (neu) zugewanderte Lehrkräfte (Universität Potsdam, 2022). Trotz dieser Initiativen gelingt nach wie vor nur einem kleinen Teil der als Erwachsene immigrierten Lehrkräfte die Anerkennung ihrer Qualifikationen. Empfehlungen bezüglich des Umgangs mit dieser Gruppe finden sich in der SWK-Stellungnahme zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel (SWK, 2023).

¹⁶ 18 von 66 Hochschulen, die bei einer Befragung des Monitor Lehrerbildung geantwortet haben, geben an, einen fächerunabhängigen lehramtsbezogenen Eignungstest vorzusehen, den Studieninteressierte absolvieren müssen, um zum Lehramtsstudium zugelassen zu werden. Vgl. <https://www.monitor-lehrerbildung.de/diagramme/eignungstest-als-zulassungsvoraussetzung-absolute-nennungen/> (aufgerufen am 28.11.2023).



- Auch die Gruppe der Studienzugangsberechtigten aus sozial benachteiligten und nichtakademischen Herkunftsfamilien sowie mit Migrationsgeschichte ist bislang an den Hochschulen unterrepräsentiert. Das Projekt *talents4teachers/teachers4talents* zielt darauf ab, im Ruhrgebiet mehr junge Menschen dieser Herkunftsgruppen zu gewinnen, und erreicht im Jahr mehrere Tausend junge Menschen der Ober- und teils auch Mittelstufen verschiedener Schulformen mit Interesse an einem Lehramtsstudium. Daten zur tatsächlichen Studienaufnahme bzw. zum Studienerfolg liegen bislang noch nicht vor (*talents4teachers/teachers4talents*, 2023). Die Evaluation von Maßnahmen zum berufs- und fachunspezifischen *Talentscouting* zeigt, dass es gelingt, deutlich mehr Studierende aus benachteiligten Gruppen für ein Studium zu gewinnen. Außerdem trägt das Programm offensichtlich dazu bei, dass eine größere Gruppe von Schüler:innen „zum Nachdenken und Nachjustieren“ über den nachschulischen Bildungsweg (Erdmann et al., 2022, S. 5) gebracht wird.

International ist die Erhöhung der ethnischen Diversität in der Lehrkräftebildung ein wichtiges Thema. Dabei stehen vor allem *students of color* im Fokus (Sleeter & Milner, 2011). Bartanen und Kwok (2022, S. 27) zeigen, dass viel weniger *students of color* eine Lehrkräfteausbildung durchlaufen, als man auf der Grundlage des bei der Bewerbung an der Hochschule geäußerten Interesses am Beruf als Lehrkraft erwarten kann.

Herausforderungen für Studierende nichtakademischer Herkunft – dies gilt nicht nur für das Lehramt – können sich durch Fremdheitsgefühle und Passungsprobleme ergeben (van Ackeren et al., 2017), aber auch aufgrund möglicher Altersunterschiede zur Gruppe der Abiturient:innen, etwa bei einem späteren Studieneinstieg nach einer vorherigen beruflichen Ausbildung. Außerdem weist diese Gruppe häufig Informationslücken u. a. zum Nutzen des Studiums, zu Zulassungs-/Bewerbungsmodalitäten und zur Wahrscheinlichkeit, ein Studium erfolgreich zu absolvieren, auf (Peter et al., 2021). Von besonderer Bedeutung ist für diese Gruppe von Studierenden, dass die Studienfinanzierung gesichert ist und dass die Vereinbarkeit von Studium und Alltag (z. B. Erwerbstätigkeit, Care-Arbeit) gelingt. Dabei spielt auch die zeitliche und örtliche Flexibilisierung von Studienformaten (auch digital) eine Rolle.

- Schließlich können geeignete Studierende von Fachstudiengängen gezielt für ein grundständiges Lehramtsstudium, insbesondere in Mangelfächern und für bestimmte Schulformen, gewonnen werden. Studierende aus Studiengängen wie z. B. der Sozialpädagogik oder der Sozialen Arbeit können eine interessante Zielgruppe mit einer Offenheit für eine Tätigkeit an Schulen in sozialräumlich benachteiligten Lagen sein. Entsprechende Studienrichtungen bieten umgekehrt auch mögliche Anschlussperspektiven für Studierende, die einen Studienumstieg planen, weil sie z. B. nicht als Lehrkraft, aber doch schulnah arbeiten möchten. Hierbei kommt der Studienberatung und Eignungsabklärung wiederum besondere Bedeutung zu (Bartanen & Kwok, 2022; Bustos Flores et al., 2007).



Eine weitere Strategie, um Personen für ein Lehramtsstudium zu gewinnen, kann die Vergabe von Studienstipendien sein.¹⁷ Sowohl zu Finanzierungsmöglichkeiten als auch zum Nutzen eines Studiums muss eine niedrigschwellige Information erfolgen, weil Schüler:innen häufig nur wenig Informationen über finanzielle Unterstützungsprogramme haben (Bettinger et al., 2012; Booij et al., 2012; Dinkelman & Martínez A., 2014; Loyalka et al., 2013) sowie den Nutzen eines Studiums unter- und die Kosten überschätzen (McGuigan et al., 2016; Oreopoulos & Dunn, 2013). Im Rahmen der Jugend 3.0-Studie zeigt sich, dass 63 Prozent der befragten Jugendlichen sich insbesondere um ihre finanzielle Situation in Studium und Ausbildung sorgen (Vodafone Stiftung, 2023). Informationen über Nutzen und Kosten, die Schüler:innen ein Jahr vor dem Abitur in Form eines Workshops in der Schule vermittelt werden, führen zu einer Steigerung der Studienaufnahme (Berkes et al., 2020; Peter et al., 2016). Aktuelle Analysen im Rahmen des *Berliner Studienberechtigtenpanels* sprechen ebenfalls dafür, dass in Workshops bereitgestellte Informationen die Bildungsentscheidungen beeinflussen können (Berkes et al., 2020).

Auch international finden sich entsprechende Ansätze. Darling-Hammond et al. (2018) berichten – vor dem Hintergrund des spezifischen US-amerikanischen Studiensystems mit Studiengebühren – von Befragungsergebnissen, wonach der Mangel an finanzieller Unterstützung für angehende Lehrkräfte als größtes Hindernis für die Erhöhung der Einschreibungszahlen in Lehrkräftebildungsprogrammen gesehen und Stipendien für Lehrkräfte als wichtigste Maßnahmen zur Behebung des Lehrkräftemangels genannt wurden. Die Geförderten entsprechender Programme unterrichteten mit größerer Wahrscheinlichkeit an Schulen in herausfordernden Lagen und hatten eine höhere Verbleibquote als der Landesdurchschnitt. Insgesamt könnten auch im deutschen Kontext bestimmte Schulformen und Fächer oder z. B. Schulen in benachteiligten Sozialräumen mit entsprechenden Anreizen und Unterstützungsmaßnahmen stärker fokussiert werden.¹⁸

Mit der Gewinnung von mehr Studierenden geht auch die Notwendigkeit eines auskömmlichen Studienplatzangebots einher. Fast alle Länder berichten von einer angestrebten bzw. bereits umgesetzten Erhöhung der Kapazitäten (KMK, 2022a). Dabei stehen der Grundschulbereich und die Sonderpädagogik aufgrund des hohen Lehrkräftebedarfs im Fokus. In diesen Studiengängen übertreffen aktuell Bedarf und Nachfrage das Angebot an Studienplätzen. Bislang bezieht sich der Ausbau in wenigen Fällen auch auf die Sekundarstufe und die beruflichen Lehrämter, wohingegen meist eine bessere Ausschöpfung der vorhandenen Studienplätze das Ziel ist (s. o.). Allerdings verändert sich, wie in Kapitel 1 ausführlich dargestellt, die Bedarfslage dynamisch. So wird etwa der Mangel an Grundschullehrkräften in den nächsten Jahren aller Voraussicht nach deutlich sinken, während der Mangel an Lehrkräften für die Sekundarstufe I stark wächst.

¹⁷ Sachsen-Anhalt hat beispielsweise ein Stipendium eingeführt, mit dem Studierende monatlich 600 Euro erhalten und sich verpflichten, nach erfolgreichem Studium für einen der Stipendiodauer entsprechenden Zeitraum in einer Bedarfsregion in Sachsen-Anhalt zu unterrichten. In Berlin gibt es das Lehramt-Stipendium für Studierende der Quereinstiegsmasterstudiengänge mit MINT-Fach. Im Programm *talents4teachers/teachers4talents* zeigt sich, dass das Thema Stipendien unter Lehramtsstudierenden nicht so sehr verbreitet ist wie in einigen anderen Studiengängen. Ein Bündnis aus Stiftungen, Universitäten und dem Land Nordrhein-Westfalen fördert Lehramtsstudierende künftig mit Stipendien und einem spezifischen Studienprofil für den Einsatz an Schulen in herausfordernder Lage im Ruhrgebiet.

¹⁸ In einer für Deutschland repräsentativen Umfrage von Ende 2022 gaben 67 Prozent der befragten Schulleitungen an, dass der Personalmangel das aktuell größte Problem an ihrer Schule sei; an Schulen in sozial benachteiligter Lage waren es – und dort wiegt die Situation noch einmal besonders schwer – sogar 80 Prozent. Vgl. <https://www.bosch-stiftung.de/de/magazin/fachkraeftemangel-an-schulen> (aufgerufen am 28.11.2023).



In diesem Zusammenhang wird auch das bessere Monitoring des Annahmeverhaltens bei angebotenen Studienplätzen als Grundlage für eine effizientere und effektivere Nachsteuerung thematisiert. Diese sollte in Zusammenarbeit mit der Stiftung für Hochschulzulassung erfolgen. Im Übrigen gibt es Unterschiede darin, wer die Zulassungszahlen festlegt. So liegt die Entscheidung teils beim Land oder erfolgt durch die Hochschule, dabei in wenigen Fällen auch ohne notwendige Bestätigung durch das Ministerium.

Es gibt Standorte, an denen etwa für das Lehramt an Förderschulen neben dem Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung ein jeweils nachgewiesener Bundesfreiwilligendienst (BFD), ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ) in den Bereichen Soziales, Bildung, Sport oder Integration/Inklusion oder eine einschlägige abgeschlossene Berufsausbildung als weiteres, notenunabhängiges Kriterium neben der Abiturdurchschnittsnote in das Auswahlverfahren einbezogen wird (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 2023). Ob dies zur Gewinnung zusätzlicher geeigneter Studierender führt, ist allerdings nicht bekannt.

Neben Maßnahmen zur Lehrkräftegewinnung innerhalb der Regelstrukturen wurden in den Ländern die Zugangswege über neue Studienmodelle selbst verändert (vgl. Kapitel 3), um neue Adressatengruppen zu erreichen. Sie ermöglichen einen Lehramtszugang während des Studiums oder sind als Quer-/Seiteneinstieg in den Lehrkraftberuf nach Abschluss der ersten Phase organisiert (Monitor Lehrerbildung, 2020). Eine Variante des Quereinstiegs in allgemeinbildende Schulformen mit Lehrkräftemangel stellt die Öffnung des Vorbereitungsdienstes für Absolvent:innen anderer Lehramtsstudiengänge dar.

In der Lehramtsausbildung für die berufsbildenden Schulen wurden in den letzten Jahren verschiedene Modelle der Kooperation mit Fachhochschulen (FH) bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) mit der Intention geschaffen, mehr Studierende zu gewinnen. Anzutreffen sind sie vor allem in den Fachrichtungen Pflege und Metalltechnik, Elektrotechnik und Fahrzeugtechnik. Dabei handelt es sich einerseits um grundständig kooperative Modelle an Standorten ohne universitäres Angebot in den beruflichen Bezugswissenschaften (z. B. Gesundheit/Pflege oder Ingenieurwissenschaften), andererseits um diverse konsekutive Modelle, bei denen nach einem Bachelorabschluss an der FH/HAW unter Hinzunahme eines zweiten Fachs an der Universität ein Abschluss zum Master of Education erworben werden kann (Porcher & Trampe, 2021). Von den bundesweit 52 Universitätsstandorten mit Studiengängen im Lehramt für berufsbildende Schulen kooperieren insgesamt 34 entweder direkt mit einer Hochschule und/oder bieten für Absolvent:innen von FH/HAW einen qualifizierten Quereinstieg zum Erwerb eines Master of Education für das Lehramt mit Auflagen oder Vorleistungen an.

Teilweise wird argumentiert, die Bildungs- und Berufsbiografie von Studierenden an Fachhochschulen weise eine größere Nähe zu den Schüler:innen beruflicher Schulen auf. Eine aktuelle Vergleichsstudie zeigt allerdings, dass Lehramtsstudierende im beruflichen Lehramt unabhängig von den Studienmodellen zu einem hohen Anteil mit Berufsabschluss in das Studium einmünden, über die Einbeziehung von FH/HAW also keine beruflich besonders erfahrene Zielgruppe erschlossen wird (S. Lange & Frommberger, im Druck). Auch in quantitativer Hinsicht erfüllten sich die Erwartungen, der Mangelsituation in den technischen Fachrichtungen durch die Erschließung neuer Zielgruppen abzuwehren, nicht. Teilweise wird das grundständige Studium limitiert, wenn an einem Standort Alternativwege angeboten werden, weil Zwischenwechsel stattfinden und sich die Grundgesamtheit an Studieninteressierten nicht erhöht. Der Mangel in den



technischen Fachrichtungen ist vielmehr den attraktiven Alternativen außerhalb des beruflichen Schulwesens geschuldet, als dass die Fachhochschulzugangsberechtigung eine Barriere darstellt.

Derzeit wird kontrovers diskutiert, ob eine eigenständige Lehramtsausbildung etwa mit einer großen und kleinen beruflichen Fachrichtung an den FH/HAW geeignet wäre, um die Absolventenzahlen in den Mangelfachrichtungen des Lehramts an berufsbildenden Schulen zu steigern. Der Wissenschaftsrat (2001) hat sich schon früh dagegen und für einen Ausbau der Kooperationsprogramme ausgesprochen (vgl. Kapitel 3). Für eine Entspannung der Mangellage durch eine Ausbildung von Lehrkräften in alleiniger Verantwortung der FH/HAW gibt es keine empirische Evidenz. Stattdessen würde die Übertragung erhebliche finanzielle Aufwendungen nach sich ziehen, weil die personellen und organisatorischen Strukturen, die an den Universitäten mit breit aufgestellten Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften sowie mit Zentren für die Lehrkräftebildung bereits vorhanden sind, an FH/HAW erst aufgebaut werden müssten (Brinkmann et al., 2022). Ohne dies ist aber eine wissenschaftsorientierte Lehrkräftebildung nach dem Modell eines kumulativen Kompetenzaufbaus nicht möglich. Zudem kann an Hochschulen auch nur ein begrenztes Fächerspektrum und nur begrenzt Fächerkombinationen angeboten werden, was die Attraktivität der Studienangebote erheblich einschränkt.

Ferner wurden dual organisierte Quereinstiegsprogramme im Lehramtsstudium für berufliche Schulen in Mangel-Fachrichtungen etabliert. In Nordrhein-Westfalen können sich Personen immatrikulieren, die einen Bachelorabschluss an einer FH in einer der relevanten oder einer affinen Fachrichtung erworben haben und eine Einstellungszusage für ein zunächst befristetes Beschäftigungsverhältnis an einem Berufskolleg besitzen. Die dual Studierenden haben eine Unterrichtsverpflichtung von 13 Wochenstunden, die an drei Tagen in der Woche zu erbringen sind. Das Studium ist auf zwei Wochentage konzentriert und schließt mit dem regulären Masterabschluss für das Berufskolleg ab. Der anschließende Vorbereitungsdienst dauert 18 Monate und ist ebenfalls praxisintegrierend organisiert. Landesweite Absolventenzahlen des dualen Masterprogramms liegen nicht vor. Für einzelne Hochschulstandorte hat sich das Programm allerdings zumindest zeitweise als ein quantitativ erfolgreicher Beitrag zur Gewinnung Studierender erwiesen (Frank et al., im Druck). Von Hochschulstandorten, die mehrere Studienprogramme für das berufliche Lehramt parallel vorhalten, wird jedoch teils berichtet, dass die Studien-, Quer- und Seiteneinstiegsmodelle miteinander konkurrieren. Neueinschreibungen in die neuen Modelle kommen teils auch aufgrund des Studiengangwechsels aus einem grundständigen Lehramtsstudiengang zustande.

Die TU München bietet schließlich für die ingenieurwissenschaftlichen Mangelfachrichtungen in enger curricularer Abstimmung mit der zweiten Phase ein integriertes Masterprogramm an, das die Studierenden in insgesamt drei Jahren für das berufliche Lehramt qualifiziert. Bereits im zweiten Jahr erhalten die Studierenden Anwärterbezüge und können ihre Ausbildungsdauer insgesamt deutlich verkürzen.¹⁹

¹⁹ <https://www.edu.sot.tum.de/edu/studium/fuer-studieninteressierte/studiengaenge/lehramt-an-beruflichen-schulen/mbbi/> (aufgerufen am 28.11.2023).



2.2.2 Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs in den Hochschulen

Neben der quantitativen Ausweitung des Studienangebots haben viele Universitäten Maßnahmen zur Prävention von Studienabbrüchen implementiert. Allerdings gibt es kaum Befunde zur Effektivität dieser Maßnahmen.

In den wenigen Längsschnittstudien zu Studienerfolg bzw. -abbruch im Lehramt (z. B. PaLea-Studie, Lehramtskohorte des NEPS, *Studienerfolg und -misserfolg in Mecklenburg-Vorpommern*) werden strukturelle Hindernisse (z. B. Prüfungslast, Überschneidung von Lehrveranstaltungen) nur vereinzelt als Abbruchgrund untersucht. Dabei weisen Hartl et al. (2022) darauf hin, dass Maßnahmen zur Veränderung von Studienbedingungen ein wirksamer Hebel sind, um einem Studienabbruch entgegenzuwirken und das Wohlbefinden der Studierenden zu steigern, z. B. durch eine transparente Informations- und Beratungsstruktur, Mentoringstrukturen, Tutorienangebot (insbesondere im MINT-Bereich), die systematische Stärkung kooperativer Arbeitsphasen in der Lehre, Gelegenheiten für individuelles Feedback und die Vermittlung von Bewältigungsstrategien für den Umgang mit schwierigen Situationen in der Ausbildung.

Eine besondere strukturelle Herausforderung bei der Organisation der Lehrkräftebildung besteht in der Ermöglichung eines überschneidungsfreien Studienangebots. Einige Universitäten haben zu diesem Zweck sogenannte Zeitfenstermodelle eingeführt (Hochschulrektorenkonferenz, 2018b; Stiftung Akkreditierungsrat, 2022).²⁰ Die Gewährleistung von Überschneidungsfreiheit basiert letztlich auf dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag von 2018 und stellt damit eine rechtlich verpflichtende Anforderung dar, die in Akkreditierungsverfahren entsprechend Beachtung findet, allerdings eher selten in konkrete Auflagen mündet.

Mithilfe standortspezifischer Monitoringstrategien können Hürden im Studienverlauf identifiziert und reduziert werden (Güldener et al., 2019; Radisch et al., 2018; Radisch et al., 2020a). So hat z. B. Mecklenburg-Vorpommern ein ganzes Bündel von Maßnahmen auf den Weg gebracht oder geplant, die auf der Studie *Studienerfolg und -misserfolg* (Radisch et al., 2018; Radisch et al., 2020a) basieren. An einigen Universitäten wurden – häufig im Rahmen der Etablierung von Qualitätsmanagement-Systemen, etwa im Kontext von Systemakkreditierungen – digital gestützte Monitoringsysteme entwickelt (z. B. *Datencockpit* der Universität Mainz, *Kenndatenportal* der Universität Bonn, *Studiengangmonitoring* der HAW Hamburg, *ECTS-Monitoring* in NW; vgl. Hochschulrektorenkonferenz, 2018a). So können z. B. systematische prüfungsbezogene Verzögerungen in allen Studiengängen analysiert werden. Einige Universitäten nutzen ihr Studienverlaufs- und Prüfungsmonitoring, um bei Verzögerungen durch Nichtantritt oder Nichtbestehen die Studierenden direkt zu adressieren und Beratungsangebote zu unterbreiten. In Nordrhein-Westfalen werden zwar alle Universitäten verpflichtet, ein ECTS-Monitoring durchzuführen und an das Ministerium zu melden, lehramtsspezifische Daten werden jedoch nicht veröffentlicht. Gleichwohl liegen an den Universitäten entsprechende Daten vor, die für ein systematisches Studiengangmonitoring ggf. besser nutzbar gemacht werden können.

²⁰ Vgl. auch das Netzwerk überschneidungsfreies Studieren an Hochschulen, <https://nuesah.de/> (aufgerufen am 28.11.2023).



Neben einer Auswertung von Studienverlaufsdaten nutzen einige Universitäten systematisch Studienbefragungen (insbesondere in der Studieneingangsphase), um anhand von Informationen zu Studierverhalten, Bewältigungsproblemen und Angaben zum Workload entsprechend gegensteuern zu können. Damit reagieren sie auf den Befund, dass Studienabbrüche/-wechsel maßgeblich im ersten Studienjahr stattfinden (s. o.). Zum Teil werden im Anschluss an solche Befragungen auch Dozierende oder für den Studiengang verantwortliche Personen hinsichtlich der Identifikation von Hürden und der Suche nach Lösungen (z. B. didaktische Unterstützung) adressiert. Besonders aufschlussreich sind hierbei eng an den jeweiligen Studienverlauf angeschlossene Befragungen (z. B. Modul- und Prüfungsbefragungen an der RWTH Aachen). Hier ergeben sich jeweils Möglichkeiten auch für lehramtsspezifische Betrachtungen.

Eine weitere Maßnahme zur Reduktion von Abbruchsrisiken ist die Reduzierung zu hoher Prüfungslasten. Es gibt Hinweise darauf, dass die Erhöhung der Prüfungslast mit der Einführung der modularisierten Studiengänge mit einer geringeren Studienzufriedenheit und einem erhöhten Burn-out-Risiko einhergeht (F. Zimmermann et al., 2018). Festzustellen ist, dass sowohl lehramts- als auch fachbezogen die Anzahl der Prüfungen an den Ausbildungsstandorten deutlich variieren kann. So zeigt die Studie aus Mecklenburg-Vorpommern, dass im gymnasialen Studiengang der Universität Rostock die Anzahl der Prüfungen (Prüfungsvorleistung und Prüfungsleistungen) in den Fächern zwischen 16 (Sozialkunde) und 35 (Mathematik) variiert (Radisch et al., 2018). Im Interesse der Vergleichbarkeit von Studienanforderungen sollten bezüglich der Anzahl und Form Standardisierungen (angemessene Anzahl und Form der Prüfungen) erfolgen.

Zur Reduktion des Abbruchsrisikos können das Aufzeigen alternativer Studienverläufe, das (sinnvolle) Vorziehen von Leistungen oder auch das Studium in Teilzeit beitragen. Echte Teilzeitstudiengänge (z. B. mit Abend- bzw. Wochenend- sowie Blockveranstaltungen, die dann auch berufsbegleitend erfolgen können) sind im Lehramt mit rund 14 Prozent weniger häufig formal (mit Prüfungsordnung) ausgewiesen als im Durchschnitt der Studiengänge (19,2 Prozent) (Hachmeister et al., 2022). Einige Universitäten bieten das Studium in Teilzeit (weniger Credits pro Semester) für die Breite der Lehramtsstudiengänge an, andere nur für ausgewählte Mangelfächer oder Studiengänge (z. B. für die beruflichen Schulen). Dabei gibt es unterschiedliche Modelle und Bedingungen für ein Studium in Teilzeit. Häufig werden die zu erreichenden Credits eines Semesters halbiert, vereinzelt werden aber auch individuelle Modelle angeboten (z. B. Universität Erfurt). Die Zugänge können durch den Nachweis besonderer Lebenssituationen (Care-Aufgaben, Berufstätigkeit) reglementiert sein, mitunter können Studierende aber auch frei entscheiden, ob sie einen Teilzeit-/Vollzeitstudiengang wählen. Meist sind auch semesterweise Wechsel möglich.

Durch die (temporäre) Belegung eines Teilzeitstudiums verlängern sich letztlich Studienzeiten, allerdings wird ein Teilzeitsemester nicht in voller Länge auf die Regelstudienzeit angerechnet, wodurch das Etikett *Langzeitstudierende* vermieden wird. Die Studierbarkeit in Teilzeit ist allerdings abhängig von den jeweiligen Angeboten der Universität, etwa indem Lehrveranstaltungen semesterweise angeboten bzw. alternative Studienverlaufspläne erstellt werden. Da viele Lehramtsstudierende bereits an Schulen unterrichten und faktisch in Teilzeit studieren (vgl. Kapitel 2.1.4), könnte ein abgestimmter Studienverlauf in Teilzeit in Verbindung mit einer qualifizierten Begleitung und Anrechnung der begleiteten Praxis für das Studium ein Modell bieten, das zur Qualität der Ausbildung und zum Erreichen des Studienabschlusses beitragen kann. Erste Befunde zur Betreuung von Studierenden während ihrer Tätigkeit als Vertretungslehrkraft deuten auf



positive Effekte für deren Professionalisierung und die wahrgenommene Unterstützung hin (Winter et al., 2023).

Weitere Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs betreffen die soziale und akademische Integration (vgl. Kapitel 2.1.4). Im Vergleich mit Studierenden anderer Studiengänge fühlen sich Lehramtsstudierende weniger integriert in Bezug auf Peers, aber auch in Bezug auf die Lehrenden. Lehramtsstudierende sind mit einer hohen Anzahl unterschiedlicher Lehrender konfrontiert und haben weniger kontinuierliche Lerngruppen als andere Studierende. In den Ländern wurden deshalb unterschiedliche Maßnahmen implementiert (KMK, 2022a), wie Orientierungsangebote in der Studieneingangsphase, Peer-Mentoringangebote, Tutorien, Buddysysteme o. Ä. Ebenfalls für die Studieneingangsphase schlagen Vertreter:innen mathematischer Vereinigungen (Koepf et al., 2019) vor, neben Vor- und Brückenkursen semesterbegleitende fachbezogene Unterstützungsmaßnahmen anzubieten, flexible Studieneingangsphasen zu schaffen (angepasst an die mathematischen Fähigkeiten der Studierenden) und die Lehrenden (hochschul-)didaktisch weiterzubilden (vgl. auch Franz & Paetsch, 2023). Im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* haben sich eine ganze Reihe von Universitäten mit der Optimierung der Studieneingangsphase befasst und Unterstützungssysteme entwickelt (etwa im Bereich Beratung, biografieorientierte Seminare zur Reflexion der eigenen, z. B. durch Schule geprägten habituellen Prägungen und zur Förderung des Selbstbewusstseins), von denen auch Quereinsteiger:innen profitieren können (BMBF, 2018).²¹

2.2.3 Maßnahmen zur Stärkung des Stellenwerts der Lehrkräftebildung in den Universitäten und im phasenübergreifenden Austausch

Lehrkräftebildung ist eine universitäre Querschnittsaufgabe mit entsprechenden Anforderungen an die universitätsinterne Anerkennung und die Koordination von Aufgaben in Lehre, Forschung sowie Transfer. Die aus systematischen Gründen teilweise schwer zu überwindende Distanz universitärer Querschnittsaufgaben (exemplarisch für die Weiterbildung vgl. Wilkesmann, 2010) zu den akademischen Gratifikationssystemen (Anerkennung insbesondere von Forschungsleistungen) erfordert eine organisatorische Absicherung der Lehrkräftebildung in den Universitäten.²² Steuerungsmodelle, die auf eine zusätzliche Incentivierung primär intrinsisch motivierter akademischer Leistung setzen (vgl. Ringelhan et al., 2015), greifen bei der durch den öffentlichen Auftrag definierten Aufgabe der Lehrkräftebildung zu kurz. Maßnahmen sind daran auszurichten, Universitäten in Fragen der Lehrkräftebildung als organisatorische Akteure zu stärken und in die Verantwortung zu nehmen.

Die Anerkennung der Lehrkräftebildung im Rahmen akademischer Gratifikationssysteme kann durch die Gelegenheit zur kompetitiven Einwerbung von Drittmitteln gesteigert werden. Dabei muss eine auskömmliche Grundfinanzierung der Ausbildung an allen Standorten sichergestellt sein (etwa im Hinblick auf eine zeitgemäße Ausstattung und angemessene Betreuungsrelationen), bzw. muss auch gesichert sein, dass

²¹ Vgl. auch https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/SiteGlobals/Forms/lehrerbildung/projektkarte/projektkarte_formular.html?nn=339390 (aufgerufen am 28.11.2023).

²² Die im Folgenden für Universitäten formulierten Überlegungen gelten auch für die Pädagogischen Hochschulen.



entsprechende Mittel an den richtigen Stellen ankommen und zweckgebunden eingesetzt werden. Kompetitive Drittmittel signalisieren die akademische Wettbewerbsfähigkeit von Universitäten und sichern die Anerkennung in universitätsübergreifenden akademischen Communitys (Hüther & Krücken, 2015). Programme der Drittmittelförderung zur professionsbezogenen Forschung und Entwicklung der Lehrkräftebildung (wie bei der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung*) mobilisieren daher nicht nur Innovationspotenziale, sondern schaffen für die universitäre Lehrkräftebildung Anschluss an eine bedeutsame *Währung* akademischer Reputation (German U15, 2023).

Den Zentren für Lehrkräftebildung bzw. *Schools of Education* wird in der Breite eine Katalysatorfunktion für die inneruniversitäre Entwicklung, Organisation und Verantwortung der Lehrkräftebildung zugeschrieben, allerdings keine wirklich steuernde bzw. strategisch ausschlaggebende Position für die Entwicklung der Lehrkräftebildung und ihrer Bezugsdisziplinen im universitären Gefüge (Böttcher & Blasberg, 2015; Wissenschaftsrat, 2023). Eine solche Position ist an Voraussetzungen in der personellen Ausstattung der Einrichtungen und ihrer Beteiligung an Berufungsverfahren für Professuren, die für die Lehrkräftebildung von Belang sind, gebunden. Dies betrifft auch die Einbindung der Einrichtungen bei der universitätsinternen Allokation von Ressourcen für die Lehrkräftebildung.

Ausschlaggebend für die strategische Bedeutung der Zentren bzw. *Schools* ist auch deren Kopplung an die Strukturen der akademischen Selbstverwaltung – namentlich an die akademischen Senate und Hochschulleitungen (u. a. E. Arnold et al., 2021). Um der Lehrkräftebildung strategisches Gewicht zu verleihen, bedarf es Managementstrukturen in Analogie zu anderen Strategiefeldern universitärer Entwicklung (für die Exzellenzinitiative Stockinger, 2018). Zielorientierungen der strategischen Entwicklung dieser Einrichtungen ergeben sich nach wie vor aus dem wissenschaftlichen Anspruch der Lehrkräftebildung. Die Berufsfeldrelevanz einschlägiger Forschung und die Verzahnung bildungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Forschung mit den lehramtsbezogenen Lehrangeboten stellen förderungswürdige Profilmomente der Einrichtungen dar. In diesem Zusammenhang bietet sich der Abschluss von Zielvereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Einrichtungen zu den Erwartungen an das Management der Einrichtungen an. Ebenso können sich Zielvereinbarungen z. B. bei Neuberufungen an den Aufgaben in der Lehrkräftebildung und einem Engagement in den Einrichtungen orientieren. Dies betrifft auch die bestehende und kontinuierliche (Weiter-)Qualifizierung der Lehrenden.

Die Zentren bzw. *Schools* sind darüber hinaus zentral für die lokale und regionale Abstimmung zwischen den Ausbildungsphasen einschließlich der Schulen und den jeweils beteiligten Akteuren (vgl. Kapitel 2.1.1). Hier können die Universitäten gerade über die institutionalisierte Arbeit an diesen Schnittstellen die Bedeutung der Lehrkräftebildung und einer darauf bezogenen Forschung für die Bearbeitung gesellschaftlicher Herausforderungen und das Verfolgen von Nachhaltigkeitszielen herausstellen (M. Prenzel, 2023). Teils sind die Einrichtungen auch in die Ausgestaltung von bzw. Kooperation mit Universitäts- und Campusschulen bzw. Modellschulen eingebunden, die für eine engere Kooperation von Forschungsinstitutionen, Einrichtungen der Lehrkräftebildung und Schulpraxis stehen²³ (Heinrich & Klewin, 2020; Heinrich &

²³ Vgl. hierzu den Verbund Universitäts- und Versuchsschulen VUVS: <https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/erziehungswissenschaft/weos/hps/vuvs/> (abgerufen am 28.11.2023).



van Ackeren, 2019) und zu einer Weiterentwicklung von Ausbildungsstandards beitragen können (vgl. Kapitel 3.1.2).

Auch in landesweiter Perspektive entwickeln sich in vielen Ländern institutionalisierte *Beratungs- und Verhandlungsräume* über die einzelnen Standorte hinweg (Altrichter et al., 2022; Schubarth & Speck, 2021). Entsprechende Gremien und Strukturen können dazu beitragen, die Koordination und Entscheidungsfindung im Sinne der Sicherung von Vergleichbarkeit und der Qualitätsentwicklung zu begünstigen (ebd.). Sie dienen auch der Durchsetzung standardorientierter Curricula für lehrkräftebildende Studiengänge. *Good Practice*, etwa zur Stärkung der Lehrkräftebildung an den Ausbildungsstandorten oder zur Verringerung von Schwundquoten, wird so sichtbarer. Handlungsbedarfe werden thematisiert und bestenfalls gemeinsam und mit Unterstützung des Landes angegangen.

In der *Allianz für Lehrkräftebildung* in Schleswig-Holstein z. B. sind die lehramtsbildenden Hochschulen, das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN), das Landesseminar Berufliche Bildung, das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH; für die zweite und dritte Phase zuständig) und das Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur vertreten; sie wird von einem unabhängigen Expertengremium (wissenschaftlicher Beirat) und einem Kuratorium unterstützt. Mecklenburg-Vorpommern hat mit dem *Landesweiten Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung* eine Struktur aufgebaut, die vor allem zwischen den lehrkräftebildenden Hochschulen koordiniert und sich wissenschaftlich beraten lässt. Ebenso gibt es in Niedersachsen mit dem *Verbund zur Lehrkräftebildung* einen standortübergreifenden Ort für die Diskussion aller hochschulübergreifenden Fragen zur universitären Ausbildung von Lehrkräften. Auch in weiteren Ländern gibt es wissenschaftliche Beiräte, Steuergruppen oder landesweite Zentren für Lehrkräftebildung.

Eine bundesweite Institutionalisierung des phasenübergreifenden Austauschs existiert in Deutschland allerdings nicht. International finden sich dagegen entsprechende Einrichtungen, gerade auch in föderalen Systemen. Hier lassen sich z. B. die über Jahrzehnte etablierte *American Association of Colleges for Teacher Education*, die *Australian Teacher Education Association* oder die *Canadian Association for Teacher Education* nennen, die auf die Vertretung der Profession und Entwicklung der Lehrkräftebildung durch Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren von Forschung und professioneller Praxis sowie Bildungsadministration zielen. Auf europäischer Ebene ist die *Association for Teacher Education in Europe* zu nennen.

2.2.4 Maßnahmen zur Optimierung der Kooperation zwischen erster und zweiter Phase und der Ausbildung in der zweiten Phase

In der Situationsanalyse wurde herausgearbeitet, dass der Übergang in die zweite Ausbildungsphase das Risiko birgt, Absolvent:innen eines Lehramtsstudiums (zunächst) für den weiteren Ausbildungsverlauf zu verlieren. Daraus wurde ein Bedarf an engmaschiger Information, Beratung und Unterstützung, insbesondere auch für zweifelnde Personen, abgeleitet (vgl. Kapitel 2.1.5); eine Aufgabe, die an Zentren für Lehrkräftebildung bzw. *Schools of Education* angesiedelt werden kann und die einen intensiven Austausch und eine verlässliche Kooperation mit der zweiten Phase erforderlich macht. In einigen Ländern wurde entsprechend eine Mitwirkung von Vertreter:innen der zweiten Phase in Leitungsgremien der Zentren für Lehrkräftebildung



institutionalisiert. Diese strukturelle Kooperation erleichtert die Durchführung regelmäßiger Informationsveranstaltungen zu Inhalten und Organisation des Vorbereitungsdienstes sowie die Durchführung teils jährlicher (schulformbezogener) Dienstbesprechungen bzw. Treffen mit Information und Absprachen zwischen Dozierenden, Auszubildenden und teils auch Schulleitungen der Ausbildungsschulen.

Die Zusammenarbeit über die ersten beiden Phasen erfolgt inhaltlich in einigen Ländern auch durch abgestimmte oder gemeinsam entwickelte curriculare Standards (Walm & Wittek, 2014). In einigen Ländern (etwa Hessen, Berlin, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt, Saarland) ist der Vorbereitungsdienst mittlerweile – wie in der reformierten Studienstruktur auch – durch aufeinander aufbauende Pflicht- und Wahlpflichtmodule charakterisiert. Inhalte, Kompetenzerwartungen, zu erbringende Leistungen und der Workload werden auf Basis der KMK-Standards für die Lehrerbildung angegeben, um Vergleichbarkeit herzustellen und die Phasen der Lehrkräftebildung besser miteinander zu verzahnen (vgl. Kapitel 3). Weiterhin gibt es Kooperationen, insbesondere in den Ländern mit einem Praxissemester und gemeinsamer Ausbildungsverantwortung. Abordnungen von Lehrkräften aus dem Schuldienst in die Universitäten tragen zum Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis bei (Walm & Wittek, 2014; Wissenschaftsrat, 2023).

Ein mögliches Instrument der phasenübergreifenden Vernetzung stellen *Portfolios* (auch: E-Portfolios, Videoportfolios) dar (Weber & Czerwenka, 2021), die der Dokumentation, Analyse und Reflexion der Entwicklung der Studierenden dienen (Feder & Cramer, 2019). Auch die Nutzung phasenübergreifender Lern- und Reflexionsplattformen kann zu einer zeitlich und örtlich flexibilisierten Anschlussfähigkeit zwischen den Phasen beitragen (Weber & Czerwenka, 2021). Empirische Befunde zu Nutzung und möglichen Effekten dieser *Tools* liegen bislang nicht vor.

Eine besondere Bedeutung für die Vernetzung zwischen den Phasen kommt dem Einsatz der schulischen Mentor:innen im Vorbereitungsdienst zu (vgl. Kapitel 3). Diese Mentor:innen sind inzwischen in allen Ländern vorgesehen (Horstmeyer, 2021). Der Austausch mit Mentor:innen gilt als eine zentrale Unterstützung für beginnende Lehrkräfte, auch im Hinblick auf die Förderung von Selbstwirksamkeitserwartungen, und wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden aus (Reintjes & Bellenberg, 2016, 2017; D. Richter et al., 2013; D. Richter et al., 2011). Allerdings unterscheiden sich die Aufgabenbeschreibungen der Mentor:innen zwischen den Ländern bzw. lassen viel Spielraum für die Ausgestaltung, etwa bei der Beteiligung an der Vor- und Nachbereitung von Unterricht, Lehrproben und Beurteilungen sowie bei fachlicher Beratung und emotionaler Unterstützung (Gergen, 2021; D. Richter et al., 2011). Der Qualifizierung von Mentor:innen kommt besondere Bedeutung zu (vgl. Kapitel 3).

Darüber hinaus weisen Befunde darauf hin, dass wechselseitige Wertschätzung und Vertrauen im Kollegium im Sinne eines positiven Schulklimas zu einem besseren Wissensaufbau und besseren Handlungskompetenzen der Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst beitragen (Blömeke et al., 2015; vgl. Kapitel 3). Dies dürfte letztlich für alle an der Ausbildung beteiligten Institutionen gelten. Ebenso scheint ein höheres pädagogisch-psychologisches Wissen mit geringerer emotionaler Erschöpfung im Zusammenhang zu stehen (Gindele & Voss, 2017).

Die Ländergemeinsamen Anforderungen (KMK, 2012) sehen zur Qualitätssicherung in der zweiten Phase auch Maßnahmen der externen und internen Evaluation vor. Eine systematische Übersicht darüber, welche



Konzepte dazu auf welcher Ebene, unter Beteiligung welcher Akteure (z. B. auch der ersten Phase) und auf welcher Datenbasis vorhanden sind und wie sich Qualitätsmanagement-(QM)-Kreisläufe darstellen, fehlt jedoch. So gibt es zahlreiche Berichte über Evaluation und Qualitätssicherung z. B. auf Basis von Selbstevaluationen, Befragungen der Seminarteilnehmenden etc., aber auch im Hinblick auf (punktuelle) externe Evaluationen bezogen auf einzelne Standorte und Ausbildungsregionen. Eine flächendeckende, kontinuierliche und phasenübergreifende Evaluationskultur existiert allerdings nicht (Speck, 2006). Dabei geht es nicht nur um die Erfassung von *Outcomes* (welche Kompetenzen erreichen die Lehramtskandidat:innen?), sondern auch um die Rahmenbedingungen und Prozesse der Arbeit in den Institutionen. Diese Perspektive wird beispielsweise im *Qualitätsrahmen für die Qualitätsentwicklung und Selbstevaluation an den Seminaren in Baden-Württemberg* aufgegriffen, z. B. zu Ressourcen, zur Professionalität der Seminarlehrkräfte und zur Seminarkultur (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2008).

2.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Auch wenn der Beruf Lehrer:in kein grundsätzliches Imageproblem hat, nicht systematisch leistungsschwächere Studieninteressierte anzieht und nicht auffällig gegenüber dem Erfolg oder Misserfolg der Studierenden anderer Studiengänge ist, zeigen sich angesichts der Bedarfssituation Herausforderungen

- bezüglich der gezielten Gewinnung von Bewerber:innen – auch neuer Zielgruppen, die spezifischen Beratungsbedarf haben – vor allem für Mangelbereiche des Lehramts, für die es teils konkurrierende Arbeitsmärkte gibt (u. a. MINT, gewerblich-technische Fächer) bzw. die ein vergleichsweise geringeres Berufsprestige haben (Sekundarstufe I),
- im Hinblick auf eine Flexibilisierung und Durchlässigkeit der Ausbildungsstrukturen für mehr und gezielt beworbene Einstiegsmöglichkeiten in das grundständige, professionsbezogene Studium (bei zugleich länderübergreifend besser abzustimmenden, hinreichenden bildungswissenschaftlichen Anteilen),
- für eine koordinierte Verbesserung des Studien- bzw. des gesamten Ausbildungserfolgs als gemeinsame Anstrengung aller beteiligten Akteure, sodass Ausbildungszeiten insgesamt verkürzt und Abbrüche in sensiblen Phasen und Übergängen reduziert werden,
- darin, Studierende, die bereits vielfach als Vertretungslehrkräfte arbeiten, systematischer zu begleiten.

Dabei fällt auf, dass entsprechende Diskurse stark national geprägt sind. Eine Stärkung datengestützter internationaler Vergleichsmöglichkeiten zu (angehenden) Lehrkräften in Ausbildung und Beruf, wie sie etwa das *Teaching And Learning International Survey* (TALIS) bietet, das bisher ohne deutsche Beteiligung ist, wäre wünschenswert. Zugleich sind internationale Entwicklungen in ihrem je spezifischen Entwicklungskontext und hinsichtlich ihrer Herausforderungen und Wirkungen differenziert zu betrachten. So ist beispielsweise für einphasige Ausbildungsmodelle, wie sie international üblicher sind, die Gestaltung von Theorie und Praxisbezug ebenfalls herausfordernd, und es mangelt an Daten, die für ein bestimmtes, besonders erfolgreiches Modell sprächen.



Die nachfolgenden Empfehlungen zur erweiterten Rekrutierung beziehen sich hinsichtlich neuer Zielgruppen vor allem auf Bildungsaufsteiger:innen (mit und ohne Migrationshintergrund), im Ausland qualifizierte Lehrkräfte (auch mit nur einem Unterrichtsfach), auf Fachstudierende anderer Studiengänge sowie in der beruflichen Bildung Qualifizierte (Kapitel 3 geht genauer auf die Lehrkräfte im Quereinstieg ein). Ein besonderes Augenmerk gilt den schulbezogenen Rekrutierungsstrategien (Information, Beratung, Peer-gestützte Botschafter- und Buddy-Formate, *Job-Shadowing* etc. vor Ort in Schulen und in digitalen Formaten). Die bestehenden Angebote zur niedrigschwelligen, kritischen Reflexion für am Lehramt interessierte Personen im Hinblick auf die Anforderungen von Studium und Beruf sollten auch bezogen auf eine flächendeckende Einführung und ihre Verknüpfung mit weiterführenden Beratungs- und Unterstützungsangeboten geprüft werden.

Informations-, Beratungs- und Begleitungsangebote sollten sich auf ein Studium (auch Teilzeitmodelle; unter Berücksichtigung schulform- und fachspezifischer Chancen, sowie den Übergang zwischen Bachelor und Master), Einstiegsmöglichkeiten im Studienverlauf, den Quereinstieg, eine großzügige, standortübergreifende Anerkennung bisheriger hochschulischer bzw. Anrechnung außerhochschulisch erworbener Leistungen, den Vorbereitungsdienst (inkl. Übergänge) sowie Karriereoptionen beziehen. Dabei sollten die Verortung und Abstimmung von Angeboten innerhalb und zwischen zuständigen Institutionen in den Ländern und Hochschulen überprüft und ggf. verbessert werden. Besonders berücksichtigt werden sollten auch Finanzierungsmöglichkeiten und Anreize für Personen in unterschiedlichen Lebensphasen (vgl. Kapitel 3) sowie insgesamt eine auskömmliche Finanzierung der Studienplätze.²⁴ Schließlich könnte geprüft werden, wie sich im Sinne von mehr Durchlässigkeit (zeitlich befristete) Aus- und Wiedereinstiege in den Beruf gestalten lassen, auch um eine Entscheidung für das Berufsfeld Schule insgesamt zu erleichtern sowie selbstbestimmte, flexible Berufskarrieren und Lebensverläufe zu ermöglichen.

Angesichts der faktisch gegebenen Situation, dass ein hoher Anteil an Studierenden bereits als Vertretungslehrkraft an Schulen tätig ist, sollte offensiver mit systematischen, universitär verantworteten Begleitangeboten sowie Anerkennungsmöglichkeiten begleiteter Praxisphasen umgegangen werden, auch um – abgesehen von Problemen bei der Entwicklung der professionellen Kompetenz – Verzögerungen im Studienverlauf aufzufangen.

Vor dem Hintergrund abweichender Modelle der Differenzierung bzw. Integration lehrkräftebildender Studiengänge insbesondere für den Sekundarbereich I sollten Erfahrungen in den Ländern systematisch aufbereitet und miteinander verglichen werden. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, welche Wirkung eine integrierte Struktur gegenüber einer differenzierten Struktur hinsichtlich der Studienverläufe und -abschlüsse sowie der bedarfsgerechten Übergänge in den Vorbereitungsdienst zeigt. Gegebenenfalls wären Monitoringverfahren zu etablieren, die entsprechende Informationen bieten. Auf dieser Basis sollte geprüft werden, inwiefern eine Integration des Studienangebots für den Sekundarbereich I (ggf. aber auch unter

²⁴ In diesem Zusammenhang sei auf die Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre des Wissenschaftsrats (2022, S. 12) und auf die Anmerkungen zu den Curricular(norm)werten (CNW/CW) verwiesen: „Die Gruppengröße in einem Studiengang sollte sich aus den Curricula und dem daraus abgeleiteten Bedarf an Lehrkräften sowie ihren Deputatsanteilen für verschiedene Komponenten ergeben. Ein Ausbau der Kapazitäten sollte nicht durch steigende Gruppengrößen oder gesenkte Anrechnungsfaktoren von Lehrveranstaltungsstypen, sondern im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel durch zusätzliche Grundmittel verfolgt werden.“



Einschluss der Sekundarstufe II) sinnvoll ist, die zwischen beruflichen und allgemeinbildenden Lehrämtern statt zwischen Schulformen differenziert. Abstimmungsbedarfe zeigen sich im Übrigen auch im Hinblick auf mehr Vergleichbarkeit der bildungswissenschaftlichen Anteile im Studium (vgl. zur Entwicklung eines kohärenten Curriculums Kapitel 3).

Auf Basis der Situationsanalyse rückt die Perspektive in den Fokus, das Studium früh professionsbezogen zu gestalten, aber auch Anschlussoptionen grundsätzlich offenzuhalten (und in der Studienberatung konkret aufzeigen zu können) sowie spätere Zugänge aus Fachstudiengängen systematischer zu ermöglichen und die Einstiegs- und darauf bezogenen Beratungsmöglichkeiten gezielt auszuweiten. Insofern hat Flexibilität für unterschiedliche Eingangs- und Übergangsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Gewährleistung eines kohärenten Ausbildungsprogramms eine große Bedeutung.

Im Studieneingang können weiterhin eine spezifische Willkommenskultur an den Hochschulen für Lehramtsstudierende, gezielte Beratungs- und Mentoringstrukturen sowie die Unterstützung der Vernetzung von Studierenden und die Förderung der Arbeit in Teams zur sozialen und akademischen Integration beitragen. Dies gilt auch für eine frühe Berücksichtigung berufsfeldbezogener Aspekte und Reflexionsangebote im Studium, für die letztlich auch die einzelnen Hochschullehrenden im Lehramtsstudium verantwortlich sind und entsprechend sensibilisiert sein müssen (Wissenschaftsrat, 2023).

Durch eine verbesserte Datengrundlage in den Universitäten (z. B. über *Daten-Cockpits*, auf Basis von Befragungen im Studieneingang, Studienverlauf, zu Modulen und Prüfungen, zum Workload sowie von Absolvent:innen und Exmatrikulierten) können individuelle und kohortenbezogene Entwicklungsverläufe bis auf die Ebene einzelner Prüfungen beobachtet (perspektivisch auch mittels *Learning Analytics*) und im Rahmen eines systematischen Qualitätsmanagements Maßnahmen und Interventionen eingeleitet werden (z. B. Beratung vor letzten Prüfungsversuchen, zu alternativen Studienverläufen, zur systematischen Weiterentwicklung von Lehrangeboten und Prüfungen). Die Lehrkräftebildung sollte hier im Rahmen hochschulweiter Strategien gesondert berücksichtigt werden.

Angesichts der unterschiedlichen Ausbildungsanteile, Phasen und Akteure erscheint eine grundlegende Stärkung der Zentren für Lehrkräftebildung und *Schools of Education* an den Universitäten angezeigt.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die SWK:

Empfehlung 4: Studienberechtigte, insbesondere nichttraditionelle Zielgruppen gezielt für ein Lehramtsstudium, vor allem für die vom Mangel betroffenen Fächer und Schulformen, ansprechen. Dies umfasst:

1. eine bundesweite Werbekampagne aufsetzen zu Zugangswegen in das Lehramt unter Berücksichtigung schulform- und fachspezifischer Chancen sowie der Verdienst- und Aufstiegsmöglichkeiten; Informationen bündeln auf gut auffindbaren, zielgruppenorientiert gestalteten Karriereportalen;
2. alle Zielgruppen in ihrem auf das Lehramt bezogenen beruflichen Orientierungsprozess systematisch unterstützen (Berufs- und Studienorientierung);
3. Rekrutierungsstrategien für unterschiedliche Zielgruppen ausbauen, etwa für Bildungsaufsteiger:innen mit und ohne Migrationshintergrund (z. B. über *Scouting*), Lehrkräfte mit internationaler Berufsqualifikation oder Fachstudierende – unter Berücksichtigung eines zweiten Wegs in das Lehramt (vgl. Kapitel 3);



4. Finanzierungsmöglichkeiten und Anreize für Personen in unterschiedlichen Lebensphasen inkl. Quereinsteiger:innen erweitern und Zielgruppen informieren (vgl. Kapitel 3);
5. Steuerung des Angebots und der Ausschöpfung der Studienplätze optimieren:
 - neue Studienplätze in Mangelbereichen schaffen auf der Grundlage einer auskömmlichen, zweckgebundenen Finanz- und Personalausstattung (zugewiesen auf Basis modellhafter Konzepte zur Erhöhung des Studienerfolgs),
 - Aufhebung von Zulassungsbeschränkungen im Zusammenwirken von Ländern und Hochschulen prüfen,
 - Bewerbungsverhalten systematisch beobachten und ggf. gezielt nachsteuern (weitere Nachrückverfahren) durch die Universitäten in Kooperation mit der Stiftung für Hochschulzulassung.

Empfehlung 5: Studierbarkeit datengestützt verbessern sowie soziale und akademische Integration in den Hochschulen stärken. Dies umfasst:

1. eine rechtlich abgesicherte, zuverlässige Datengrundlage zu möglichst bundesweit abgestimmten zentralen Indikatoren des Studienerfolgs schaffen, um systematisch strukturelle und hochschuldidaktische Handlungsbedarfe zu identifizieren sowie gezielte Beratungs- und Unterstützungsangebote für Studierende zu etablieren;
2. die folgenden Anforderungen in Akkreditierungsverfahren stärker berücksichtigen:
 - Zeitfenstermodelle zur Überschneidungsfreiheit in Lehre und Prüfungen,
 - Anzahl, Form und Verortung von Prüfungen im Studienverlauf in der Gesamtbetrachtung aller Studienanteile,
 - Professionsbezug der Veranstaltungen und Differenzierung der Anforderungen unterschiedlicher Schulstufen,
 - lehramtsbezogene Indikatoren für die Analyse von Studienverläufen und Studienerfolg im Qualitätsmanagement-System der Universitäten (*nationale Evaluationsstandards*),
 - Anrechnungs- und Anerkennungspraxis hinsichtlich Kompetenzen, Qualifikationen und Leistungen von Studieninteressierten und Studierenden;
3. Möglichkeiten für ein Studium in Teilzeit mit angepasstem Studienplan ausbauen – auch für längere Praxisphasen – zur besseren Vereinbarkeit von familiären Verpflichtungen und Studium;
4. Tätigkeiten als Vertretungslehrkraft auf Praxisphasen anrechnen, wenn eine systematische Begleitung durch qualifizierte Mentor:innen und unter Beteiligung der Universitäten mit Bezug auf die in den Studien- und Prüfungsordnungen definierten Kompetenzziele erfolgt ist;
5. Maßnahmen der sozialen und akademischen Integration (auch von Quereinsteiger:innen) in das Studium stärken sowie die frühe Verankerung von Orientierungspraktika etablieren.

Empfehlung 6: Stellenwert der Lehrkräftebildung an Universitäten durch strukturelle Verankerung sowie gezielte Anreize erhöhen. Dies umfasst:

1. Lehrkräftebildung in den Universitäten sichtbar verankern: auf Leitungsebene, in den Strategien, durch Anreize und akademische Gratifikationen für besondere Leistungen in der Lehrkräftebildung;



2. die strategische Rolle von Zentren für Lehrkräftebildung bzw. *Schools of Education* hochschulgesetzlich verankern, sie als wirkmächtige (z. B. bei Berufungsverfahren, der Mittelverteilung) Einrichtungen mit Forschungsauftrag und professoraler Leitung stärken sowie angesichts des breiten Aufgabenspektrums angemessen ausstatten;
3. auf Basis einer verbesserten Datenlage längerfristige Zielvereinbarungen zur Verbesserung des Studienerfolgs und entsprechender Unterstützungsmaßnahmen zwischen Land (d. h. kooperativ zwischen den Ressorts für Schule und Wissenschaft) und Universitäten sowie zwischen Universitätsleitungen und Fakultäten bzw. Professuren treffen;
4. Anreize für die weitere Strukturentwicklung, praxisorientierte Interventionsforschung und bundesweite Vernetzung im Anschluss an die *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* mit Unterstützung des Bundes schaffen.

Empfehlung 7: Phasenübergreifende, verlässliche Abstimmungsstrukturen und Verfahren des Qualitätsmanagements etablieren sowie Übergang zwischen erster und zweiter Phase weiterentwickeln. Dies umfasst:

1. dauerhafte Strukturen in den Ländern etablieren, in denen eine systematische phasen- und standortübergreifende Kooperation und Abstimmung stattfindet (vgl. Kapitel 3);
2. Entwicklung eines unabhängigen, systematischen Qualitätsmanagements, das auch die zweite Phase umfasst (als externe Evaluation, ähnlich organisiert wie ein Akkreditierungsverfahren), bzw. die wechselseitige Beteiligung der Phasen an den jeweils relevanten Qualitätsmanagement-Strukturen entwickeln;
3. Einstiegsmöglichkeiten in den Vorbereitungsdienst stärker flexibilisieren, bei Verjährungsfristen hinsichtlich des Anspruchs auf einen Platz und bei Möglichkeiten, den Vorbereitungsdienst in Teilzeit zu absolvieren, sowie insgesamt den Übergang zwischen den Ausbildungsphasen enger begleiten.



3. Organisation und Gestaltung einer wissenschaftsbasierten Lehrkräftebildung für den Aufbau professioneller Kompetenzen

Hochwertigen Unterricht sowie Bildungs- und Erziehungsprozesse im schulischen Alltag zu gestalten, erfordert umfangreiche professionelle Kompetenzen von Lehrkräften (Charalambous & Praetorius, 2020; Schütze et al., 2018; s. auch SWK, 2022a). Zentrale Grundlage dieser Kompetenzen bildet ein wissenschaftlich fundiertes professionelles Wissen, insbesondere in den Bereichen des Fachwissens, der Fachdidaktik und der Bildungswissenschaften. Dieses Wissen befähigt Lehrkräfte auch, sich aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse in Fachwissenschaft, Fachdidaktik und den Bildungswissenschaften im Laufe der Berufsphase zu erschließen (J. Bauer et al., 2023; J. Bauer & Prenzel, 2012; vgl. Kapitel 4).

Es ist zentrale Aufgabe der Lehrkräftebildung, professionelle Kompetenzen kumulativ aufzubauen (Blömeke et al., 2022; KMK, 2019, 2022b). Dem stehen jedoch, auch durch die Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Lehrkräftemangel, verschiedene Herausforderungen entgegen. In der Situationsanalyse (Kapitel 3.1) werden vier zentrale Herausforderungen der Gestaltung einer wissenschaftsorientierten Lehrkräftebildung in Deutschland beschrieben: die Kohärenz der Lerngelegenheiten (3.1.1), die Verknüpfung von Theorie und Praxis (3.1.2), die Begleitung der Praxisphasen (3.1.3) sowie die Gestaltung von Quer- und Seiteneinstiegen (3.1.4). Aufbauend auf dieser Situationsanalyse werden Maßnahmen und Modelle für einen kumulativen und wissenschaftsorientierten Aufbau professioneller Kompetenzen über die erste und zweite Phase der Lehrkräftebildung skizziert (Kapitel 3.2).

3.1 Situationsanalyse

3.1.1 Kohärenz der Lerngelegenheiten in der ersten und zweiten Phase

Kohärenz ist in mehrfacher Hinsicht eine grundlegende Herausforderung in der Lehrkräftebildung (Cramer, 2020b; vgl. auch Kapitel 2). In diesem Kapitel werden drei Herausforderungen skizziert, die für einen kumulativen Kompetenzaufbau bei angehenden Lehrkräften besonders relevant sind: die Kohärenz des Curriculums der Lehrkräftebildung in Bezug auf die fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Anteile, die Integration von Querschnittsthemen und die Kohärenz zwischen erster und zweiter Phase.

Ein kumulativer Kompetenzaufbau zeichnet sich dadurch aus, dass im Laufe der Lehrkräftebildung Kompetenzen systematisch aufbauend auf bereits erworbenem professionellen Wissen entwickelt werden, sodass sich zunehmend Kompetenzen auch für professionelles Handeln in komplexen Unterrichts- und anderen beruflichen Situationen herausbilden (Blömeke et al., 2022; Hellmann et al., 2019). Das in Kapitel 3.2.1 vorgestellte Modell zum Kompetenzaufbau (vgl. Abbildung 5) zeigt, wie aufbauend auf wissenschaftsbasiertem professionellen Wissen unterrichtsbezogene Fähigkeiten und schließlich Kompetenzen zum Handeln im Unterricht entwickelt werden. In diesem kumulativen Lernprozess ist neben der Vernetzung neuen



Wissens und neuer Fähigkeiten mit bereits erworbenem Wissen (vertikale Vernetzung) auch die Vernetzung mit dem Wissen anderer Domänen (z. B. bildungswissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen) zentral (Hellmann et al., 2019). Dieser kumulative Kompetenzaufbau unterscheidet sich von fragmentiertem Lernen, bei dem erworbenes Wissen beim späteren Wissensaufbau und in unterrichtlichen bzw. beruflichen Handlungssituationen nicht genutzt wird.

Die Gliederung des Lehramtsstudiums in fachliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Anteile korrespondiert mit den für die professionelle Kompetenz als zentral erachteten Wissensbereichen (Bau-mert & Kunter, 2011; Shulman, 1987; vgl. Kapitel 3.2.1). Herausforderungen der Abstimmung und des Zuschnitts der Lerngelegenheiten in den drei Studienanteilen bestehen in verschiedener Hinsicht. Diskutiert werden insbesondere 1. der Professionsbezug der fachlichen Anteile, 2. die curriculare Abstimmung der fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Anteile und 3. die mangelnde Kumulativität innerhalb der bildungswissenschaftlichen Anteile der Lehramtsstudiengänge (Cramer, 2020a; Hellmer & Wittek, 2013; vgl. auch Kapitel 2).

Die von der KMK vorgelegten Standards für die Lehrkräftebildung für die Bildungswissenschaften und die Fachdidaktiken (KMK, 2019; 2022d) beschreiben die Kompetenzen, die in der ersten und zweiten Phase von angehenden Lehrkräften entwickelt werden sollen. Sie sollten für die Entwicklung der Curricula in den Hochschulen somit eine wichtige orientierende Funktion haben. Allerdings zeigen Studien zu den bildungswissenschaftlichen Anteilen der Lehrkräftebildung eine große, standortabhängige Heterogenität in der Übersetzung der Standards in die Module des Lehramtsstudiums und weitgehende Wahlfreiheiten der Studierenden (Hohenstein et al., 2014; Lohmann et al., 2011; vgl. Kapitel 2).

Für die zweite Phase haben einige Länder (z. B. NW, HE) mit Bezug auf die Standards für die Lehrkräftebildung inzwischen einen modularisierten Aufbau entwickelt, solche Curricula liegen aber nicht für alle Länder vor. Trotz der von der KMK verabschiedeten Ländergemeinsamen Anforderungen für die Ausgestaltung des Vorbereitungsdienstes und die abschließende Staatsprüfung (KMK, 2012) ist die Umsetzung der zweiten Phase in den Ländern sehr unterschiedlich. Dies betrifft u. a. die Dauer des Vorbereitungsdienstes, die bundesweit zwischen 12 und 24 Monaten variiert. In den meisten Ländern ist durch das Vorziehen von Praxisanteilen in die erste Phase eine Dauer von 18 Monaten vorgesehen. Zwar gilt die grundsätzliche Aufteilung des Vorbereitungsdienstes in die Ausbildung an Schule und Studienseminar für alle Länder, doch ist die Ausgestaltung dieser Komponenten heterogen: Es variieren z. B. die Stundenvolumen für mentoriell begleiteten Ausbildungsunterricht sowie die Deputate für eigenverantwortlichen Unterricht. Auch gibt es Redundanzen und fehlende Verknüpfungen zwischen Lehrveranstaltungen der ersten Phase und jenen der Studienseminare der zweiten Phase (Anderson-Park & Abs, 2020; KMK, 2022d).

Eine zusätzliche Herausforderung bei der Abstimmung der fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Anteile bringt die Anforderung mit sich, Querschnittsthemen wie Digitalisierung, Inklusion und den Umgang mit (sprachlicher und kultureller) Heterogenität, durchgängige Sprachbildung und professionelle Kooperation in die Curricula der Lehrkräftebildung zu integrieren. Entsprechende Rahmenmodelle zu erforderlichen Kompetenzen von Lehrkräften wurden in den letzten 15 Jahren entwickelt. So liegen beispielsweise Modellierungen vor, die technologie- und digitalitätsbezogenes Wissen und Können (Becker-Genschow et al., 2020; Huwer et al., 2019; Lachner et al., 2020; Mishra & Koehler, 2006; Redecker,



2017), sonderpädagogisches Wissen, inklusionsbezogenes Wissen und Fähigkeiten zur Leitung eines multi-professionellen Teams (Emmerich & Moser, 2020; Fabel-Lamla et al., 2019; Lütje-Klose & Sturm, 2020; Lütje-Klose & Urban, 2014) sowie Wissen zum Umgang mit sprachlicher Heterogenität und der durchgängigen Sprachbildung (Becker-Mrotzek & Woerfel, 2020) definieren. Auch wurden die KMK-Standards für die Lehrkräftebildung bereits um Kompetenzen in den Bereichen Digitalisierung und Inklusion erweitert (KMK, 2019, 2022d).

Ausstehend ist somit die Entwicklung eines kohärenten Curriculums, welches obligatorische Elemente definiert und einen kumulativen Kompetenzaufbau über die erste und zweite Phase der Lehrkräftebildung ermöglicht (vgl. auch SWK, 2022a; Kapitel 2).

3.1.2 Einbindung der Praxisphasen; Verknüpfung von Theorie und Praxis

Um den Professionsbezug im Lehramtsstudium zu stärken, wurden in den vergangenen zwanzig Jahren Reformen für eine stärkere Theorie-Praxis-Verknüpfung und einen höheren Anteil von Praxisphasen im Studium angestrengt. So wurde in vielen Ländern ein Praxissemester eingeführt, das sich von anderen Praktika (Eignungs- und Orientierungspraktikum, Blockpraktikum, studienbegleitendes Praktikum) durch seine Dauer abhebt. Die konkrete Ausgestaltung der Praxissemester ist unterschiedlich. In einigen Ländern gibt es ein Praxissemester beispielsweise nur für bestimmte Lehramtstypen (Altrichter et al., 2022, S. 16). Unterschiede finden sich konzeptionell und in der Dauer zudem nicht nur von Land zu Land, sondern auch innerhalb der Länder zwischen den Universitäten und teilweise sogar zwischen den unterschiedlichen Studiengängen einer Hochschule (Gröschner & Klaß, 2020; Ulrich & Gröschner, 2020). Gemeinsam ist den unterschiedlichen Konzepten allerdings, dass Studierende eigenständigen Unterricht erteilen, i. d. R. unter Begleitung von Mentor:innen. Die Dauer der Praxissemester in den Ländern beträgt acht Wochen bis fünf Monate. Die Spanne des eigenverantwortlichen Unterrichts erstreckt sich dabei über 21 bis 70 Unterrichtsstunden.

Die Erwartungen und Ziele der beteiligten Akteur:innen sind vielfältig (Ulrich & Gröschner, 2020). Während Praktika im Bachelorstudium v. a. die Orientierung im Berufsfeld, die Überprüfung des Berufswunschs und bereits den Aufbau erster professioneller Kompetenzen beabsichtigen, intendieren die Praxissemester bzw. Praxisphasen im Masterstudium insbesondere die Förderung komplexer professioneller Kompetenzen der Studierenden durch eine engere Verknüpfung von theoretischem Wissen und praktischem Handeln z. B. durch Studienprojekte sowie die begleitete Erprobung und Reflexion des Unterrichts (Ulrich et al., 2020; Weyland et al., 2019). Die Begleitung der Praxissemester gestaltet sich heterogen. An den meisten universitären Standorten sind Vorbereitungs-, Begleit- und Nachbereitungsseminare zur Reflexion verankert (Gröschner, 2015; Ulrich & Gröschner, 2020), und es ist vorgesehen, dass Studierende an den Praktikumsschulen mentoriell betreut werden. Die Zentren für Lehrkräftebildung an den Hochschulen kooperieren zur Organisation und Begleitung der Praxissemester phasenübergreifend teilweise mit den Studienseminaren der zweiten Phase. Das Praxissemester bietet somit die Chance, die Phasen stärker miteinander zu verzahnen und über die Qualifizierung von Mentor:innen und Fachseminarleiter:innen die Kooperation von Universitäten mit Schulen und Studienseminaren der zweiten Phase zu stärken.



Die häufig von Studierenden geäußerte Forderung nach mehr Praxis wird von unterschiedlichen Autor:innen kritisch betrachtet (Hascher, 2014; König & Rothland, 2018; Terhart, 2001). Die reine Ausweitung von Praxisphasen führt nicht notwendigerweise zu einer besseren Professionalisierung (Lawson et al., 2015; Rothland & Boecker, 2015). Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass weniger die Dauer als die Qualität der Praktika für ihre Wirksamkeit entscheidend ist (Biermann et al., 2015; König et al., 2018; Lawson et al., 2015). Im Vergleich zu kürzeren Praxisphasen (Ulrich et al., 2020) zeigen sich in manchen Studien Unterschiede zugunsten des Praxissemesters. Dagegen weisen andere Studien darauf hin, dass keine (signifikanten) Unterschiede zwischen den verschiedenen Praktika aufgrund ihrer Dauer (Langzeitpraktikum vs. Blockpraktikum) bestehen. Beispielsweise führen längere Praxisphasen langfristig betrachtet nicht zu einer höheren Unterrichtsqualität (Altrichter et al., 2022, S. 16; Bleck & Lipowsky, 2020; Böhnert et al., 2018; Klingebiel et al., 2020; Krawiec et al., 2020).

Die Verknüpfung zwischen den theoretischen, wissenschaftsorientierten Inhalten der universitären Ausbildung und den praktischen Tätigkeiten wird oft als wenig kohärent wahrgenommen (König et al., 2018). Wenn das im Studium erworbene Wissen nicht mit den praktischen Tätigkeiten (in Praktika oder im Vorbereitungsdienst) verknüpft und umgekehrt die Praxiserfahrung nicht theoretisch reflektiert werden kann, wird diese fehlende Verknüpfung auch als *Bruch* bezeichnet (K.-H. Arnold et al., 2011; Hascher, 2014; König et al., 2018, S. 5; Zeichner, 2010). Studierende orientieren sich dann verstärkt an den Praktikumslehrpersonen, deren Einstellungen, Haltungen und Praktiken sie ggf. unhinterfragt übernehmen (Hascher, 2012; König et al., 2018). Auch in der zweiten Phase kann unreflektierte Nachahmung von Handlungsmustern und Überzeugungen der Ausbilder:innen zu Routinen führen, die mit wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht in Einklang stehen (Alkemeyer & Pille, 2008; Combe & Kolbe, 2004).

Studierende machen zunehmend auch unabhängig von den strukturierten und begleiteten Praxisphasen im Studium Praxiserfahrungen. Aufgrund des akuten Lehrkräftemangels werden schon seit einiger Zeit verstärkt Lehramtsstudierende als Vertretungslehrkräfte in Schulen beschäftigt (SWK, 2023). Eine Befragung an vier Berliner Universitäten (HU, FU, TU, UdK) ergab für das Studienjahr 2021/22, dass zwischen 25 und 43 Prozent der Studierenden bereits an Schulen tätig sind (Bröder et al., 2022, S. 14). In Niedersachsen zeigt eine Befragung von Bachelor- und Masterstudierenden, dass 35 Prozent der Studierenden bereits an einer Schule tätig sind, davon 58 Prozent als Vertretungslehrkräfte. Bachelorstudierende arbeiten ca. neun, Masterstudierende ca. elf Stunden pro Woche (Winter et al., 2023, S. 17). Nur ein Drittel der als Vertretungslehrkräfte tätigen Studierenden gibt an, auch begleitet zu werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Rolle die Praxisphasen einnehmen sollen, wie sie im Sinne der Studierenden effektiv begleitet und reflektiert und mit den im Studium vorgesehenen Praxisphasen verknüpft werden können, um deprofessionalisierende Erfahrungen zu minimieren.

3.1.3 Begleitung durch Mentor:innen und Seminar- bzw. Fachseminarleiter:innen

Der Vorbereitungsdienst in Deutschland besteht überwiegend aus zwei Ausbildungskomponenten – der pädagogischen und fachdidaktischen Ausbildung an Studienseminaren sowie der praktischen Ausbildung an Schulen (Abs & Anderson-Park, 2020; vgl. Kapitel 3.1.1). Die Ausbildenden und Leitungen der Studienseminare – Seminar- und Fachseminarleiter:innen – sind für die schulexterne Ausbildung der Referendar:innen



verantwortlich. Sie führen in bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Aspekte des Unterrichtens ein, leiten Reflexionsprozesse an, führen Unterrichtsbesuche durch, dokumentieren den Ausbildungsstand der Referendar:innen und bewerten und beraten diese. Aufgabe der Mentor:innen an den Ausbildungsschulen ist es, die Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst zu beraten, in ihrem Unterricht zu hospitieren und unbenotete Rückmeldung zu geben. Für jedes Fach steht den Referendar:innen i. d. R. ein:e Mentor:in zur Seite; diese:r führt sie in ihre Rolle als Fachlehrkräfte ein (Anderson-Park & Abs, 2021, S. 228). Allerdings fehlen für Ausbilder:innen und Mentor:innen verbindliche Standards und Kompetenzbeschreibungen (Weber & Czerwenka, 2021; vgl. Kapitel 4).

(Fach-)Seminarleiter:innen und Mentor:innen haben in den Praxisphasen im Studium (Futter, 2017; Häscher, 2014) und im Vorbereitungsdienst eine zentrale Bedeutung für die Professionalisierung und den Kompetenzerwerb der Studierenden und Referendar:innen (vgl. Metastudien von Ellis et al., 2020; Kraft et al., 2018). Für die erste Phase gelten die Qualität der Lernunterstützung und die Beziehung zwischen Mentor:innen und Studierenden als zentraler Bedingungsfaktor des Lernerfolgs im Praktikum (Führer & Cramer, 2020). Die Beziehungsqualität kennzeichnet sich durch Aspekte wie Vertrauen, Wertschätzung, emotionale und psychologische Unterstützung (Führer & Cramer, 2020; Hobson et al., 2009; Wenz & Cramer, 2019). Bedeutsam zeigt sich die mentorielle Unterstützung für die selbst eingeschätzte Unterrichtsqualität im Praxissemester (Festner et al., 2018) sowie die selbst eingeschätzten Kompetenzen (Schubarth et al., 2009) der Studierenden (vgl. auch Kapitel 2). Seitens der Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen erfordert dies spezifische professionelle Kompetenzen im Bereich der Erwachsenenbildung, die über die Kompetenzen regulärer Lehrkräfte hinausgehen (Hobson et al., 2009). In den meisten Ländern fehlen bislang gezielte Maßnahmen zur Professionalisierung und Weiterqualifizierung von Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen (vgl. Kapitel 4 und das Grundschulgutachten der SWK (2022a) zum Thema *Diagnose und Förderung basaler Kompetenzen*).

Zur Qualität der Ausbildung sowie zu den Anforderungen an Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen existiert wenig Forschung (Morgenroth & Abs, 2021, S. 272). Lehrerausbilder:innen werden deshalb international auch als *hidden professionals* bezeichnet (Livingston, 2014). In den vergangenen Jahren wurden verstärkt ihre Gründe, von der Tätigkeit als Lehrer:in in die Lehrkräfteausbildung zu wechseln, und ihre professionelle Identität untersucht (Andreasen et al., 2019; Guberman et al., 2021; E. Richter et al., 2021), weniger hingegen ihre Kompetenzen.

Die Qualifizierung und Weiterbildung der (Fach-)Seminarleiter:innen in Deutschland sind unterschiedlich geregelt. Oftmals entspricht ihre wissenschaftliche Qualifizierung derjenigen von (angehenden) Lehrkräften. Lediglich der Umfang der Praxiserfahrung unterscheidet sie (Weber & Czerwenka, 2021). Die Tätigkeit als Ausbilder:in kann jedoch als eigenständige professionelle Tätigkeit klassifiziert werden (Terhart, 2000), für die eine systematische Weiterqualifizierung notwendig ist. Einige Länder haben bereits Weiterbildungsformate geschaffen (z. B. NW, BW, vgl. Ophardt et al., 2019; Kapitel 4).

Auch im Bereich der Auswahl und Qualifizierung von Mentor:innen sind Defizite erkennbar. In der ersten Phase wird ein Großteil der Mentor:innen für die Praxissemesterbegleitung durch die Schulleitung zu dieser Tätigkeit aufgefordert, und nur etwa ein Drittel fühlt sich angemessen vorbereitet (Gröschner & Häusler, 2014). In den universitären Praxisphasen ist das Aufgabenfeld von Mentor:innen oft nicht hinreichend



klar definiert und es fehlen verbindliche Standards. Angebote zur Qualifizierung von Mentor:innen, die das Praxissemester begleiten, sind an einigen Universitäten im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* entwickelt worden (z. B. an der FU Berlin)²⁵.

3.1.4 Quer- und Seiteneinstieg in das Lehramt

Aufgrund des Lehrkräftemangels bzw. -bedarfs v. a. in Mangelfächern wurden und werden verstärkt Personen ohne Lehramtsstudium in den Schuldienst eingestellt, die als Quer- oder Seiteneinsteigende bezeichnet werden (Lucksnat et al., 2022). Die Maßnahmen, die die Länder ergriffen haben, wie auch die Begriffe zur Beschreibung der Maßnahmen sind sehr heterogen, sodass sich eine Kategorisierung des Spektrums und eine Situationsanalyse herausfordernd gestalten.

Die KMK stellt in ihrem Beschluss zur Gestaltung von Sondermaßnahmen zur Gewinnung von Lehrkräften zur Unterrichtsversorgung überblicksartig drei Varianten dar. In die erste Kategorie fallen Personen, die den Vorbereitungsdienst oder eine vergleichbare Ausbildung absolvieren (KMK, 2013). Zugangsvoraussetzung ist i. d. R. ein nicht lehramtsbezogener Hochschulabschluss mit mindestens zwei ableitbaren Fächern. In die zweite Kategorie fallen Personen, die zusätzliche Studien und den Vorbereitungsdienst oder eine vergleichbare Ausbildung absolvieren. Sie müssen über einen Hochschulabschluss und mindestens ein lehramtsbezogenes Fach verfügen und werden berufsbegleitend im zweiten Fach nachqualifiziert. In die dritte Kategorie fallen schließlich Teilnehmer:innen weiterer landesspezifischer Sondermaßnahmen, die sich nicht einer der beiden genannten Kategorien zuordnen lassen.

Die Herausforderung einer präzisen Klassifizierung und Datenerfassung liegt darin, dass zur Beschreibung der länderspezifischen Sondermaßnahmen teils verschiedene Begriffe für strukturell gleiche Maßnahmen verwendet werden und vice versa. Auch weisen die Qualifizierungsmaßnahmen und ihre jeweiligen Voraussetzungen in den Ländern Unterschiede auf und wandeln sich stetig (Arndt, 2022), sodass sie schwer vergleichbar sind. Lucksnat et al. (2022) bieten eine Systematisierung an, die breiter angelegt ist und in Quereinsteigende und Seiteneinsteigende unterteilt, wobei Quereinsteiger:innen den Vorbereitungsdienst absolvieren, während Seiteneinsteiger:innen direkt in den Schuldienst gehen. Beide Personengruppen haben jeweils kein Lehramtsstudium absolviert (Lucksnat et al., 2022). Eine weitere Personengruppe besteht aus Studiengangwechsler:innen, die nach einem Bachelorabschluss in den Lehramtsmaster einsteigen.

Die KMK veröffentlicht jährlich Zahlen zur Einstellung von Lehrkräften. Ausgewiesen sind „sonstige (unbefristete) Lehrkräfte (ehemals Seiteneinsteiger) mit einem Hochschulabschluss auf Masterniveau“ sowie „übrige (unbefristete) Lehrkräfte“ (KMK, 2023a, S. 37–39). Bundesweit waren dies im Jahr 2022 insgesamt 3.153 Personen, was einem Anteil von 9,4 Prozent der insgesamt 33.566 neu eingestellten Lehrkräfte entspricht (vgl. Kapitel 1). Welche Qualifikation sie vorbereitend oder berufsbegleitend erfahren, geht aus den Zahlen nicht hervor. Die meisten sonstigen (unbefristeten) Lehrkräfte wurden in Nordrhein-Westfalen (649) und Sachsen-Anhalt (459) eingestellt. Anteilig hat Sachsen-Anhalt (46,9 Prozent) gefolgt von

²⁵ https://www.fu-berlin.de/sites/dse/lehrer_innen/mentoringquali/index.html (aufgerufen am 28.11.2023).



Brandenburg (38,8 Prozent) die meisten sonstigen (unbefristeten) Lehrkräfte eingestellt.²⁶ Die Kategorie *Quereinsteiger:innen* wird – wie auch die Kategorie *Seiteneinsteiger:innen* (s. o.) – von der KMK nicht verwendet. Für alle Länder werden aber die eingestellten Personen ausgewiesen, die den Vorbereitungsdienst beginnen und nicht über ein lehramtsbezogenes Studium verfügen. 2022 belief sich ihre Zahl auf 1.178, was 4,2 Prozent aller 27.742 neu eingestellten Referendar:innen ausmachte. Der Anteil aller eingestellten Personen ohne lehramtsbezogenes Studium in den Vorbereitungsdienst war in Berlin mit 17,2 Prozent am höchsten, gefolgt von Schleswig-Holstein mit 11,5 Prozent. Zahlen zu Quereinsteiger:innen über ein Masterprogramm sind nicht gesondert ausgewiesen. Sie werden nach dieser Statistik zu den Absolvent:innen eines lehramtsbezogenen Studiengangs gezählt, sofern sie den Vorbereitungsdienst absolvieren. Auch Verlaufsdaten sind nicht vorhanden.

Die Vielfalt der Modelle des Quer- und Seiteneinstiegs in den Ländern ist groß. Die hier vorgeschlagene Systematisierung differenziert die Einordnung der KMK (s. o.) weiter aus.²⁷ Die Modelle können kategorisiert werden in 1. universitäre Maßnahmen, 2. Maßnahmen, bei denen Personen eine vorgelagerte oder berufsbegleitende Qualifizierung erfahren, die auch den Vorbereitungsdienst umfassen kann, 3. Maßnahmen, die keine weitere Qualifizierung erfordern (Direkteinstieg in den Beruf), und 4. Maßnahmen der Zweitqualifizierung:

1. Zu den universitären Maßnahmen zählen beispielsweise Masterstudiengänge für Quereinsteigende, an die sich i. d. R. der reguläre Vorbereitungsdienst anschließt. Ein Beispiel hierfür ist der *Quereinsteigs-Master (Q-Master)* an der FU Berlin für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien (97 Absolvent:innen bis zum WiSe 2022/23)²⁸. Voraussetzung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium, wobei nur ein Monobachelor, Magister- oder Diplomabschluss zugelassen sind. An den Masterabschluss kann der Vorbereitungsdienst im Land Berlin angeschlossen werden.²⁹
2. Heterogen gestalten sich die Maßnahmen, die auf Basis vorgelagerter oder berufsbegleitender Qualifikation in Kombination mit oder ohne Vorbereitungsdienst erfolgen. In den Ländern gibt es in dieser Kategorie große Unterschiede bezüglich der Voraussetzungen (ein oder zwei Unterrichtsfächer), der Ausgestaltung des Vorbereitungsdienstes (regulär oder berufsbegleitend) und der Qualifizierungsmaßnahmen (mit und ohne Kooperation mit Universitäten; Umfang der Maßnahme). Abhängig sind die unterschiedlichen Maßnahmen auch von der jeweiligen Schulform. In die erste Variante fallen Maßnahmen, die es Hochschulabsolvent:innen ermöglichen, mit demselben Anwärterstatus wie regulär ausgebildete Lehramtsabsolvent:innen den grundständigen Vorbereitungsdienst zu absolvieren und die volle Lehramtsbefähigung nach Landesrecht oder einen

²⁶ Eine umfangreiche Übersicht über die landesspezifischen Zahlen zu Einstellungszahlen sonstiger (unbefristeter) Lehrkräfte sowie Regelungen zu den einzelnen Lehramtstypen findet sich bei Klemm (2023).

²⁷ Die verwendeten Begrifflichkeiten werden in den Ländern und der Öffentlichkeit in divergierenden Bedeutungen gebraucht, sodass die Übertragbarkeit der Systematisierung jeweils geprüft werden muss.

²⁸ Vgl. https://www.fu-berlin.de/sites/k2teach/projektergebnisse/K2teach_Ergebnisbericht_2022.pdf (aufgerufen am 28.11.2023).

²⁹ Studiert werden Fachdidaktiken des ersten und zweiten Fachs, die Fachwissenschaft des zweiten Fachs, außerdem bildungswissenschaftliche Anteile und DaZ. Im dritten Semester findet das Praxissemester gemeinsam mit regulären LA-Studierenden statt. Insgesamt werden 120 Leistungspunkte erworben (vgl. <https://www.fu-berlin.de/sites/dse/studium/master/qmaster-issgym/index.html> (aufgerufen am 28.11.2023)).



äquivalenten Abschluss zu erwerben. Der Vorbereitungsdienst kann dabei ergänzt werden um vorbereitende oder begleitende Qualifizierungen mit bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten. In der zweiten Variante dieser Kategorie erfolgen die Maßnahmen berufsbegleitend, jedoch ohne die Integration des Vorbereitungsdienstes. Die anschließende Gleichstellung ist dabei nicht immer gegeben. Nach Auskunft der Länder sind am häufigsten die Varianten des Vorbereitungsdienstes mit anschließender Gleichstellung sowie der berufsbegleitenden Qualifikation mit eigenverantwortlichem Unterricht von Beginn an und anschließender Gleichstellung vertreten (jeweils 13 Länder). Davon bieten zehn Länder beide Varianten an.

Für den Quer- oder Seiteneinstieg in das Lehramt an beruflichen Schulen (Typ 5) gestaltet sich das Maßnahmenpektrum noch vielfältiger. Hier gibt es neben den oben genannten Varianten auch duale Varianten des Masterstudiums, d. h., zum Studium an der Universität wird bereits parallel einer regulären Unterrichtstätigkeit nachgegangen (z. B. in NW, SN, SH; vgl. Kapitel 2). Daneben existieren im Lehramt an beruflichen Schulen konsekutive Masterstudiengänge in Kooperation mit FH/HAW, vor allem in den technischen Mangelfachrichtungen sowie in der Pflege.³⁰

Auch für das sonderpädagogische Lehramt (Typ 6) gibt es solche Modelle, z. B. in Baden-Württemberg. Dort genügt als Zugangsvoraussetzung eine abgeschlossene Ausbildung (Erzieher:in o. ä.). Mit einer dreijährigen berufsbegleitenden pädagogischen Schulung und anschließender Prüfung kann dann die volle Lehramtsbefähigung erlangt werden.

3. Eine weitere Kategorie ist der Direkteinstieg. Mindestens neun Länder bieten eigenen Auskünften zufolge die Option des Direkteinstiegs ohne weitere Qualifikation an. In diese Kategorie kann auch die Einstellung als Vertretungslehrkräfte fallen, die oftmals nur ein Unterrichtsfach oder unterrichtsnahes Fach als Qualifikation mitbringen. Ein Masterabschluss ist nicht immer erforderlich.
4. Eine Zweitqualifikation, die oftmals ein berufsbegleitendes Studienangebot umfasst, betrifft beispielsweise Lehrkräfte, die ihre Lehrbefähigung auf eine andere Schulart bzw. einen anderen Lehramtstyp erweitern wollen (vgl. Kapitel 4, Weiterbildung von Lehrkräften). Häufig wird die Zweitqualifizierung für das sonderpädagogische Lehramt (Typ 6) angeboten, wobei parallel zur berufsbegleitenden Weiterbildung oder zum berufsbegleitenden Studium teilweise schon in der sonderpädagogischen Rolle gearbeitet wird. Die Angebote reichen von Master-Aufbaustudiengängen über berufsbegleitende Qualifizierungen durch Sonderprogramme der Studienseminare der zweiten Phase (z. B. in NW) bis hin zur Qualifikation über das Absolvieren des Vorbereitungsdienstes.

Die Sichtung der vielfältigen Maßnahmen und Qualifizierungswege macht deutlich, dass sich auch die Ausbildungsinhalte, sofern es eine vorgelagerte oder begleitende Qualifizierung gibt, stark unterscheiden und – mit Ausnahme des vorgelagerten Masterstudiums – keiner wissenschaftlichen Lehramtsqualifizierung entsprechen. Die KMK-Standards für die Lehrkräftebildung in den Bereichen Bildungswissenschaften und Fachdidaktik werden in vielen Sondermaßnahmen nicht abgedeckt. Auch durch die Zugangsvoraussetzungen, die nicht immer einen Masterabschluss erfordern, werden die Ansprüche an die fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Kompetenzen gesenkt.

³⁰ Vgl. <https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/quereinstieg-ins-lehramt-von-der-notmassnahme-zur-normalitaet/#welche-wege-fuer-quereinsteiger-ins-lehramt-gibt-es-in-den-bundeslaendern> (aufgerufen am 28.11.2023).



Zum Vergleich der professionellen Kompetenz zwischen regulär ausgebildeten Lehrkräften und Quer- und Seiteneinsteiger:innen sind nur wenige belastbare Befunde im deutschsprachigen Raum vorhanden (Lucksnat et al., 2022). Diese zeigen, dass sich Quereinsteigende und regulär ausgebildete Lehrkräfte in ihrem fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Wissen relativ ähnlich sind (Kleickmann & Anders, 2011; Lucksnat et al., 2022; D. Richter, 2022). In einer Studie im Fach Physik zeigten Quereinsteigende ein größeres Fachwissen, sofern sie ein Physikstudium absolviert hatten (Korneck, 2022). Das pädagogisch-psychologische und bildungswissenschaftliche Wissen dagegen war bei Quereinsteigenden im Vergleich zu traditionell ausgebildeten Lehrkräften in diesen Studien durchgängig geringer ausgeprägt (Kleickmann & Anders, 2011; Korneck, 2022; Lucksnat et al., 2022).

Die Befundlage zu Effekten auf die Unterrichtsqualität und den Bildungserfolg von Schüler:innen ist für Deutschland wie auch international noch spärlich und uneindeutig (Constantine et al., 2009; Dederling, 2020). In einer aktuellen Metaanalyse von Hattie (2023, S. 231) zeigen sich mit zunehmender Erfahrung der regulär ausgebildeten Lehrkräfte substanzielle Unterschiede zugunsten dieser Lehrkräfte im Vergleich zu sogenannten *emergency teachers*. Einer 2023 erschienenen internationalen Studie zufolge sind Quer- und Seiteneinsteiger:innen weniger zufrieden in ihrem Beruf als regulär qualifizierte Lehrkräfte. Mit zunehmender Lehrerfahrung steigt die Zufriedenheit jedoch an (Fütterer et al., 2023). Dederling (2020) konnte zeigen, dass Quer- und Seiteneinsteigende bei der Bewältigung beruflicher Anforderungen nach sieben bis zehn Berufsjahren weniger belastet sind als regulär ausgebildete Lehrkräfte (insbesondere bzgl. der Elternkontakte und des Vermittlungsaspekts des Unterrichtens). Als zentrale Herausforderung nehmen Quereinsteigende die fehlende Anerkennung im Kollegium wahr, die ihren Integrationsprozess in das Kollegium erschwert (C. E. Bauer et al., 2017).

Unterschiedliche Ergebnisse liegen auch bezüglich der Eingangsvoraussetzungen vor. Quereinsteiger:innen können zum Teil auf umfangreiche berufliche Vorerfahrungen im pädagogischen Bereich zurückblicken (v. a. im Bereich Hochschule, Erwachsenenbildung; vgl. Lucksnat et al., 2022). Regulär ausgebildete Lehrkräfte fühlen sich allerdings besser auf berufliche Herausforderungen vorbereitet (Darling-Hammond et al., 2002; Redding & Smith, 2019). Bei beiden Studierendengruppen liegt eine hohe intrinsische Berufswahlmotivation vor (Ghassemi Tabrizi & Nordmeier, 2021). Quereinsteigende bringen darüber hinaus günstige(re) selbstregulative Fähigkeiten mit (Lucksnat et al., 2022).

Ob die Qualifizierungsmaßnahmen der Quer- und Seiteneinsteigenden gleichwertig zu einem regulären Lehramtsstudium ausfallen, lässt sich aufgrund der vorliegenden Befunde nicht beantworten. Befunde zu Eingangsvoraussetzungen und professionellen Kompetenzen lassen sich für Quer- und Seiteneinsteigende nicht generalisieren. Zu unterschiedlich sind ihre Voraussetzungen, beruflichen Vorerfahrungen und Ausbildungskontexte. Geeignete Vergleichsgruppen müssten zudem auf einer breiteren Basis einbezogen werden (E. Richter et al., 2023). Außerdem beschreiben vorhandene Studien i. d. R. nicht die Gruppe der aktuell eingestellten Quer- und Seiteneinsteigenden und jeweiligen Maßnahmen. Auch die Vielfalt der unterschiedlichen Quer- und Seiteneinstiegsprogramme erschwert Vergleiche mit regulären Lehramtsstudierenden und evidenzbasierte Schlussfolgerungen (vgl. auch Bernholt, Sorge et al., 2023, S. 111). Trotzdem kann konstatiert werden, dass der fachliche Qualifizierungsbedarf v. a. dann höher ist, wenn die fachlichen Zugangsbeschränkungen niedrig sind (E. Richter et al., 2023). Aufgrund des fehlenden Lehramtsstudiums besteht insbesondere Qualifizierungsbedarf im Hinblick auf bildungswissenschaftliche und fachdidaktische



Kompetenzen sowie ggf. im zweiten Fach, das zum Teil aus sehr geringen Fachanteilen im Studium abgeleitet wird.

3.2 Maßnahmen

Im Folgenden werden Modelle professioneller Kompetenzen von Lehrkräften skizziert und Maßnahmen für einen kumulativen Kompetenzaufbau über die erste und zweite Phase der Lehrkräftebildung dargestellt (3.2.1). Anschließend werden Maßnahmen zur Verbesserung der Verknüpfung theoretischen, wissenschaftsbasierten Wissens mit dem professionellen Handeln von Lehrkräften beschrieben (3.2.2). Wegen der besonderen Bedeutung der Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte wird dann auf Maßnahmen zu ihrer Qualifizierung eingegangen (3.2.3). Schließlich werden Modelle eines wissenschaftsbasierten zweiten Wegs in das Lehramt skizziert (3.2.4).

3.2.1 Modelle professioneller Kompetenzen von Lehrkräften

International besteht in der Bildungsforschung ein breiter Konsens, dass das professionelle Handeln von Lehrkräften hohe Anforderungen an deren professionelle Kompetenzen stellt. So wird seitens der Lehrkräfte umfangreiches Wissen und Können benötigt, um Schüler:innen mit heterogenen Voraussetzungen optimal fördern zu können (vgl. SWK, 2022a). Zur Frage, was dieses professionelle Wissen und Können auszeichnet und wie es entsteht, liegen mittlerweile umfangreiche Evidenz und entsprechende Modelle vor (Baumert & Kunter, 2011; Blömeke et al., 2022; Voss et al., 2015). Breiter Konsens besteht darin, dass professionelles, forschungsbasiertes Wissen eine zentrale Komponente der professionellen Kompetenz neben motivationalen Merkmalen, Überzeugungen und Werten sowie selbstregulativen Fähigkeiten darstellt (Baumert & Kunter, 2011; König, 2020). In Bezug auf das professionelle Wissen hat sich u. a. in Anlehnung an die Arbeiten von Shulman (1987) die Klassifikation in Fachwissen, fachdidaktisches Wissen in den unterrichteten Fächern und fachübergreifendes bildungswissenschaftliches Wissen etabliert (Baumert & Kunter, 2011; Darling-Hammond et al., 2017; König, 2020).

In den vergangenen ca. zwanzig Jahren hat die Forschung zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften eine wichtige Erweiterung erfahren. Zahlreiche Studien zu sogenannten situationsspezifischen Fähigkeiten haben gezeigt, dass die adäquate Wahrnehmung und Interpretation von Unterrichtssituationen wie auch das Generieren von Handlungsoptionen im Unterricht zentrale Fähigkeiten darstellen, die für das professionelle Handeln in komplexen unterrichtlichen Situationen von großer Bedeutung sind (Santagata et al., 2021; T. Seidel & Stürmer, 2014; Stahnke et al., 2016; vgl. Abbildung 5). Zur Beschreibung dieser Fähigkeiten haben sich verschiedene Konstrukte wie Professionelle Wahrnehmung (*Professional Vision*), PID-Fähigkeiten (in Anlehnung an die englischen Begriffe *Perception*, *Interpretation*, *Decision-making*) und im Englischen auch *Noticing* and *Knowledge-Based Reasoning* etabliert. Das Spezifische dieser Fähigkeiten ist ihr Bezug zu konkreten Unterrichtssituationen (Santagata et al., 2021; T. Seidel & Stürmer, 2014; Stahnke et al., 2016).



Eine zentrale Grundlage situationsspezifischer Fähigkeiten und professionellen Handelns stellt das professionelle Wissen dar. Professionelles Wissen ermöglicht es Lehrkräften, beim Wahrnehmen und Interpretieren von Unterrichtssituationen sowie beim Treffen von Entscheidungen und Generieren von Handlungsoptionen auf forschungsbasierte Kategorien und Theorien zurückzugreifen. *Knowledge-Based Reasoning* umfasst beispielsweise Prozesse des Beschreibens, Erklärens und Vorhersagens von Unterrichtsereignissen auf der Basis verfügbaren professionellen Wissens (Muhonen et al., 2023). Die Strukturierung der Wahrnehmung und Interpretation von Unterrichtssituationen und darauf aufbauend die Entwicklung und Auswahl von Handlungsoptionen durch professionelles Wissen sind bereits in der Expertise-Forschung sehr genau beschrieben worden (Bromme, 2008; Shulman, 1987). Diese betont, dass für professionelles Handeln von Expert:innen ein verdichtetes Interpretations- und Handlungswissen erforderlich ist. Bei Lehrkräften entsteht dieses im Verlauf der beruflichen Karriere handlungsbasiert und aufbauend auf den in der Lehrkräftebildung vermittelten fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Wissensinhalten. Durch die Auseinandersetzung und in Interaktion mit zunehmend komplexen Fällen und (Unterrichts-)Erfahrungen werden diese Wissensinhalte restrukturiert und integriert und erlauben so eine Adaption an Routine- wie auch neue Anforderungen (Boshuizen et al., 2020; Bromme, 2008; Neuweg, 2020).

Neuere Ergebnisse der Lehrkräfte-Forschung zeigen, dass situationsspezifische Fähigkeiten ein wichtiges Bindeglied zwischen theoretischem, forschungsbasiertem Wissen und dem Handeln in komplexen Unterrichtssituationen darstellen (Blömeke et al., 2022; König, Hanke et al., 2022). So fanden Blömeke et al. (2022) in einer Studie mit Mathematiklehrkräften heraus, dass das Fachwissen mit dem fachdidaktischen Wissen korrelierte, welches wiederum mit situationsspezifischen Fähigkeiten assoziiert war. Gut ausgeprägte situationsspezifische Fähigkeiten waren schließlich mit hoher Unterrichtsqualität verbunden. Ähnliche Befunde zeigen sich auch in Studien zu komplexen, unterrichtsbezogenen Fähigkeiten wie der Planungskompetenz (König & Rothland, 2022). In einer längsschnittlichen Studie mit angehenden Physiklehrkräften sagte das fachdidaktische und pädagogische Wissen der Studierenden zu Beginn des Praxissemesters die Entwicklung der Unterrichtsplanungsfähigkeit voraus (Riese et al., 2022).

Lerngelegenheiten zur Entwicklung professionellen Wissens wie auch unterrichtsbezogener Fähigkeiten werden daher als wichtiger Bestandteil der Lehrkräftebildung angesehen (Blömeke et al., 2022; Santagata et al., 2021; Star & Strickland, 2008). In Bezug auf den Aufbau dieser Kompetenzen kann festgehalten werden, dass tiefes Fachwissen eine zentrale Grundlage für den Aufbau fachdidaktischen Wissens ist (D. L. Ball et al., 2008; Depaepe et al., 2013). Fachdidaktisches und bildungswissenschaftliches Wissen sind wiederum zentrale Voraussetzungen für die Ausbildung situationsspezifischer, unterrichtsnaher Fähigkeiten und professionellen Handelns in einem qualitativollen Unterricht (vgl. Abbildung 5). Qualitativoller Unterricht ist ein zentraler Faktor für den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen (Baumert et al., 2010; Blömeke et al., 2022; Kersting et al., 2012; Santagata et al., 2021).

3.2.2 Maßnahmen zur Unterstützung eines kumulativen Aufbaus professioneller Kompetenzen über die erste und zweite Phase

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 3.1.1 beschriebenen Herausforderungen wurden u. a. im Zuge der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* eine Reihe von Modellen und Maßnahmen mit dem Ziel entwickelt, die Kohärenz



der Lehrkräftebildung zu verbessern und einen kumulativen Aufbau professioneller Kompetenz über die erste und zweite Phase zu unterstützen (Altrichter et al., 2022; Cramer, 2020b; Hammerness, 2006).

Evidenzbasierte Modelle der Unterrichtsqualität, die Tiefenmerkmale (Basisdimensionen von Unterrichtsqualität wie Klassenmanagement, konstruktive Unterstützung und kognitive Aktivierung in Abgrenzung zu Oberflächenmerkmalen wie Methoden, Sozialformen, Organisationsformen) des Unterrichts fokussieren, haben eine zentrale Bedeutung für das bessere Verständnis eines kumulativen Kompetenzaufbaus über die erste und zweite Phase der Lehrkräftebildung wie auch über die fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Anteile der ersten Phase (Decristan et al., 2020; Ophardt & Thiel, 2020; Praetorius et al., 2018). Sie können zur Gestaltung kohärenter Lerngelegenheiten in fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen wie auch zur Planung, Reflexion und Weiterentwicklung von Unterricht in Praktika und im Rahmen des Vorbereitungsdienstes herangezogen werden. Die Modelle bilden auch einen verbindenden Rahmen für eine datengestützte und kooperative Unterrichtsentwicklung (Gärtner et al., 2021; Rollett et al., 2021). Zentrale Praktiken des Unterrichtens wie *Feedback geben* oder *kooperatives Lernen anleiten* werden ebenso als Ansatzpunkt diskutiert, einen kumulativen Kompetenzaufbau zu unterstützen, da der Aufbau erforderlichen wissenschaftsbasierten professionellen Wissens, situationsspezifischer Fähigkeiten und professioneller Handlungsweisen um solche zentralen Praktiken organisiert werden kann (Forzani, 2014; Fraefel, 2022; Kleinknecht et al., 2022; McDonald et al., 2013).

Der Kompetenzaufbau bei angehenden Lehrkräften kann durch Lernumgebungen unterstützt werden, bei denen die unterrichtlichen Anforderungen zunehmend komplex und dynamisch gestaltet werden (Modell der *Approximations of Practice*, Grossman et al., 2009; SWK, 2022a). Studien zum Aufbau situationsspezifischer Fähigkeiten wie der professionellen Wahrnehmung haben eine ganze Reihe von Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Komplexität und Dynamik der unterrichtlichen Anforderungen in Fallbeispielen, Videoanalysen oder Simulationen variiert werden kann, z. B. durch Fokussierung bestimmter Unterrichtsmerkmale bei der Analyse oder durch Vermeidung von Zeitdruck beim Entwickeln von Handlungsoptionen (Chernikova, Heitzmann, Stadler et al., 2020; Gaudin & Chaliès, 2015; Huang et al., 2021; König, Hanke et al., 2022). Planung, Durchführung und Reflexion professionellen Handelns in Praktika oder im Vorbereitungsdienst stellen bereits komplexe Anforderungen an die professionelle Kompetenz angehender Lehrkräfte, die entsprechende Unterstützung durch Dozierende oder Mentor:innen erfordert (Blömeke et al., 2015; Grossman et al., 2009; Moser Opitz, 2022). Die Reduktion von Komplexität ist hier z. B. durch *Micro-Teaching* (Lehr-Lern-Situationen mit wenigen Schüler:innen) möglich. Die Anforderungen in der zweiten Phase bedeuten i. d. R. noch einmal eine deutliche Komplexitätssteigerung vor allem aufgrund des erweiterten Aufgabenspektrums und des eigenverantwortlichen Unterrichtens (Anderson-Park & Abs, 2020). Die erste und zweite Phase der Lehrkräftebildung in Deutschland bieten somit spezifische Potenziale zur Gestaltung von Lerngelegenheiten mit zunehmend komplexeren unterrichtsbezogenen Anforderungen.

Die im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* entwickelten Maßnahmen umfassen beispielsweise phasenübergreifende Portfolios zur Dokumentation des professionellen Entwicklungsprozesses, Lehrveranstaltungen oder Module in geteilter Verantwortung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik oder Lehrveranstaltungen, in denen durch Fallarbeit oder Videoanalysen die Perspektiven von Fach, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften auf denselben Unterrichtsausschnitt, Fall o. Ä. aufeinander bezogen werden (Altrichter et al., 2022; Cramer, 2020b; Hellmann et al., 2019). Befunde zur Unterstützung der Integration



professionellen Wissens zeigen, dass eine gezielte Anregung zur Verknüpfung fachlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Wissens (z. B. durch entsprechende Reflexionsaufgaben im Rahmen von Lernportfolios) diese Integrationsprozesse und die Anwendung des Wissens unterstützt (Graichen et al., 2019; Harr et al., 2014; Zeeb et al., 2019). Auch zur Implementation der Querschnittsthemen Inklusion, Digitalisierung und Umgang mit sprachlicher Heterogenität sind im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* verschiedene Maßnahmen entwickelt worden (Altrichter et al., 2022). Eine Integration entsprechender Inhalte und Kompetenzen in ein kohärentes (phasenübergreifendes) Kerncurriculum, welches obligatorische Bereiche ausweist, steht aber noch aus (vgl. Kapitel 3.1.1 und 2). Einen weiteren Ansatz zur Kohärenzbildung stellen Maßnahmen zur personellen Verbindung der Phasen der Lehrkräftebildung dar wie z. B. der Einsatz von (Fach-)Seminarleiter:innen oder von abgeordneten Lehrkräften im Rahmen des Praxissemesters bzw. von Praxisphasen. Entscheidend ist neben der Qualifizierung dieser Personen der Beitrag dieser Maßnahmen zu kohärenteren Anforderungsbeschreibungen und einer verbesserten Kooperation und Kommunikation der handelnden Akteur:innen (Gröschner & Hascher, 2019; vgl. Kapitel 3.2.4 und 2).

Die gezielte Förderung eines kumulativen Kompetenzaufbaus erfordert eine bessere Berücksichtigung der individuellen Eingangsvoraussetzungen. Diese sind sowohl in der ersten als auch der zweiten Phase sehr heterogen. In der zweiten Phase wurde die Heterogenität aufgrund der Aufnahme von Quer- und Seiteneinsteiger:innen noch einmal verschärft (vgl. Kapitel 3.1.3). Um heterogenen Lernvoraussetzungen zu begegnen und kumulatives Lernen zu ermöglichen, haben sich Verfahren eines diagnosebasierten Kompetenzaufbaus im Sinne des formativen *Assessments* als effektiv erwiesen (Schütze et al., 2018). Die Forschung zu professionellem Wissen und situationsspezifischen Fähigkeiten hat viele, zum Teil gut validierte Instrumente zur Erfassung dieser Komponenten professioneller Kompetenz hervorgebracht (Depaepe et al., 2013; König, Hanke et al., 2022; Gold et al., im Druck). Diese Instrumente werden allerdings erst in Ansätzen für einen diagnosebasierten Aufbau professioneller Kompetenzen angehender Lehrkräfte genutzt. Die im Rahmen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* entstandenen *Self-Assessment-Verfahren* haben eine wichtige Funktion für die Eignungs- und Interessenabklärung (Renger et al., 2019), können aber aufgrund ihrer eingeschränkten Validität zur Erfassung professioneller Kompetenzen (Ernst et al., 2023) eine Erfassung durch objektivere Kompetenzmaße wie entsprechende Tests nicht ersetzen.

Für einen kumulativen Kompetenzaufbau spielen auch passende Prüfungsformate und -inhalte eine wichtige Rolle. Der *Constructive-Alignment-Ansatz* (Achtenhagen, 2012; Biggs & Tang, 2011) stellt heraus, dass Prüfungsformen und -inhalte sowie die Lehr-/Lernaktivitäten mit den curricularen Vorgaben kompatibel sein sollten, sodass eine Kohärenz von Lernzielen, Lehr-/Lernaktivitäten und Beurteilung erreicht wird. Die für die professionelle Kompetenz zentralen unterrichtsnahen, situationsspezifischen Fähigkeiten sind jedoch bislang allenfalls am Rande in den Prüfungsformaten der ersten Phase abgebildet. Hier liegt ein starker Fokus auf der Prüfung professionellen Wissens, während in der zweiten Phase Unterrichtsproben einen wichtigen Bestandteil der Staatsprüfung ausmachen. Ein stärkerer Einbezug unterrichtsnaher, situationspezifischer Fähigkeiten in die Prüfungsformate der ersten Phase scheint aufgrund der Verfügbarkeit forschungsbasierter, qualitätsgeprüfter Instrumente zur Erfassung dieser Fähigkeiten (s. o.) möglich.

Mit Blick auf die Beurteilungspraxis fällt auch die zwischen den Ländern deutlich variierende Gewichtung der Noten der ersten (Bachelor und Master bzw. Erstes Staatsexamen) und zweiten Phase (Staatsprüfung bzw. Zweites Staatsexamen) bei der Berechnung einer Gesamtnote auf. Nordrhein-Westfalen gewichtet



hier z. B. mit 25-25-50 Prozent für Bachelor, Master und (Zweite) Staatsprüfung. In anderen Ländern finden sich Gewichtungen von 0-50-50 oder auch 12,5-12,5-75 Prozent. Die Approbationsordnung für Mediziner:innen sieht hingegen einen Mittelwert aus den Noten für vorklinische, klinische und praktische Phase vor (ÄApprO 2002, zuletzt geändert durch Art. 2 V v. 7.6.2023 I Nr. 148).

Für einen kumulativen Kompetenzaufbau bis in die Berufsphase spielt die Berufseinstiegsphase eine zentrale Rolle (Courtney et al., 2023; Ingersoll & Strong, 2011; Keese et al., 2023; Keller-Schneider & Hericks, 2020). Die Phase hebt sich von Studium und Vorbereitungsdienst durch berufliche Anforderungen in erneut gesteigerter Komplexität und Dynamik und durch spezifische Entwicklungsaufgaben ab (Keller-Schneider, 2016). Als besonders herausfordernd erweisen sich beispielsweise die Anforderungen der individuellen Passung des Unterrichts zu den heterogenen Voraussetzungen der Schüler:innen sowie das Klassenmanagement (Friedman, 2006; Jones, 2006; Keller-Schneider, 2017). Programme zur Begleitung der Lehrkräfte in der Berufseinstiegsphase (*Induction Programs*) zeigen entsprechend fast durchgängig positive Effekte auf den Ebenen der Lehrkräfte, des Unterrichts und der Schüler:innen (Courtney et al., 2023; Ingersoll & Strong, 2011; Keese et al., 2023). Internationale *Induction Programs* umfassen i. d. R. Mentoring, spezifische Fortbildungsangebote, nicht bewertete Unterrichtsbeobachtungen mit Feedback sowie ein reduziertes Lehrdeputat (Kearney, 2017; Keese et al., 2023; Wei et al., 2009). Die aktuell in Deutschland realisierten Angebote streuen allerdings breit bezüglich ihrer Inhalte, Formate und Verbindlichkeit. Sie umfassen i. d. R. Fortbildungsangebote, die jedoch meist nicht obligatorisch sind, sowie (i. d. R. ebenfalls optional) Supervision, kollegiale Beratungen, Mentoring oder Coaching (KMK, 2022c).

3.2.3 Maßnahmen zur Verknüpfung von professionellem Wissen und Handeln

In den letzten zehn Jahren wurden eine Reihe von Ansätzen und Maßnahmen entwickelt und evaluiert, die zu einer Verbesserung der Verknüpfung von Theorie und Praxis in der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung beitragen können. Hier sind insbesondere Maßnahmen zum Aufbau situationsspezifischer Fähigkeiten in der ersten Phase, die Unterrichtsvideos, Simulationen und/oder fallbasiertes Lernen nutzen, sowie Maßnahmen zur Einbindung und Verzahnung von Praxisphasen zu nennen.

Maßnahmen zum Aufbau unterrichtsnaher, situationsspezifischer Fähigkeiten in der ersten Phase

Wie der Aufbau situationsspezifischer Fähigkeiten bei Studierenden in der ersten Phase unterstützt werden kann, ist in den letzten ca. zehn Jahren intensiv untersucht worden. In den Studien wurden insbesondere Maßnahmen in den Blick genommen, die Unterrichtsvideos, Simulationen und/oder fallbasiertes Lernen nutzen (Gaudin & Chaliès, 2015; Heinzl, 2020; Huang et al., 2021; Junker & Holodynski, 2022; Krammer, 2020; T. Seidel & Thiel, 2017). Diese Maßnahmen können in reguläre fachdidaktische oder bildungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen integriert werden und ermöglichen die Darstellung authentischer unterrichtlicher Anforderungen, die Grundlage für Analysen, Reflexion und das Entwickeln von Handlungsoptionen sein können (Heinzl, 2020; Junker et al., 2022). Zudem erlauben diese Maßnahmen die Komplexität der Anforderungen im Sinne der *Approximation of Practice* (vgl. Kapitel 3.2.2) sukzessive zu steigern (Grossman et al., 2009; Gegenfurtner & Stahnke, im Druck).



Videobasierte Lernumgebungen zum Aufbau situationsspezifischer Fähigkeiten sind mittlerweile gut untersucht. Solche Lernumgebungen erlauben es, Unterricht oder Ausschnitte aus dem Unterricht authentisch darzustellen und dabei die Mehrdimensionalität, Simultaneität, Unmittelbarkeit und Unvorhersehbarkeit zu repräsentieren. Videos können in sehr unterschiedliche Lernaufgaben (z. B. zum Erkennen, Interpretieren oder Entscheidungen treffen) integriert und so eingesetzt werden, dass bestimmte Aspekte, die Komplexität und Dynamik generieren, gezielt manipuliert werden können (z. B. Analyse mit oder ohne Zeitdruck). Kontrastive Beispiele erlauben fokussierte Analysen und gestellte Videos eine große Flexibilität bei der Gestaltung der Unterrichtsszenarien (Gaudin & Chaliès, 2015; Gold et al., 2021; Goldman et al., 2007; Huang et al., 2021; Piwowar et al., 2018; T. Seidel & Thiel, 2017; Wilkes et al., 2022).

Simulationen können den Kompetenzaufbau effektiv unterstützen (Jossberger et al., 2022) und z. B. in Form von *Micro-Teachings* mit kleinen Gruppen von Schüler:innen, als Rollenspiel oder auch in digitalen Szenarien (z. B. *Virtual Reality*-Klassenraum) umgesetzt werden. Simulationen erlauben die standardisierte, gezielte und beliebig wiederholbare Schaffung von Unterrichtssituationen, die in der (Schul-)Realität nicht möglich wären. Auch Klassenkontexte und heterogene Merkmale der Schüler:innen u. Ä. können für entsprechende Lernumgebungen gezielt ausgestaltet werden.

Studien zu den Effekten video- oder simulationsbasierter Lernumgebungen zeigen, dass diese ein hohes Potenzial zur Förderung professioneller handlungsnaher Fähigkeiten besitzen (Chernikova, Heitzmann, Fink et al., 2020; Chernikova, Heitzmann, Stadler et al., 2020; Gaudin & Chaliès, 2015; König, Santagata et al., 2022; Steffensky & Kleinknecht, 2016). Der Einsatz von Videos und Simulationen ist jedoch keine hinreichende Bedingung für den Aufbau professioneller Kompetenzen. Vielmehr zeigen sich Effekte insbesondere bei geeigneter Einbettung der Videos und Simulationen und in Kombination mit Unterstützungsmaßnahmen (*Scaffolding*) (Chernikova, Heitzmann, Fink et al., 2020; Krammer, 2020). Diese scheinen erforderlich, da die kognitive Belastung in der Simulation oder auch beim Betrachten von Unterrichtsvideos hoch sein kann. Die Bereitstellung ergänzender Materialien wie Aufgabenbearbeitungen von Schüler:innen können die Potenziale videobasierter Lernumgebungen erweitern, da beispielsweise Einblicke in fachliche Lernprozesse der Schüler:innen ermöglicht werden, was Unterrichtsvideos nur sehr eingeschränkt leisten (Codreanu et al., 2020; Gaudin & Chaliès, 2015). Einige Studien untersuchten die Effekte des Lernens mit Videos auf die Handlungskompetenz im realen Unterricht und fanden positive Wirkungen (Brouwer et al., 2017; Bruckmaier et al., 2016; Krammer, 2020).

Der wirksame Einsatz von Unterrichtsvideos zum Aufbau professioneller Kompetenzen hängt stark von einer klaren Strukturierung und zielgerichteten Moderation durch die Lehrenden ab. Daher sind auch die Qualifizierung der Lehrenden für das Unterrichten mit Videos und VR-Lernumgebungen wie auch die Verfügbarkeit von *Tools* zur Anleitung der Analyse wichtige Voraussetzungen für einen lernförderlichen Einsatz von Videos in der Lehrkräftebildung (Krammer, 2020; van Es et al., 2014). Die Verfügbarkeit von Unterrichtsvideos und aufbereiteten Ausschnitten daraus ist durch den Aufbau von Videoportalen und das Meta-Videoportal³¹ in den letzten ca. zehn Jahren deutlich verbessert worden (Junker et al., 2022).

³¹ Vgl. <https://unterrichtsvideos.net/metaportal/> (aufgerufen am 28.11.2023).



Die beschriebenen großen Potenziale von videobasierten Lernumgebungen und Simulationen, insbesondere von VR-Simulationen, werden allerdings noch nicht flächendeckend in Lehrveranstaltungen genutzt (Chernikova, Heitzmann, Fink et al., 2020; Huang et al., 2021; Krammer, 2020; Seufert et al., 2022).

Maßnahmen zur Einbindung und Verzahnung von Praxisphasen

Die Studienlage zur Bedeutung von Praxisphasen für den Aufbau professioneller Kompetenz ist zwar in den letzten 10 bis 15 Jahren deutlich erweitert worden, allerdings basieren immer noch viele Studien auf Selbstberichtsdaten, und es mangelt an methodisch hochwertigen Längsschnittstudien oder Studien mit Kontrollgruppen-Designs (Ulrich & Gröschner, 2020). Auch ist die Übertragbarkeit der Befunde durch die Heterogenität der Ausgestaltung und Rahmenbedingungen der Praktika eingeschränkt. Entsprechend sind die Befunde zum Aufbau professioneller Kompetenz in Praxisphasen recht inkonsistent (König et al., 2018), deuten aber darauf hin, dass Praktika einen Beitrag zum Aufbau bestimmter Bereiche des professionellen Wissens, z. B. des Wissens über Klassenführung, leisten können (Schlag & Glock, 2019; Westphal et al., 2018). Auch gibt es Hinweise, dass Praxisphasen unter bestimmten Bedingungen die Entwicklung handlungsnaher, situationsspezifischer Fähigkeiten, z. B. der professionellen Wahrnehmung, unterstützen (König et al., 2020; König et al., 2018; König & Seifert, 2012). Für den Vorbereitungsdienst konnte im Hinblick auf handlungsnaher, situationsspezifische Kompetenzen ein Zuwachs an Planungskompetenz (Krepf & König, 2022) und auch der professionellen Wahrnehmung von Klassenführung (Junker & Holodynski, 2022) gezeigt werden. Studien mit Selbstberichtsdaten zeigten Zuwächse in Unterrichtskompetenzen in der zweiten Phase (Döbrich & Abs, 2008; Gröschner et al., 2013). Effekte auf Unterrichtsqualität und Lernerfolg der Schüler:innen sind hingegen kaum untersucht (Gold et al., 2021).

Neben erwünschten Effekten auf die Entwicklung professioneller Kompetenz gibt es eine Reihe von Befunden zu nichtintendierten Effekten von Praxiserfahrungen in Praktika und im Vorbereitungsdienst. So können unreflektierte Praxiserfahrungen zur Übernahme von Haltungen und Unterrichtsskripts beitragen, die mit wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht kompatibel sind (Gröschner, 2012). Vor diesem Hintergrund kommt den Mentor:innen eine wichtige Rolle in den Praxisphasen zu (vgl. Kapitel 3.1.2). Der frühe Einsatz von Studierenden als Vertretungslehrkräfte ohne adäquate Begleitung durch qualifizierte Mentor:innen ist vor dem Hintergrund der Befunde kritisch zu sehen.

Da die reine Quantität der Praxisphasen nicht systematisch mit dem Aufbau professioneller Kompetenzen in Beziehung steht (vgl. Kapitel 3.1.2), werden insbesondere Maßnahmen diskutiert, die an einer Steigerung der Qualität der Praxisphasen ansetzen (Crasborn et al., 2010; Felten, 2005; Fütter, 2017; Ulrich et al., 2020). Das Hospitieren im Unterricht ist ein wichtiger Bestandteil der Schulpraktika im Studium wie auch des Vorbereitungsdienstes. Da der Unterricht der Mentor:innen und anderer erfahrener Lehrpersonen für die angehenden Lehrkräfte eine wichtige Lerngelegenheit darstellt, kommt der Qualität des Unterrichts der Mentor:innen eine wichtige Funktion zu (Gröschner & Kläß, 2020). Maßnahmen zur Steigerung der Unterrichtsqualität der Mentor:innen werden daher als wichtiger Baustein für die Qualifizierung angehender Lehrkräfte gesehen (vgl. Kapitel 3.1.2).



Hochwertiges Feedback zum Unterricht der angehenden Lehrkräfte ist eine weitere zentrale Maßnahme zur Steigerung der Effektivität von Praxisphasen. Feedback gehört generell zu den effektivsten Maßnahmen zur Unterstützung des Kompetenzaufbaus (Hattie & Timperley, 2007) und stellt auch im Zusammenhang mit der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht sowie der Verknüpfung von Theorie und Praxis eine zentrale Unterstützungsmaßnahme dar (Kleinknecht & Gröschner, 2016; Schellenbach-Zell, 2022). Hochwertiges Feedback zu dem von den angehenden Lehrkräften erteilten Unterricht ist auch deshalb besonders relevant, da deren Selbsteinschätzungen zu ihren professionellen Kompetenzen oft invalide sind (Ernst et al., 2023; Festner et al., 2018; Mertens & Gräsel, 2018). Feedback ist daher entscheidend, um Stärken, aber insbesondere auch Verbesserungsbedarfe auszumachen. Hochwertiges Unterrichtsfeedback zeichnet sich dadurch aus, dass es sich auf die für die Unterrichtsqualität kritischen Tiefenmerkmale von Unterricht (z. B. Basisdimensionen der Unterrichtsqualität: Klassenmanagement, konstruktive Unterstützung, kognitive Aktivierung) bezieht und sich nicht allein auf Oberflächenmerkmale beschränkt (Decristan et al., 2020; Gärtner et al., 2021; Praetorius et al., 2018). Für die Unterrichtsbeurteilung, die Grundlage für ein systematisches, datenbasiertes Feedback zum Unterricht ist, liegen eine Reihe qualitätsgeprüfter Verfahren vor (z. B. Gärtner et al., 2021; Helmke, 2014; Piwowar, 2013). Neben den Einschätzungen externer Personen (z. B. der Mentor:innen oder Peers) haben sich auch Verfahren etabliert, die auf Einschätzungen der Schüler:innen basieren (Göllner et al., 2016).

Positive Effekte zeigten sich in Professionalisierungsmaßnahmen, in denen Feedback in Zyklen aus Wissensaufbau, Anwendung und Erprobung, Feedback und Reflexion sowie Folgemaßnahmen integriert ist (Blömeke et al., 2015; Helmke, 2014; McDonald et al., 2013; Rzejak & Lipowsky, 2020). Dies ist z. B. im Programm *My Teaching Partner* umgesetzt (MTP, Allen et al., 2011; Pianta et al., 2021). Die Realisierung solcher Zyklen erfordert eine Organisation der Praxisphasen, die einen entsprechenden Wechsel aus Wissensaufbau und Planung, Erprobung, Feedback und angeleiteter Reflexion ermöglicht. Als vielversprechend wird auch die kollaborative Unterrichtsplanung, -durchführung und -reflexion mit Peers diskutiert, da die kooperative Unterrichtsentwicklung hier früh in der Ausbildung erlernt werden kann (Holstein et al., 2022). So werden beispielsweise Peer-Coaching-Modelle vorgeschlagen (Kreis & Schnebel, 2017; Prilop & Weber, 2023; Reintjes et al., 2018).

In den letzten zehn Jahren hat die Nutzung *digitaler Medien* im Kontext von Schulpraktika neue Möglichkeiten zur Unterstützung des Kompetenzaufbaus angehender Lehrkräfte im Praktikum und Vorbereitungsdienst eröffnet. Beispielsweise wurden Varianten videobasierter Unterrichtsfeedbacks untersucht, bei denen der eigene Unterricht videografiert wurde (Allen et al., 2011; Kleinknecht & Gröschner, 2016; Pianta et al., 2021; Stehle et al., 2020). In der Studie von Weber et al. (2020) analysierten Studierende während eines vierwöchigen Unterrichtspraktikums zwei eigene Videosequenzen und erhielten videobasiertes Peer- und Expertenfeedback, während eine Kontrollgruppe eine konventionelle Praktikumsbegleitung mit *Face-to-Face-Feedback* erhielt. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Interventionsgruppe im Vergleich zu einer Kontrollgruppe in fast allen Bereichen der erfassten professionellen Wahrnehmung verbesserte.

Als weiterer wichtiger Ansatz zur Qualitätsverbesserung der Praxisphasen und des Vorbereitungsdienstes werden Maßnahmen zur Zusammenarbeit der universitären und schulischen Akteur:innen diskutiert. Die Zusammenarbeit der Akteur:innen ist unter dem Gesichtspunkt der Verknüpfung theoretischen Wissens und unterrichtspraktischer Erfahrungen der angehenden Lehrkräfte zentral. Entscheidend dürfte eine auch



von den angehenden Lehrkräften als kohärent wahrgenommene Vor- und Nachbereitung bzw. entsprechende Begleitung durch alle am Praktikum involvierten Institutionen sowie Akteur:innen sein (sogenannter *Third Space*, Gröschner & Hascher, 2019; Gröschner et al., 2019). Diskutiert werden hier Schulnetzwerke, die Einbindung von Campusschulen oder Modellschulen (z. B. die sogenannten *Medienmodellschulen* in Schleswig-Holstein; Filk et al., 2023) oder auch Partnerschaftsmodelle zwischen Hochschulen und Schulen (Bach, 2017).

Schließlich werden Maßnahmen diskutiert, die darauf abzielen, ein differenziertes Verständnis des Verhältnisses von professionellem, wissenschaftsbasiertem Wissen und professionellem Handeln bei angehenden Lehrkräften zu entwickeln (C. E. Bauer et al., 2017; Cramer, 2020a; Hagen et al., 2022; Ohst et al., 2015; Stark et al., 2023). Das von Blömeke et al. (2015) vorgelegte Modell zur professionellen Kompetenz stellt hier im Sinne eines Transformationsmodells die zentrale vermittelnde Funktion situationsspezifischer Fähigkeiten zwischen professionellem Wissen und Handeln heraus (vgl. Kapitel 3.2.1).

Einführung praxisintegrierender dualer Studiengänge

Im Zusammenhang mit einer stärkeren Einbindung und Verzahnung von Praxisphasen wird derzeit auch die Einführung eines dualen Studiums für das Lehramt diskutiert. Hinter dem Begriff *duales Studium* verbergen sich allerdings ganz unterschiedliche Konzepte. Unterschieden werden können duale Studiengänge mit fest integrierten Praxisphasen (praxisintegrierendes Modell) und/oder dem parallelen Erwerb eines Ausbildungsabschlusses (ausbildungsintegrierendes Modell) (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 197) bzw. mit einer Verzahnung von Berufstätigkeit und Studium (berufsintegrierendes Modell) (Wissenschaftsrat, 2013).

Die gegenwärtige Diskussion zu berufsintegrierenden Master- und teilweise auch Bachelorstudiengängen im Lehramt ist stark motiviert durch den Lehrkräftemangel und wird getragen von der Annahme, dass Qualifizierungsauftrag und Unterrichtsversorgung ohne Verluste für jeweils eine Seite in Deckung zu bringen sind. Vorschläge zur Einführung eines dualen berufsintegrierenden Studiums reichen von einer sukzessiven Einbindung der Studierenden in den Unterricht auf der Grundlage des vorausgehenden Erwerbs basaler fachlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Kernkonzepte im Rahmen eines sechsemestrigen Masterstudiums, in das der Vorbereitungsdienst integriert ist,³² bis hin zu einer Einbindung in den Schulen angestellter Bachelorstudierender in den Unterricht von Anfang an.³³ Insbesondere für das zweite Modell sind Synergieeffekte mit dem Regelmodell der universitären Lehrkräftebildung nur in sehr beschränktem Umfang zu erwarten. Deshalb wird teilweise auch vorgeschlagen, das universitäre Regelstudium durch ein duales Studium an Pädagogischen Hochschulen oder Hochschulen für angewandte Wissenschaften zu ersetzen, zumindest für die Ausbildung von Grundschullehrkräften, Lehrkräften für die Sekundarstufe I oder die beruflichen Schulen (Locker-Grütjen & Dellmann, 2022).

³² Vgl. z. B. <https://www.uni-flensburg.de/studium-lehre/studienangebot/lehramt/allgemeinbildende-schulen/master-of-education/med-lehramt-sonderpaedagogik-dualer-studiengang> (aufgerufen am 28.11.2023).

³³ Vgl. z. B. <https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/seiteneinstieg-in-die-schule-ohne-abitur-ein-streitgesprach/> (aufgerufen am 28.11.2023).



Häufig wird in den Vorschlägen zur Einführung eines berufsintegrierenden dualen Modells auf die Quereinstiegsprogramme in der Schweiz Bezug genommen. Hier wurden Bachelorprogramme für Primarschullehrkräfte und kombinierte Bachelor-Master-Programme für Lehrkräfte der Sekundarstufe I im Sinne eines verkürzten berufsintegrierenden Studiums eingeführt. An ein zwei- bzw. dreisemestriges Vollzeitstudium schließt sich eine berufsintegrierende Phase mit Festanstellung an einer Schule im Umfang von zwei bzw. drei Semestern an, in der zwischen 40 und 80 Prozent einer Vollzeitstelle unterrichtet wird. Zur Begleitung der berufsintegrierenden Angebote sind umfängliche Strukturen aufgebaut worden. Der Kreis der Studienberechtigten wurde um Personen ohne Hochschulstudium und teilweise sogar ohne Hochschulzugangsberechtigung erweitert. Entsprechend wird bei der Anrechnung beruflicher Vorerfahrungen sehr großzügig verfahren. Kritische Beobachter:innen des Schweizer Reformprozesses geben zu bedenken, dass im Zuge der Implementation der berufsintegrierenden Qualifizierung und der entsprechenden Senkung von Zugangshürden ein professionsbezogenes, wissenschaftsbasiertes Modell der Theorie-Praxis-Integration durch ein vorakademisches Modell der Meisterlehre infrage gestellt werden könnte (Horn, 2012).

Die große Herausforderung eines dualen Studiums besteht grundsätzlich in der engen Verzahnung von Praxisort und Hochschule. Was die deutsche Lehrkräftebildung betrifft, werden die Abstimmungsprobleme dadurch verschärft, dass drei Akteure an der Qualifizierung beteiligt sind (Universität, zweite Phase und Schule) und ein übergreifendes Verständnis von der Qualität der Arbeitsprozesse, in diesem Fall des Unterrichts, bislang nur in Ansätzen vorhanden ist. Deshalb ist es auch folgerichtig, eine Empfehlung zur Einführung eines dualen Studiums mit der Integration von erster und zweiter Phase in eine einphasige Lehrkräftebildung zu verbinden (Wissenschaftsrat, 2013, 2023).

Die großen Erwartungen an die Einführung eines dualen Studiums, die sowohl die Gewinnung weiterer geeigneter Studienbewerber:innen als auch die Verbesserung der Lehrkräftebildung betreffen, sind allerdings bislang nicht durch empirische Evidenz gedeckt. Vielmehr geben die vorliegenden Befunde zu dualen Studiengängen Anlass zu einer eher skeptischen Einschätzung. Was die Gewinnung von Studierenden betrifft, zeigen die vorliegenden Studien, dass sich Studienbewerber:innen an dualen Hochschulen von Studienbewerber:innen an Universitäten im Hinblick auf ihre Leistung unterscheiden: „Je höher die Schulleistung, desto höher ist das Interesse an einem Universitätsstudium“ (Wolter, 2016, S. 47).³⁴ Außerdem besteht bei Bewerber:innen für duale Studiengänge eine signifikant geringere „inhaltliche, auch wissenschaftliche Interessenorientierung“ als bei Studierenden an Universitäten (Gerhards, 2019; Wolter, 2016, S. 48). In Bezug auf die Qualität der Lehrkräftebildung gibt im Forschungsbericht der Dualen Hochschule Baden-Württemberg nur ein Fünftel der befragten Studierenden an, Theorie- und Praxisphasen seien inhaltlich aufeinander abgestimmt, und mehr als ein Drittel stimmt der Aussage voll bis eher zu, dass Theorie- und Praxisphasen keinen inhaltlichen Bezug zueinander haben (Gerstung & Deuer, 2021, S. 11). Dem entspricht der Befund, dass die Hochschulen und Betriebe die Abstimmung in dualen Studiengängen auf ein Minimum beschränken (Kupfer et al., 2014; Langfeldt, 2018). Wolter (2016, S. 54) bestätigt diese Befunde zur mangelnden Theorie-Praxis-Verzahnung und berichtet darüber hinaus, dass 24 Prozent der Befragten „einen Lerneffekt der Praxisphasen vermissen“.

³⁴ Wolter (2016) kommt zu einem anderen Ergebnis als Weich (2017), weil er den typischen zweifachen Selektionsprozess in das duale Studium (Interesse für das Studium und Auswahl durch die Betriebe) getrennt analysiert.



Welche Befunde liegen für duale Studienmodelle im Lehramt vor? Hier ist vor allem der Blick in die Schweiz interessant. Eine belastbare Evaluation der Wirksamkeit des dualen berufsintegrierenden Quereinstiegs im Vergleich mit der regulären Qualifizierung von Lehrkräften ist allerdings nicht möglich, weil keine entsprechenden Daten zu Unterrichtsqualität und zu Schülerleistungen vorliegen. Eine Evaluationsstudie zum Schweizer Modell des berufsintegrierenden Quereinstiegs an der Pädagogischen Hochschule Zürich basiert auf Befragungen von Quereinsteiger:innen, Schulleiter:innen und Mentor:innen. 81 Prozent der befragten Quereinsteiger:innen erleben die Qualifikations- und Prüfungsanforderungen an den Hochschulen und 61 Prozent den (im Vergleich zum Regelstudium bereits sehr geringen) Stoffumfang als belastend (Trachsler et al., 2014, S. 62). Die vergleichsweise hohe Belastung im berufsintegrierenden Quereinstieg scheint zu Abstrichen bei der Theorie-Praxis-Verknüpfung zu führen, die ja gerade als besonderes Qualitätsmerkmal der berufsintegrierenden Quereinstiege betrachtet wird. So wird in der Züricher Evaluationsstudie berichtet, dass aus Belastungsgründen Module verschoben werden können, um eine Konzentration der Quereinsteigenden auf die Unterrichtstätigkeit zu ermöglichen (Trachsler et al., 2014, S. 43). Trotz der sehr positiven Gesamtbeurteilung des berufsintegrierenden Quereinstiegs durch Lehrkräfte, Schulleitungen und Mentor:innen werden im Evaluationsbericht strukturelle Herausforderungen der Abstimmung zwischen den unterschiedlichen Lernorten konstatiert, die durch das folgende Zitat illustriert werden: „Schulen gehen vom absoluten Primat der Praxis gegenüber der Theorie aus. Ihr Schulalltag – und damit auch derjenige der Quest-Lehrpersonen – ist geprägt von unvorhersehbaren Ereignissen und erfordert von allen Akteuren spontanes Reagieren und flexibles Handeln. (...) Ansprüche der Hochschule (Module, Lerngruppentermine, Leistungsnachweise) kommen in ihrem Verständnis oft quer daher“ (Trachsler et al., 2014, S. 76–77).

Eine Studie zur Entwicklung der Unterrichtsplanungskompetenz von Vollzeitstudierenden und berufsintegrierend dual Studierenden im Lehramt an beruflichen Schulen an der Universität Wuppertal zeigt, dass dual Studierende hinsichtlich ihrer Kompetenzentwicklung nicht in gleicher Weise von den Lerngelegenheiten im Studium profitieren wie Vollzeitstudierende (Leske & Frank, im Druck).

Puderbach et al. (2016, S. 23) kommen vor dem Hintergrund eines Vergleichs der Quereinstiegsmodelle der Schweiz, Österreichs und Deutschlands mit den regulären Studiengängen zu dem Schluss, dass, sofern es sich „um Ausnahmen von der Regel“ handle, die Quereinstiege als „Notmaßnahmen zu rechtfertigen“ seien. Die von der KMK mit den Standards für die Lehrkräftebildung selbst gesetzten systemischen Professionalisierungsansprüche würden aber dann unterlaufen, wenn große Teile der Einstellungskohorten nur noch über eine curricular verkürzte Qualifizierung verfügten (ebd.). Gerade das Schweizer berufsintegrierende Quereinstiegsmodell, mit dem sowohl die Zugangshürden als auch der (im Vergleich mit Deutschland) ohnehin geringe akademische Ausbildungsanteil des regulären Studienmodells deutlich gesenkt wurden, ist vor diesem Hintergrund durchaus kritisch zu beurteilen.

Die vorliegenden Befunde aus allgemeinen Evaluationsstudien zu dualen Studiengängen in Deutschland einerseits sowie zum Schweizer Quereinstieg für Lehrkräfte andererseits dämpfen die Erwartungen, die mit der Einführung eines dualen Studiums verbunden sind, deutlich. Eine flächendeckende Einführung dualer berufsintegrierender Studiengänge als Quereinstieg ins Lehramt erscheint in Deutschland vor dem Hintergrund der beschriebenen Abstimmungsprobleme zwischen Schule und Universität als Lernbildungsstätte und der daraus resultierenden notwendigen strukturellen Umbaumaßnahmen zum Aufbau eines Begleitsystems nicht sinnvoll. Zudem kann mit guten Gründen bezweifelt werden, ob mit einer deutlichen



Verkürzung der fachdidaktischen und pädagogisch-psychologischen Theoriebestandteile und der pauschalen Anrechnung von Praxiserfahrung als fachliches Wissen die Äquivalenz zum Regelmodell des Studiums noch gegeben ist. Eine Alternative zu einem dualen berufsintegrierendem Masterstudium stellen Modelle eines wissenschaftsbasierten Quereinstiegs dar, die in Kapitel 3.2.4 beschrieben werden.

Maßnahmen zur Qualifizierung von Mentor:innen und Seminar- bzw. Fachseminarleiter:innen

Mentor:innen und Seminar- bzw. Fachseminarleiter:innen spielen eine zentrale Rolle für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte (Führer & Cramer, 2020; Gröschner & Klaß, 2020; Hascher & Kittinger, 2014; Hobson et al., 2009; Reintjes et al., 2018). Trotz dieser zentralen Aufgaben im Rahmen der Qualifizierung angehender Lehrkräfte geschieht die Auswahl und Professionalisierung der Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen oft nicht systematisch und zu wenig forschungsbasiert (Gröschner & Klaß, 2020; Hascher & Kittinger, 2014; SWK, 2022a; vgl. Kapitel 3.1 und 4).

Mentoring und Coaching haben sich als effektive Methoden zur Unterstützung des Kompetenzaufbaus erwiesen (z. B. Kraft et al., 2018). Für das Coaching existieren qualitätsgeprüfte Modelle wie das *Fachdidaktische Coaching* (Keese et al., 2023; Kreis et al., 2008; Kreis & Staub, 2017). Befunde aus der Evaluation der Berliner Mentor:innen-Qualifizierung im Kontext des Praxissemesters zeigten positive Effekte auf Ebene der Mentor:innen wie auch bei den Studierenden bzgl. der (selbst berichteten) Weiterentwicklung fachdidaktischen Wissens sowie der Planungs- und Reflexionsstrategien (Wagner et al., 2018). Eine wichtige Rolle für die Begleitung angehender Lehrkräfte in Praktika und Vorbereitungsdienst spielt die Beziehungsqualität zwischen Mentor:innen und den angehenden Lehrkräften (Besa & Büdcher, 2014; Elliott, 1995; Gröschner & Seidel, 2012; Hawkey, 1997; D. Richter et al., 2013; Wenz & Cramer, 2019). So trugen in einer Studie zum Vorbereitungsdienst ein wertschätzendes und vertrauensvolles Klima zu Wissensaufbau und erweiterten Handlungskompetenzen der Referendar:innen bei (Blömeke et al., 2015).

Vor dem Hintergrund der o. g. und in Kapitel 3.2.2 beschriebenen Formen der Begleitung in Praktika und im Vorbereitungsdienst durch Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen wird deutlich, dass diese Tätigkeiten Kompetenzen erfordern, die über die in der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung vermittelten (KMK, 2019, 2022d) zum Teil deutlich hinausgehen und Kompetenzen der Erwachsenenbildung umfassen. Aus den beschriebenen Anforderungen und vorliegenden Modellen und Standards zur Qualifizierung von Mentor:innen (Keese et al., 2023; Kraft et al., 2018; New Teacher Center, 2018; Wagner et al., 2018) lassen sich Bereiche ableiten, die für die professionelle Kompetenz von Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen von zentraler Bedeutung sind:

1. Wissen über den Aufbau professioneller Kompetenz bei Lehrkräften (professionelles Wissen und affektiv-motivationale Merkmale, situationsspezifische Fähigkeiten, professionelles Handeln; vgl. Kapitel 3.2.1);
2. hohe professionelle Kompetenz im Bereich der Unterrichtsqualität (Tiefenmerkmale, einschließlich diagnosebasierter, adaptiver Förderung);
3. Wissen über kooperative, datengestützte Unterrichtsentwicklung (einschließlich Unterrichtsbeurteilung und Unterrichtsfeedback);



4. Kompetenzen der individuellen Lernunterstützung im Sinne von Mentoring und Coaching (einschließlich fachdidaktischen Coachings);
5. kommunikative Kompetenzen und Beratungskompetenzen (einschließlich wertschätzenden Feedbacks).

3.2.4 Wissenschaftsbasierter Quereinstieg in das Lehramt

Aufgrund des aktuellen und prognostizierten Lehrkräftemangels sind neben Quer- und Seiteneinstiegsmodellen (vgl. Kapitel 3.1.4) auch Modelle eines wissenschaftsbasierten Quereinstiegs in das Lehramt entwickelt und zum Teil auch schon implementiert worden. Diese Modelle zeichnen sich im Unterschied zu den klassischen Varianten des Quereinstiegs (Lucksnat et al., 2023) dadurch aus, dass dem Vorbereitungsdienst eine universitäre Phase vorgeschaltet ist. Diese Variante des Quereinstiegs wird auch als qualifizierter Quereinstieg bezeichnet (Puderbach & Gehrman, 2020; Schellack, 2009).

Die vorliegenden Modelle eines wissenschaftsbasierten Quereinstiegs unterscheiden sich u. a. darin, ob für ein Fach oder mehrere Unterrichtsfächer qualifiziert wird. Als Voraussetzung werden i. d. R. ein Ein-Fach- bzw. Monobachelor oder entsprechend höherwertige Abschlüsse in einem Fach mit besonderem Lehrkräftemangel definiert. Die dem Vorbereitungsdienst vorgelagerte Phase ist i. d. R. als Masterstudium (Master of Education) organisiert, welches meistens 120 Leistungspunkte und eine Regelstudienzeit von zwei Jahren umfasst. Im Rahmen der universitären Phase werden bei den wissenschaftsbasierten Modellen des Quereinstiegs insbesondere fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Grundlagen vermittelt, je nach Modell und Schulstufe auch fachliche Hintergründe in weiteren Fächern. In der Regel umfasst das Studium auch Praktika und das Verfassen einer Masterarbeit. An die universitäre Phase schließt ein klassischer Vorbereitungsdienst an, der mit Bestehen der Staatsprüfung zur vollen Lehrbefugnis in den entsprechenden Fächern führt.

Durch die Integration fachlicher, fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Studienanteile in die universitäre Phase können beim wissenschaftsbasierten Quereinstieg professionelle Kompetenzen im Sinne des in Kapitel 3.2.1 beschriebenen Kompetenzmodells (Blömeke et al., 2015) kumulativ aufgebaut werden. Die KMK-Standards für die Lehrkräftebildung in den Bereichen Bildungswissenschaften und Fachdidaktik können auf diese Weise sichergestellt werden. Im Folgenden skizzieren wir wissenschaftsbasierte Modelle des Quereinstiegs für die allgemeinbildenden Lehrämter Grundschule und Sekundarstufe/Gymnasium, das Lehramt an beruflichen Schulen und das Lehramt für Sonderpädagogik. Die Masterstudiengänge münden jeweils in den Vorbereitungsdienst.

Masterstudiengang für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und an Gymnasien mit dem Profil Quereinstieg (Q-Master; FU Berlin): Der Studiengang richtet sich an Lehramtsinteressierte, die nicht die spezifischen Voraussetzungen für das Regelstudium des Master of Education (an der FU: Kombibachelor mit Lehramtsoption oder Äquivalent) erfüllen. Zugangsvoraussetzung für diesen Quereinstiegsmaster ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Magister, Diplom oder Monobachelor), das sich zwei Fächern



zuordnen lässt. Im ersten Fach müssen die inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften, die die KMK festgelegt hat, vollständig abgedeckt sein.³⁵

Der *Masterstudiengang für ein Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und an Gymnasien mit dem Profil Quereinstieg* umfasst 120 Leistungspunkte (LP), die sich auf folgende Bestandteile verteilen:

- Fachwissenschaften im Fach 2 mit 35 LP
- Fachdidaktik im Fach 1 und Fach 2 mit je 22 LP
- Erziehungswissenschaften mit 21 LP
- Deutsch als Zweitsprache/Sprachbildung mit 5 LP
- Masterarbeit mit 15 LP

Ein-Fach-Master Lehramt Gymnasium für Mathematik bzw. Informatik (CAU Kiel): An der Universität Kiel ist ein Modell eines wissenschaftsbasierten Quereinstiegs in das Lehramt an Gymnasien in den Fächern Mathematik bzw. Informatik entwickelt worden, welches die Qualifizierung zur Ein-Fach- bzw. zur sogenannten Doppelfachlehrkraft vorsieht. Zugangsvoraussetzung ist ein Ein-Fach-Bachelor in Mathematik bzw. Informatik. Der Masterstudiengang für ein Lehramt an Gymnasien (Quereinstieg Doppellehrkraft) umfasst 120 Leistungspunkte und gliedert sich in folgende Bestandteile:

- Didaktik der Mathematik bzw. Informatik mit 25 LP
- Bildungswissenschaften mit 37 LP
- Praktika mit 13 LP
- Masterarbeit mit 18 LP
- Spezialisierungsgebiete mit 27 LP

Durch die Beschränkung auf ein Unterrichtsfach entfallen in diesem Quereinstiegsmodell die fachlichen Studienanteile. Dies eröffnet die Möglichkeit, einen Teil der Leistungspunkte für Spezialisierungsgebiete in das Curriculum aufzunehmen. Als Spezialisierungsgebiete sind Studien in den Bereichen Inklusion und Umgang mit Heterogenität sowie Digitalisierung vorgesehen. Sie erlauben es den Studierenden, in diesen Bereichen vertiefte Kompetenzen aufzubauen, die sie in die Schulen einbringen können. Das erfolgreiche Absolvieren des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung führt zu einer regulären Lehrbefähigung für das Fach Mathematik bzw. Informatik. Durch die Qualifizierung zur Ein-Fach-Lehrkraft können die Absolvent:innen einen größeren Stundenumfang in den Mangelfächern Mathematik bzw. Informatik abdecken. Entsprechende Masterstudiengänge mit einem Fach existieren bereits für die Fächer Kunst (z. B. CAU Kiel; UdK und FU Berlin; FSU Jena) oder Musik (Doppelfach Musik, HfM Weimar) (KMK, 2022c).

Master Lehramt sonderpädagogische Förderung (Universität Bielefeld): Zugangsvoraussetzung ist ein Bachelor im Lehramt an Grundschule oder im Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschule. Der Erwerb eines sonderpädagogischen Lehramtsabschlusses wird integriert in das Lehramt Grundschule oder Haupt-, Real, Sekundar- und Gesamtschule angeboten, innerhalb dessen 60 LP sonderpädagogisch profiliert studiert werden. Weitere 60 LP werden in einem aufbauenden zweiten Masterstudium erworben,

³⁵ Vgl. <https://www.fu-berlin.de/sites/dse/studium/master/qmaster-issgym/index.html> (aufgerufen am 28.11.2023).



sodass insgesamt ein vollständiger sonderpädagogischer Master im Umfang von 120 LP studiert wird, der die beiden sonderpädagogischen Fachrichtungen Lernen und emotionale und soziale Entwicklung sowie bildungswissenschaftliche Studienanteile umfasst.

Quereinstiegsmaster Grundschullehramt (HU Berlin): Die Zugangsvoraussetzungen für diesen Quereinstiegsmaster in das Grundschullehramt umfassen im Wesentlichen ein berufsqualifizierendes Hochschulstudium im Umfang von mindestens 180 LP sowie den Nachweis von mindestens jeweils 20 LP in den Fächern Deutsch, Mathematik und Sachunterricht. Die jeweils 20 LP setzen sich aus fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Anteilen des jeweiligen Fachs zusammen. Studieninteressierte, die die Zugangsvoraussetzungen nur teilweise erfüllen und deshalb in einem oder mehreren Fächern noch Leistungspunkte erbringen müssen, können vorab das Zertifikatsstudium *Deutsch – Mathematik – Sachunterricht an Grundschulen* absolvieren. Voraussetzung hierfür ist der Abschluss eines beliebigen Hochschulstudiums.³⁶ Der Masterstudiengang umfasst 120 LP mit folgenden Studienanteilen:

- Fachwissenschaft/Fachdidaktik in Deutsch, Mathematik und Sachunterricht mit je 10 LP pro Fach
- Fachpraktika und Vertiefung eines der Fächer mit insgesamt 29 LP
- Grundschulpädagogik und Bildungswissenschaften mit insgesamt 31 LP
- Sprachbildung mit 5 LP
- Fach- oder professionsbezogene Ergänzung mit 10 LP
- Masterarbeit mit 15 LP

Quereinstiegsmaster berufliches Lehramt: Gut zwei Drittel der 52 Studienstandorte bieten seit Umstellung auf die konsekutiven Studienstrukturen Modelle des Quereinstiegs in den Master an. Voraussetzung ist mindestens ein Bachelorabschluss in einem zur beruflichen Fachrichtung affinen Studiengang. In der Regel werden Auflagen zum Nachstudieren fach- und bildungswissenschaftlicher Studieninhalte aus dem Lehramtsbachelor erteilt. Diese variieren allerdings erheblich zwischen den einzelnen Modellen.

3.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Kohärente Lerngelegenheiten sind eine wichtige Voraussetzung für einen kumulativen Kompetenzaufbau und eine effektive Lehrkräftebildung. Hier besteht noch deutliches Verbesserungspotenzial, wenngleich ein Programm wie die *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* dazu beigetragen hat, wichtige Konzepte und Maßnahmen zu entwickeln. Diese sind jedoch oft noch standort- oder projektbezogen und nicht hinreichend in der Fläche umgesetzt. Insbesondere fehlt ein kohärentes Curriculum, welches verpflichtende Elemente in den Bereichen Fach, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften sowie den Querschnittsthemen für die erste und zweite Phase sowie die Berufseinstiegsphase definiert, sodass ein kumulativer Kompetenzaufbau bei angehenden Lehrkräften unterstützt und Redundanz verringert wird.

³⁶ Vgl. <https://pse.hu-berlin.de/de/studium/studiengaenge/lehramt-an-grundschulen/quereinstiegsmaster> (aufgerufen am 28.11.2023).



Wissenschaftsbasiertes fachliches, fachdidaktisches und bildungswissenschaftliches Wissen stellt eine entscheidende Grundlage für den Aufbau unterrichtsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften dar. Dieses Wissen befähigt Lehrkräfte außerdem, sich aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse in der Fachwissenschaft, der Fachdidaktik und den Bildungswissenschaften im Laufe der Berufsphase zu erschließen.

Abbildung 5 skizziert Grundzüge eines Modells zum kumulativen Kompetenzaufbau, welches für den Bereich der unterrichtsbezogenen Kompetenzen zentrale Lernziele und exemplarische Lerngelegenheiten entlang der Qualifikationsphasen beschreibt.

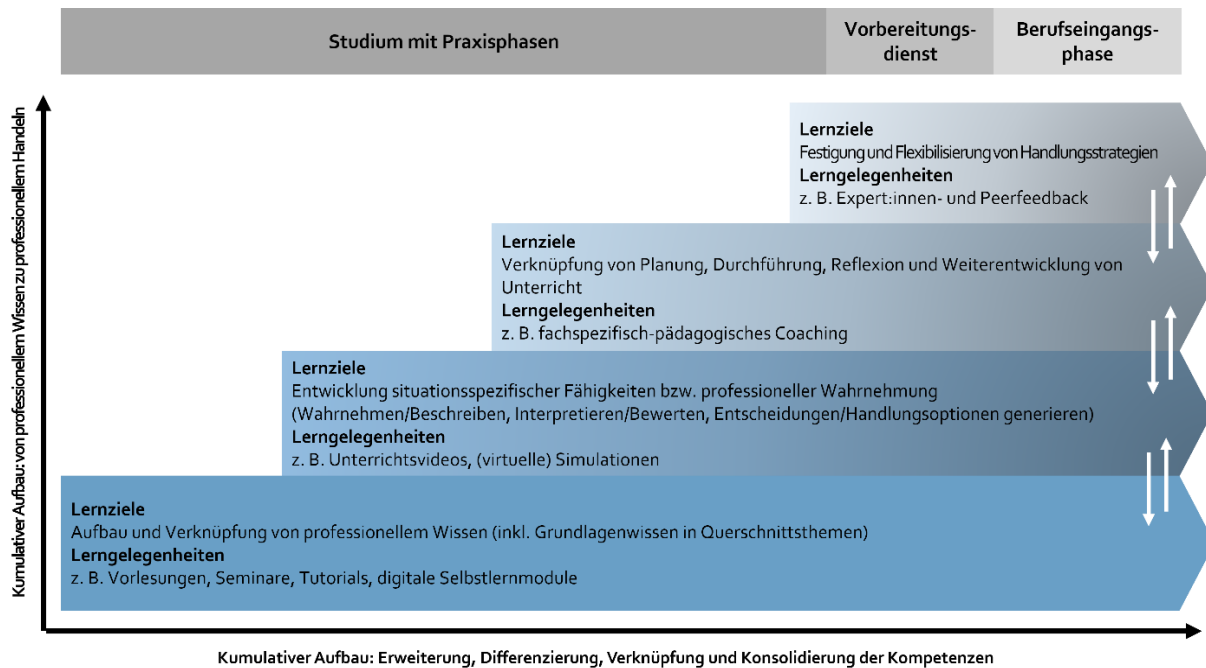


Abbildung 5: Modell zum kumulativen Kompetenzaufbau: Lernziele, Lerngelegenheiten und Qualifikationsphasen (in Bezug auf unterrichtsbezogene Kompetenzen)³⁷

In der Lehrkräftebildung besteht die Herausforderung, wissenschaftsbasiertes, theoretisches Wissen und praktische Anteile im Rahmen der Qualifizierungsmaßnahmen zu verknüpfen. Hier sind zwar verschiedene Konzepte und Maßnahmen für eine wissenschaftsbasierte und zugleich auf berufliche Anforderungen ausgerichtete Qualifizierung von Lehrkräften in der ersten und zweiten Phase entwickelt worden, doch steht eine flächendeckende Implementierung der Ansätze noch aus. Eine stärkere Einbindung der (Fach-)Seminarleiter:innen der zweiten Phase in die Praktika der ersten Phase kann die Begleitung der Studierenden in den Praktika wie auch die Kohärenz zwischen erster und zweiter Phase verbessern.

³⁷ In Abbildung 5 werden zentrale Lernziele im Bereich der unterrichtsbezogenen Kompetenzen benannt (ohne den Anspruch, diese vollständig zu beschreiben). Die horizontalen Balken weisen Pfeile nach rechts auf, um anzudeuten, dass der Kompetenzaufbau über die Berufseinstiegsphase hinausgeht (die Berufsphase ist Gegenstand von Kapitel 4: Organisation und Gestaltung einer forschungsbasierten Fort- und Weiterbildung für eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung von Lehrkräften). Der Farbübergang in den Pfeilen soll andeuten, dass der Beginn des Aufbaus dieser Kompetenzen als fließender Übergang zu verstehen ist (kein fester Zeitpunkt). Die weißen Pfeile deuten an, dass die in den horizontalen Balken adressierten Kompetenzen sich wechselseitig beeinflussen können.



Mentor:innen wie auch (Fach-)Seminarleiter:innen spielen für die Qualifizierung angehender Lehrkräfte eine zentrale Rolle, insbesondere was die Unterstützung und das Feedback bei Unterrichtserprobungen der angehenden Lehrkräfte angeht. Die Unterstützung des Kompetenzaufbaus bei angehenden Lehrkräften erfordert seitens der Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen spezifische Kompetenzen der Erwachsenenbildung, die über die Kompetenzen von Lehrkräften deutlich hinausgehen. Daher benötigen Mentor:innen wie (Fach-)Seminarleiter:innen entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4).

Die Gestaltung der Berufseinstiegsphase variiert in den Ländern erheblich bezüglich der Inhalte und Verbindlichkeit. Eine mentoriell begleitete Berufseinstiegsphase mit obligatorischer Fortbildung, nicht bewerteten Unterrichtsbeobachtungen mit Feedback und reduziertem Lehrdeputat stellt jedoch eine effektive Maßnahme für einen kumulativen Kompetenzaufbau bis in die Berufsphase dar.

Im Zuge der beschriebenen Maßnahmen (insbesondere Entwicklung eines kohärenten Curriculums über die erste und zweite Phase sowie die Berufseinstiegsphase; stärkere Einbindung der (Fach-)Seminarleiter:innen der zweiten Phase in die Begleitung der Praktika der ersten Phase; Qualifizierung von Mentor:innen für eine bessere Begleitung in Praxisphasen bzw. Praxissemester, Vorbereitungsdienst und Berufseinstiegsphase) kann die aktuell zwischen den Ländern stark variierende Dauer des Vorbereitungsdienstes am unteren Ende bei ca. zwölf Monaten festgelegt werden, sodass analog zur Medizin eine Gesamtdauer von sechs Jahren für Bachelor, Master und Vorbereitungsdienst resultiert.

Die wegen des akuten Lehrkräftemangels ergriffenen Sondermaßnahmen des Quer- und Seiteneinstiegs in den Lehrkraftberuf wie auch die jeweils erforderlichen Voraussetzungen seitens der Kandidat:innen sind ausgesprochen heterogen. Ein großer Teil der aktuellen Sondermaßnahmen erfüllt die Standards einer wissenschaftsbasierten Qualifizierung von Lehrkräften, wie sie die KMK-Standards für die Lehrerbildung vorsehen, nicht. Befunde von Studien zu Unterschieden zwischen Quer- bzw. Seiteneinsteigenden und grundständig qualifizierten Lehrkräften in Deutschland sind rar und nur bedingt auf die aktuellen Sondermaßnahmen zu übertragen.

Eine flächendeckende Einführung dualer berufsintegrierender Studiengänge als Quereinstieg erscheint in Deutschland vor dem Hintergrund der beschriebenen Abstimmungsprobleme zwischen Universität und Schule als Ausbildungsorte und des sich daraus ergebenden notwendigen Aufbaus eines Begleitsystems nicht sinnvoll. Bei Verkürzung der fachdidaktischen und pädagogisch-psychologischen Studienanteile oder pauschaler Anrechnung von (oft unbegleiteter) Praxiserfahrung als fachliches Wissen ist die Gleichwertigkeit zum Regelmodell fraglich.

Es existieren jedoch auch Modelle eines qualifizierten Quereinstiegs, die eine wissenschaftsbasierte und auf die beruflichen Anforderungen von Lehrkräften ausgerichtete Qualifizierung im Sinne der KMK-Standards für die Lehrkräftebildung sicherstellen können. Diese Modelle können, wenn sie für ein Fach qualifizieren, grundsätzlich mit dem Lehrangebot der Regelstudiengänge synchronisiert werden, wodurch der Aufbau neuer Strukturen entfällt. Sie ermöglichen zudem eine flexible, bedarfsorientierte Steuerung der Zulassung. Ein großzügiges Stipendienprogramm kann, anstelle einer Anstellung an einer Schule (wie in dualen Studiengängen), die Attraktivität für berufstätige Personen, die eine berufliche Neuorientierung planen, erhöhen und so neue Zielgruppen für den Einstieg in den Lehrkraftberuf erschließen.



Das Modell (Master of Education) der Ein-Fach-Lehrkraft Mathematik bzw. Informatik hat insbesondere den Vorteil, dass durch die Qualifizierung in zunächst nur einem Fach ausreichend Leistungspunkte für Fachdidaktik und Bildungswissenschaften (sowie Praktika) verfügbar sind. Die Qualifizierung für ein weiteres Fach kann zu einem späteren Zeitpunkt berufsbegleitend als Weiterbildung erfolgen (vgl. Kapitel 4). Für das Lehramt an Grundschulen ist ein analoger qualifizierter Quereinstieg mit zunächst nur zwei Fächern (und berufsbegleitender Qualifizierung für ein drittes Fach) und für das Lehramt an berufsbildenden Schulen mit zunächst nur einer beruflichen Fachrichtung möglich. Für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung kann ein qualifizierter Quereinstieg zunächst nur mit einer sonderpädagogischen Fachrichtung (und berufsbegleitender Qualifizierung für eine zweite Fachrichtung) erfolgen. In Kombination mit einem einjährigen Vorbereitungsdienst stellen diese Quereinstiegsmodelle eine wissenschaftsbasierte Alternative zu einem dualen berufsintegrierenden Masterstudium dar, die einen kumulativen Kompetenzaufbau und die Sicherstellung der Standards für die Lehrkräftebildung ermöglicht.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die SWK:

Empfehlung 8: Wissenschaftsbasierte Lehrkräftebildung in der ersten und zweiten Phase sowie der Berufseinstiegsphase mit hohem Bezug zu den unterrichtlichen Anforderungen im Sinne eines kumulativen Kompetenzaufbaus gestalten. Dies umfasst:

1. ein kohärentes Curriculum über die erste und zweite Phase sowie die Berufseinstiegsphase entwickeln, das die spezifischen Potenziale der Phasen nutzt und einen kumulativen Kompetenzaufbau ermöglicht:
 - Standards für die Lehrkräftebildung berücksichtigen und konkretisieren, an Modellen des kumulativen Kompetenzaufbaus orientieren und Kohärenz zwischen den Studienbereichen herstellen (Fach, Fachdidaktik, Bildungswissenschaften),
 - Grundlagenwissen zu Querschnittsaufgaben einbinden: Inklusion und Umgang mit (sprachlicher und kultureller) Heterogenität, durchgängige Sprachbildung, Digitalisierung, Kooperation,
 - Profil- bzw. Wahlbereich ausweisen zur Vertiefung von Themen wie Digitalisierung, Inklusion, Sprachbildung,
 - Curriculum in enger Abstimmung mit den wissenschaftlichen Fachgesellschaften für die Fachdidaktiken und die Bildungswissenschaften entwickeln;
2. Verknüpfung von Theorie und Praxis optimieren (insbesondere Unterrichtspraktiken):
 - Videos, Simulationen, fallbasiertes Lernen etc. nutzen, um situationsspezifische Fähigkeiten bereits in der ersten Phase zu entwickeln,
 - Fokus auf Tiefenstrukturen des Unterrichts, d. h. Basisdimensionen der Unterrichtsqualität legen,
 - Potenziale der Praxisphasen durch Maßnahmen des Coachings und der Reflexion besser nutzen: Berücksichtigung von Coachingansätzen, gemeinsame Planung und Reflexion von Unterricht mit Peers bereits in der ersten Phase, Nutzung digitaler Medien,
 - (Fach-)Seminarleiter:innen der zweiten Phase stärker einbinden in die Begleitung des Praxissemesters bzw. der Praxisphasen, um die Begleitung und Reflexion zu verbessern und um die erste und zweite Phase besser zu verbinden;



3. Mentor:innen und (Fach-)Seminarleiter:innen wissenschaftsbasiert qualifizieren:
 - zentrale Bestandteile: Wissen über Unterrichtsentwicklung im Hinblick auf Tiefenstrukturen, Wissen über professionelles unterrichtsbezogenes Coaching, Basiswissen zur Förderpädagogik und diagnosebasierten Förderung sowie zu Sprachbildung (vgl. Kapitel 4);
4. Vorbereitungsdienst und Berufseinstiegsphase weiterentwickeln:
 - Unterrichtsverpflichtung (eigenverantwortlicher Unterricht) im Vorbereitungsdienst am unteren Ende der aktuell vorfindlichen Verpflichtungen orientieren (ca. sechs Stunden pro Woche),
 - Berufseingangsphase mit obligatorischem Fortbildungscurriculum (als Bestandteil des o. g. Curriculums) und Begleitung durch qualifizierte Mentor:innen ausgestalten,
 - Unterrichtsverpflichtung in der Berufseinstiegsphase reduzieren (für die ersten sechs Monate um ca. sechs bis acht Stunden pro Woche),
 - im Zuge der in Empfehlungen 8.1–3 beschriebenen Maßnahmen Gesamtdauer der ersten und zweiten Phase auf sechs Jahre mit einem Vorbereitungsdienst von i. d. R. zwölf Monaten vereinheitlichen,
 - Noten des Bachelor und des Master of Education bzw. des Ersten Staatsexamens in der Gesamtnote angemessen berücksichtigen (Mittelwert der Noten des Bachelor und des Master of Education bzw. des Ersten Staatsexamens und des Zweiten Staatsexamens).

Empfehlung 9: Wissenschaftsbasierten, qualifizierten zweiten Weg in den Lehrkraftberuf eröffnen. Dies umfasst:

1. entsprechende Studiengänge (Master of Education) implementieren

Die unten modellhaft dargestellten Studiengänge sind weitestgehend in die bestehenden Modulangebote der grundständigen Lehramtsstudiengänge integrierbar. Sie sollten Praxisphasen im Umfang von ca. 20 bis 25 Leistungspunkten umfassen (inkl. Vorbereitung, gut begleiteter Praxis und Reflexion). Um einen kumulativen Kompetenzaufbau zu ermöglichen, sollten der (ersten) Praxisphase mindestens zwei Semester vorausgehen, in denen Kernkonzepte und situationsspezifische Fähigkeiten aufgebaut werden.

Die Modelle adressieren grundsätzlich zwei Zielgruppen: (1.) Studierende, die einen fachlichen Bachelor- oder Masterabschluss in einem für das entsprechende Lehramt einschlägigen Fach bzw. einer beruflichen Fachrichtung absolviert haben und in ein Lehramtsstudium wechseln wollen, und (2.) Personen, die sich mit einschlägigen Abschlüssen bereits in einem Beruf befinden und eine berufliche Neuorientierung ins Lehramt wünschen. In der aktuellen Situation des Lehrkräftemangels sind diese Modelle insbesondere für Fächer bzw. Fachrichtungen mit hohem Lehrkräftemangel relevant. Die Modelle eignen sich grundsätzlich auch für weitere Fächer und bilden somit einen zweiten Weg in den Lehrkraftberuf neben dem grundständigen Studium.

Anreize für die o. g. Zielgruppen sollten insbesondere in Mangelfächern in Form von Stipendien und der Möglichkeit, den Quereinstieg in Teilzeit im Ursprungsberuf zu absolvieren (Zielgruppe 2), gesetzt werden.

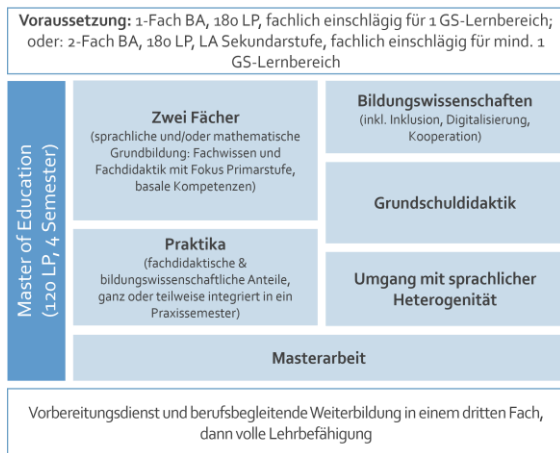


Abbildung 6: Modell zweiter Weg allgemeinbildendes Lehramt, Grundschule

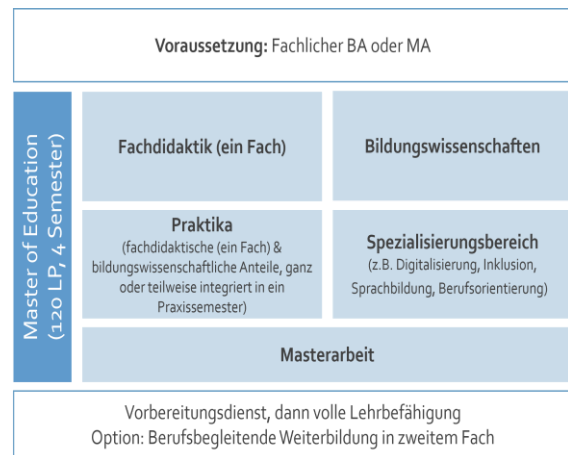


Abbildung 8: Modell zweiter Weg allgemeinbildendes Lehramt, Sekundarstufe



Abbildung 7: Modell zweiter Weg berufliches Lehramt analog zum Modell Sekundarstufe

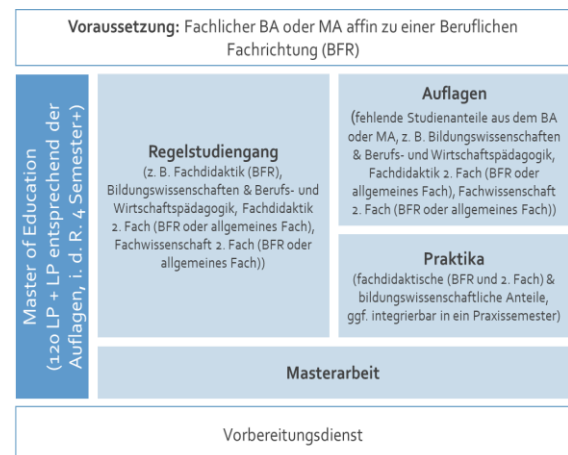


Abbildung 9: Modell zweiter Weg berufliches Lehramt in den Regelstudiengang mit Auflagen (max. 60 LP)



Abbildung 10: Modell zweiter Weg sonderpädagogisches Lehramt mit anderem Lehramts-BA.

Bei einem Quereinstieg von einem anderen Lehramtsstudiengang aus (Grundschule oder Sekundarstufe I) sollte Deutsch oder Mathematik als eines der Fächer vorliegen. Je nach vorher studiertem Lehramtstyp sind bestimmte fachwissenschaftliche und fachdidaktische Anteile nachzustudieren. Dafür werden im Einzelfall Auflagen ausgesprochen. Die Qualifikation für die zweite sonderpädagogische Fachrichtung wird berufsbegleitend erworben.

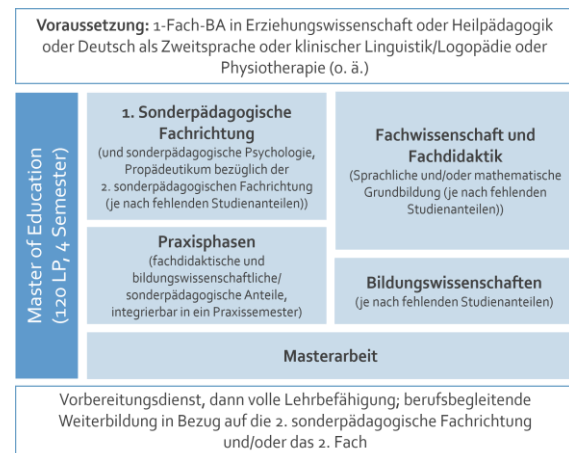


Abbildung 11: Modell zweiter Weg sonderpädagogisches Lehramt mit anderem fachwissenschaftlich einschlägigen BA.

Bei einem Quereinstieg von einem fachwissenschaftlich erziehungswissenschaftlichen, psychologischen, sozial-, heilpädagogischen oder therapeutischen Bachelorabschluss aus sind – je nach Fach – ggf. bestimmte Anteile der sonderpädagogischen Fachrichtung anrechenbar. Weitere Anteile sind nachzustudieren. Dafür werden im Einzelfall Auflagen ausgesprochen. Deutsch oder Mathematik ist in den fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteilen komplett zu studieren. Je nach vorher absolviertem Studium sind bestimmte fachwissenschaftliche und fachdidaktische Anteile nachzustudieren. Die Qualifikation für die zweite sonderpädagogische Fachrichtung wird berufsbegleitend erworben.

2. Akkreditierung der neuen Studiengänge;
3. Mindestanforderungen an die zeitlich begrenzten Sondermaßnahmen zum Quer- und Seiteneinstieg in das Lehramt definieren:
 - Standards für die Lehrkräftebildung in der Qualifizierungsphase sicherstellen: Personen, die über Sondermaßnahmen qualifiziert wurden, die Standards jedoch nicht vollumfänglich erfüllen, sollten sich über modulare Fortbildungen unter Beteiligung der Universitäten nachqualifizieren (vgl. Kapitel 4),
 - Qualifizierungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit den Universitäten konzipieren und durchführen; dabei können digitale Modul- bzw. Lehrangebote der Universitäten zur Qualifizierung genutzt werden,
 - Aufbau von professionellem Wissen und Kernkompetenzen (vgl. Standards) sicherstellen, bevor eigenverantwortlich unterrichtet wird bzw. weitgehend unbegleitete Praktika absolviert werden,
 - die vielfältigen Sondermaßnahmen zum Quer- und Seiteneinstieg in das Lehramt auslaufen lassen, sodass perspektivisch nur noch das grundständige Modell und das vorgeschlagene Modell eines wissenschaftsbasierten, qualifizierten zweiten Wegs bestehen.



4. Organisation und Gestaltung einer forschungsbasierten Fort- und Weiterbildung für eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung von Lehrkräften

Fort- und Weiterbildung sind die zentralen Instrumente für einen Erhalt sowie eine Weiterentwicklung professioneller Kompetenzen. Für Professionen gilt in besonderer Weise, dass sich im Laufe der beruflichen Tätigkeit nicht nur die Anforderungen kontinuierlich verändern, sondern auch das Wissen der Bezugswissenschaften und damit die Möglichkeiten eines effektiven professionellen Handelns dynamisch wachsen. Fortbildung im Sinne der Erhaltung und Anpassung der professionellen Kompetenzen muss deshalb als ein berufsbegleitender Prozess verstanden werden. Für Ärzt:innen, die ebenso wie Lehrkräfte mit der ständigen Veränderung von Anforderungen konfrontiert sind, besteht entsprechend eine kontinuierliche Fortbildungsverpflichtung. Fortbildungsangebote richten sich dort an aktuellen Forschungsbefunden bzw. an wissenschaftlicher Evidenz aus. Im Unterschied zu Fortbildungen geht es bei Weiterbildung um den Erwerb von Kompetenzen für neue Aufgaben oder Funktionen. Unterschieden wird häufig zwischen einer horizontalen (z. B. weiteres Unterrichtsfach) und einer vertikalen (z. B. Schulleitungs- oder Fortbildendenfunktion) Weiterbildung. Fragen der Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften werden im Folgenden getrennt thematisiert.

4.1 Situationsanalyse

4.1.1 Situationsanalyse zur Fortbildung

Aus der Sicht von Politik und Bildungsadministration ist Fortbildung das zentrale Instrument der Implementation bildungspolitischer Reformvorhaben sowie von Maßnahmen der Qualitätsentwicklung. Das gilt für die Einführung neuer Lehrpläne (z. B. in der beruflichen Bildung im Rahmen der Modernisierung oder Einführung neuer Ausbildungsberufe) oder Programme zur Weiterentwicklung des Unterrichts und der Lernförderung (z. B. *BiSS für Sprachbildung*) ebenso wie für die Verankerung neuer Ansätze der Qualitätssicherung (z. B. Bildungsstandards) (Drücke-Noe et al., 2008).

Aus der Sicht von Schulleitungen ist Fortbildung einerseits eng verknüpft mit schulischer Personalentwicklung, die im Idealfall auf der Grundlage von Mitarbeitendengesprächen in die Feststellung eines individuellen Entwicklungsbedarfs und in eine Verabredung zur Teilnahme an einer Fortbildung mündet (Bellenberg & Thierack, 2003; Schewe et al., 2022). Andererseits ist Fortbildung als schulinterne Fortbildung, die häufig das gesamte Kollegium umfasst, ein Instrument der Schul(profil)entwicklung (ebd.). Diese drei Formate von Fortbildung – Fortbildung zur Implementation bildungspolitischer Vorhaben, individualisierte Fortbildung und schulprogrammbezogene Fortbildung – können zusammenfallen, häufig existieren jedoch Bedarfe für unterschiedliche Formate parallel.



Neben formalen Angeboten spielen informelle Fortbildungsangebote eine bedeutsame Rolle für die Weiterentwicklung professioneller Kompetenzen. Dies gilt insbesondere für die Fachlektüre. In der Medizin werden wissenschaftliche Befunde gezielt für die klinischen Praktiker:innen aufgearbeitet und sind neben Fachzeitschriften über entsprechende Plattformen (*Cochrane*) oder Leitlinien zugänglich. International wurde vor allem der *Clearing-House-Ansatz* aufgegriffen. Eine zunehmende Bedeutung für informelle Fortbildung spielen neben Praxiszeitschriften auch digitale Portale, die aktuelle Befunde und Themen praxisnah aufarbeiten, wie z. B. das Deutsche Schulportal. Obwohl diese Formate eine wichtige Rolle spielen, werden sie im vorliegenden Gutachten, das sich mit institutionalisierten Formen der Lehrkräftequalifikation beschäftigt, nicht einbezogen.

Mit den Ländergemeinsamen Eckpunkten zur Fortbildung von Lehrkräften als ein Bestandteil ihrer Professionalisierung (KMK, 2020a) hat die KMK die Lehrkräftefortbildung bildungspolitisch stärker in den Fokus gerückt und die Bedeutung einer stetigen Professionalisierung der Lehrkräfte betont. Im Rahmen der AG bzw. des Netzwerks Lehrkräftefortbildung wird weiter am Thema gearbeitet. Die KMK-Eckpunkte thematisieren die Zielsetzung der Lehrkräftefortbildung, die Rahmenbedingungen und Fortbildungsformate, Anforderungen an die Gestaltung der Fortbildungen sowie Anforderungen an die Fortbildenden und die individuelle Dokumentation der Fortbildungsteilnahme durch die Lehrkräfte. Die Bedeutung der Forschungsbasierung von Fortbildungen wird in dem Papier durchgängig unterstrichen. Die KMK-Eckpunkte konzentrieren sich vor allem auf die Mikroebene der Einzelfortbildung. Zu Steuerungsfragen der Lehrkräftefortbildung (Pribe et al., 2022a), also etwa den rechtlichen Rahmenbedingungen, der Angebotsplanung, der Qualitätssicherung und Finanzierung der Lehrkräftefortbildung, enthält das Papier dagegen nur wenige Aussagen. Diese Aspekte werden im Folgenden ergänzt um Daten zur Fortbildungsnachfrage und -teilnahme dargestellt.

Rechtliche Rahmenbedingungen

In allen Ländern besteht eine Fortbildungsverpflichtung, wobei jedoch in wenigen Ländern der genaue zeitliche Umfang festgelegt ist, nämlich in Berlin (10 Stunden pro Jahr), Bayern (12 Tage à 5 Stunden in 4 Jahren), Hamburg und Bremen (je 30 Stunden pro Schuljahr) (Daschner, 2023; Schewe et al., 2022). Die Überprüfung der Erfüllung der Fortbildungspflicht obliegt der Schulleitung, in einigen Ländern ist die Teilnahme an Fortbildungen auch ein Aspekt der dienstlichen Beurteilung. International ist eine Fortbildungspflicht für Lehrkräfte der Regelfall (OECD, 2018). Insgesamt sind die Fortbildungsverpflichtung und ihre Umsetzung bei Lehrkräften im Vergleich zu anderen Professionen wie etwa Ärzt:innen³⁸ eher wenig reguliert und werden, auch hinsichtlich eines Fortbildungsrechts der Lehrkräfte, wenig verbindlich gehandhabt.

Die Organisation der schulinternen Fortbildung basiert auf dem Fortbildungsplan, der in vielen Ländern verbindlicher Bestandteil des Schulprogramms ist (Schewe et al., 2022, S. 250–251). Fortbildungspläne setzen sich im Wesentlichen aus drei Bereichen zusammen: bildungspolitische Schwerpunktsetzungen,

³⁸ Ärzt:innen müssen innerhalb von fünf Jahren 250 Fortbildungspunkte (1 Punkt = mind. 45 Minuten Fortbildung) nachweisen (Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern, 2013, S. 1) und bei unvollständigem Nachweis mit Sanktionen wie Honorarkürzungen bis hin zum Entzug der Zulassung rechnen (Kassenärztliche Bundesvereinigung [KBV], 2016).



spezifische Anforderungen der Schule, z. B. aufgrund des Schulprofils, sowie Bedarfe der Lehrkräfte. Für schulinterne Fortbildungen können die Schulen entweder auf Abrufangebote der Schulämter und Landesinstitute zurückgreifen oder Fortbildungen aus einem ihnen durch die Schulbehörde zugewiesenen Fortbildungsbudget finanzieren, was im Detail in den Ländern sehr unterschiedlich geregelt ist (Schewe et al., 2022, S. 261–263).

Angebotsplanung

Der Aufbau und die Steuerung der Lehrkräftefortbildung in den Ländern variieren. Übersichtsdarstellungen aller Länder liegen nicht vor, wohl aber Darstellungen aus einzelnen Ländern auf Initiative von außen, u. a. in einer Expertise der Max-Träger-Stiftung (Priebe et al., 2022b). Hinsichtlich der Angebotsplanung lässt sich zwischen einem wissenschaftlich geleiteten Modus und einer administrativ-operativen Herangehensweise unterscheiden, die auch kombiniert werden (Steffens, 2019). Ersterer meint den Rückgriff auf wissenschaftliche Studien durch die Fachabteilungen der Bildungsministerien und der Landesinstitute, um Fortbildungsbedarfe zu identifizieren; auch darüber hinaus drücken sich bildungspolitische Schwerpunktsetzungen in der Angebotsplanung aus. Letztere meint eine eher pragmatisch ausgerichtete Abfrage von Bedarf und Bedürfnissen als Planungsgrundlage. Die Abfrage der Fortbildungsbedürfnisse der Schulen bzw. Lehrkräfte erfolgt nach Auskunft der Länder auf unterschiedliche Weise und unterschiedlich systematisch, nämlich z. B. direkt bei den Schulen durch digitale Plattformen (dazu ausführlich Baumgart et al., 2022), über Rückmeldungen in laufenden Fortbildungen an die Fortbildenden, Zielvereinbarungen zwischen Schulen und Schulaufsicht, Schulleiterdienstbesprechungen, die Fortbildungsplanung der Schulen und Rückmeldungen aus den Hauptpersonalräten. Auch informelle Wege spielen eine Rolle. Je nach Land werden die Quellen unterschiedlich miteinander kombiniert, und es werden nicht immer alle vorliegenden Informationen systematisch ausgewertet (z. B. Gnahs, 2022).

Ein großer Teil der Fortbildungen wird von den Landesinstituten für Lehrkräftebildung angeboten, in den Flächenstaaten auch an zusätzlichen regionalen Zentren, die teilweise eine eigenständige Fortbildungsplanung betreiben. Daneben sind etwa Universitäten, einige Kommunen, Kirchen und Unternehmen, Verbände, öffentliche Einrichtungen und freie Institute Träger von Angeboten, wobei die Träger selbst oder deren Angebote zum Teil erst durch die Landesinstitute zertifiziert werden müssen (Pasternack et al., 2017).

Der Schwerpunkt der Angebote liegt organisatorisch nach wie vor bei halbtägigen oder eintägigen Veranstaltungen (Gnahs, 2022; E. Richter et al., 2020).³⁹ Eine Forschungsbasierung des Fortbildungsangebots wird nach Auskunft der Länder (bislang eher in Einzelfällen) über Kooperationen mit Hochschulen, zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen oder mit Forschungs-(und Entwicklungs-)verbänden (z. B. *BISS*) hergestellt.

³⁹ Dabei sind z. B. in Baden-Württemberg ein Drittel der Halbtags- und Ganztagsveranstaltungen Teil von Fortbildungsreihen mit mindestens zwei Terminen, und einzelne Länder wie Hamburg und Thüringen weisen auf die hohe Anzahl mehrphasiger Veranstaltungen hin (Baumgart et al., 2022; Keuffer, 2022). Bei Fortbildungsreihen mit sehr vielen Terminen deuten die Publikationen wenigstens teilweise darauf hin, dass es sich hier eigentlich um Weiterbildungen, z. B. zur Beratungslehrkraft oder für ein drittes Unterrichtsfach, handelt und nicht um Fortbildungen (Keuffer, 2022).



Qualitätssicherung

Bei der Qualität von Lehrkräftefortbildungen wird zwischen *Input-Qualität* (z. B. Auswahl der Inhalte, Qualifikation der Fortbildenden), *Prozess-Qualität* (z. B. didaktische Umsetzung) und *Output-Qualität* (z. B. Wirkungen auf Lehrkräfte und andere Akteure im Bildungssystem) unterschieden (Renz, 2019; Cramer et al., im Druck). Hinsichtlich der *Input-Qualitätssicherung* bzw. *-steuerung* existieren in den Ländern in unterschiedlichem Ausmaß Zielvereinbarungen zwischen Ministerien und Landesinstituten, Qualitätsrahmen und -standards (z. B. Baumgart et al., 2022; Pasternack et al., 2017). Nach eigener Auskunft werden in einer Reihe von Ländern die Fortbildenden qualifiziert, wobei der Umfang variiert und kaum von systematischen Zertifikatsanforderungen gesprochen werden kann. Qualitätssicherungsverfahren wie z. B. die Akkreditierungsverfahren an Hochschulen existierten für die Fortbildungsangebote der Landesinstitute ebenso wenig wie für die Weiterbildung und zweite Phase der Lehrkräftebildung (vgl. Kapitel 2). Entsprechend gibt es auch nur in einem Teil der Länder Verfahren zur Anerkennung externer Fortbildungsangebote oder -anbieter. Teilweise obliegt diese Entscheidung den einzelnen Schulleitungen.

Output-Qualitätssicherung bzw. *-steuerung* meint Monitoring, Evaluationen und Berichterstattung im Anschluss an die Fortbildungen. Die Evaluation von Lehrkräftefortbildungen lässt sich in vier Ebenen unterscheiden (Riecke-Baulecke, 2023). Auf der untersten Ebene werden die Teilnehmerzahlen bei den Veranstaltungen und die Zahl der ausgefallenen Veranstaltungen erfasst. Dazu gibt es in einigen Ländern zentrale Auswertungen, teilweise sind sie zumindest in Planung. Die Erfassung ausgefallener Veranstaltungen ist verbreiteter als personenscharfe Statistiken zu den Teilnehmerzahlen. Nach den verfügbaren Auskünften der Länder lag die Spannweite des Anteils ausgefallener Veranstaltungen in den Jahren 2021 und 2022 bzw. Schuljahren 20/21 und 21/22 zwischen 5 und 44 Prozent (vgl. auch Johannmeyer et al., 2019a; E. Richter et al., 2020).

Auf der zweiten Evaluationsebene erfolgt die Erfassung mehr oder weniger differenzierter Rückmeldungen der Teilnehmenden mittels standardisierter, allerdings häufig nicht validierter Fragebögen. Diese Evaluationsform ist relativ verbreitet. Die Ergebnisse werden beispielsweise an die Fortbildenden zurückgemeldet, in den Fachteams analysiert oder fließen, falls vorhanden, in Jahresberichte der Landesinstitute ein. Die Zufriedenheitswerte und die selbst berichtete Motivation, das Gelernte im Schulalltag zu nutzen und mit Kolleg:innen zu teilen, sind i. d. R. über die Jahre hinweg konstant hoch (Johannmeyer et al., 2019b; Riecke-Baulecke, 2023).

Auf der dritten Ebene werden Wirkungen auf das Lehrkräfteverhalten durch Selbst- und Fremdbeobachtungsverfahren, z. B. den *Unterrichtsfeedbackbogen Tiefenstrukturen*⁴⁰ aus Baden-Württemberg, untersucht, was aber von den Ländern kaum aktiv als Qualitätssicherungsverfahren berichtet wird. Auf der vierten Ebene werden die Auswirkungen von Fortbildungen auf die Schülerleistungen in (quasi-)experimentellen Designs überprüft. Solche aufwendigen Studien werden vor allem bei großen Programmen wie *Textdetektive* (Souvignier & Behrmann, 2016), *Mathe sicher können* (Prediger et al., 2019), *Mathe macht stark*⁴¹

⁴⁰ Vgl. https://ibbw-bw.de/Lde/Startseite/Empirische-Bildungsforschung/unterrichtsfeedbackbogen_tiefenstrukturen (aufgerufen am 28.11.2023).

⁴¹ Vgl. <https://nzi.lernnetz.de/> (aufgerufen am 28.11.2023).



und *Lesen macht stark* in Kooperation mit der Wissenschaft durchgeführt. Jenseits dieser Ebenen wurden in einigen Ländern die Landesinstitute insgesamt evaluiert, teilweise unter Beteiligung der Wissenschaft (Pasternack et al., 2017).

Die Berichtslegung zur Lehrkräftefortbildung als Teil der *Output-Steuerung* ist in Deutschland wenig entwickelt. In den *Ländern* gibt es verschiedene Formen der Berichtslegung wie Landesbildungsberichte, Jahresberichte der Landesinstitute, Fortbildungsberichte oder Parlamentsdrucksachen. Inhaltlich geht es etwa um programmatische Schwerpunkte, strukturelle Gegebenheiten und Teilnehmerzahlen. Umfang und Detailtiefe der Berichtslegung variieren zwischen den Ländern und über die Zeit innerhalb der Länder erheblich. Eine indikatorengestützte parlamentarische Kontrolle dieses Bereichs des Bildungssystems scheint damit nicht in allen Ländern möglich zu sein (Renz, 2019). *National* thematisiert der Bildungsbericht das Thema Lehrkräftefortbildung (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022) auf Basis des IQB-Bildungstrends, der Anzahl und Themen der besuchten Fortbildungen sowie Fortbildungsbedarfe abfragt. Über Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen sind auch rudimentäre Informationen nicht verfügbar. *Internationale* Vergleiche sind kaum möglich, weil Deutschland an der Teilstudie zu den Lehrkräften der OECD-Studie *TALIS 2018* nicht teilgenommen hat und auch 2024 nicht teilnehmen wird, obwohl die hier erhobenen Daten wichtiges Steuerungswissen bereitstellen würden.

Finanzierungsmodelle

Welche Mittel die Länder für Fortbildung aufwenden, ist nur schwer festzustellen. Zwar existiert bei Destatis eine Funktionsnummer, der die Ausgaben für Lehrkräftefortbildung in den jeweiligen Ländern zugeordnet werden sollen (Daschner, 2019), es ist aber u. a. aufgrund der extremen Spannweite der Angaben zwischen den Ländern (48 bis 578 Euro pro Lehrer-Vollzeitstelle, Extremwerte wurden gekappt) unsicher, ob unter dieser Funktionsnummer in allen Ländern belastbare Daten erfasst werden (Daschner, 2019, 2023). In Nachbarländern wie den Niederlanden und der Schweiz und auch in der Betrieblichen Weiterbildung in Deutschland werden weitaus höhere Summen pro Kopf in die Fort- und Weiterbildung investiert.

Möller (2022) zeigt für Nordrhein-Westfalen exemplarisch auf, wie eine einheitliche Berechnung der Ausgaben erfolgen könnte. Durch Einbeziehung aller direkten Kosten auf den verschiedenen Verwaltungsebenen bei Planung, Organisation, Durchführung und Evaluation sowie der indirekten Kosten in Form der Arbeitszeit der Lehrkräfte kommt er je nach Schätzmodell mit 740 bis 1.322 Euro pro Lehrkraftstelle in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2019/20 zu weit höheren Schätzungen als Daschner (2023) mit 154 Euro in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2019. Die uneinheitliche Datenlage verweist auf die Notwendigkeit eines aussagekräftigen Berichtswesens.

Nachfrage nach und Teilnahme an Fortbildungen

Nur wenige Länder verfügen über eine auf Personen bezogene Statistik, die Aussagen darüber erlaubt, wie viele Lehrkräfte wie häufig an welchen Fortbildungen teilnehmen (Riecke-Baulecke, 2023). Nach den Angaben im IQB-Bildungstrend 2018 (D. Richter et al., 2019) nahmen nach Selbstauskunft ca. 84 Prozent der



Lehrkräfte im Sekundarbereich I im Schuljahr 2017/18 an Fortbildungen teil (40 Prozent an 1 bis 2 Veranstaltungen, 29 Prozent an 3 bis 4 Veranstaltungen, 15 Prozent an mindestens 5 Veranstaltungen). Insgesamt wird von ca. 20 Prozent Lehrkräften ausgegangen, die im jeweiligen Untersuchungszeitraum an keiner Fortbildung teilnahmen (Hoffmann & Richter, 2016). Dabei werden nach Analysen aus Brandenburg (E. Richter et al., 2020) und Baden-Württemberg (Johannmeyer & Cramer, 2021) längere und auch mehrtägige Fortbildungen bzw. Veranstaltungsreihen eher nachgefragt als Nachmittags- bzw. Halbtagsveranstaltungen. Veranstaltungen zu Beginn und Ende des Schuljahrs werden eher genutzt als solche um die Zeit der Halbjahreszeugnisse. Fortbildungen finden i. d. R. an Unterrichtstagen statt, obwohl ca. ein Drittel der in Baden-Württemberg Befragten auch bereit wäre, an unterrichtsfreien Tagen teilzunehmen (Johannmeyer et al., 2019b). Digitale Angebote haben eine hohe Akzeptanz. Zunehmend werden auch neue Veranstaltungsformate wie Digitalkongresse oder Fortbildungsreihen mit relativ kurzen Einheiten von 60 bis 90 Minuten entwickelt (Riecke-Baulecke, 2023).

Der inhaltliche Schwerpunkt der nach den Angaben im IQB-Bildungstrend 2018 von Lehrkräften besuchten Präsenzveranstaltungen lag auf fachdidaktischen Veranstaltungen einschließlich solcher zur Mediennutzung (D. Richter et al., 2019). Demgegenüber berichten die Lehrkräfte v. a. Fortbildungsbedarfe zu Themen wie verschiedenen Aspekten der individuellen Förderung (jeweils über 50 Prozent), aber auch Umgang mit Störungen im Unterricht, Gewaltprävention und Mediennutzung (jeweils ca. 40 Prozent). Nur ein Viertel der in Nordrhein-Westfalen befragten Lehrkräfte gibt an, dass die individuellen Bedarfe sowie die Bedarfe der Schule durch das Fortbildungsangebot vollständig abgedeckt werden (Gnahs, 2022). Angebote für schulinterne Lehrkräftefortbildungen konzentrieren sich, nach Daten aus Brandenburg aus den Schuljahren 2016 bis 2018, auf Themen aus den Bereichen Unterrichtsentwicklung, Inklusion und Curricula, fanden an mehr als der Hälfte der Schulen im Untersuchungszeitraum aber gar nicht statt (Kuschel et al., 2022). Aus Baden-Württemberg wird allerdings die eher geringe Auslastung der Fortbildungen zu Inklusion und sonderpädagogischer Förderung berichtet (Johannmeyer & Cramer, 2021). Eine systematische Dokumentation von Fortbildungsbedarfen und deren Deckung sowie der Teilnahme von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen liegt in den Ländern oder auf Bundesebene nicht vor. Viele Themen, z. B. im Bereich der Individualisierung des Lernens, werden lehramtsübergreifend angeboten, obwohl Bedarfe an berufsfeldspezifischen Ausformungen von Thematiken wie Nachhaltigkeit und Digitalisierung durchaus artikuliert werden. Auch sind keine systematischen und belastbaren Informationen darüber verfügbar, in welchem Umfang und zu welchen Themen die Lehrkräfte für Fachpraxis einbezogen sind und inwiefern ggf. auch gemeinsame Fortbildungen des Bildungspersonals der verschiedenen Lernorte (berufsbildende Schulen, Betriebe, überbetriebliche Ausbildungsstätten) stattfinden.

4.1.2 Situationsanalyse zur Weiterbildung

Im Unterschied zur Fortbildung wird Weiterbildung definiert als Qualifizierung von Lehrkräften in „zusätzlichen Unterrichtsfächern, für weitere Unterrichtsbereiche, für andere Schulstufen bzw. -formen oder für besondere Aufgaben in der Schule“ (Bellenberg & Thierack, 2003, S. 45).

Während Weiterbildungen für weitere Unterrichtsfächer (horizontale Weiterbildungen) seit längerer Zeit üblich sind, spielten Weiterbildungen für leitende Funktionen (vertikale Weiterbildungen) im Schulsystem



lange eine nachgeordnete Rolle. Dies ist einerseits einem vergleichsweise geringen Grad an Ausdifferenzierung von Funktionen geschuldet. Andererseits war lange Zeit die Vorstellung leitend, dass mit der Qualifikation als Lehrkraft bereits eine Qualifikation für weiterführende Aufgaben abgedeckt ist. Erst mit der Erweiterung schulischer Entscheidungsspielräume erfolgte eine Abgrenzung der Tätigkeit der Schulleitung (H. Lange, 2003) und (verzögert) die Entwicklung gezielter Weiterbildungen. Was inzwischen für Schulleitungen gilt, gilt für andere Funktionen in der Schulaufsicht oder Fort- und Ausbildung von Lehrkräften allenfalls in Ansätzen. Die Ausdifferenzierung von Aufgaben und damit ein Bedarf an Weiterbildung betreffen aber nicht nur Leitungs-, sondern auch Assistenz Tätigkeiten. Insbesondere im Zuge der Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention 2009 und der damit verbundenen deutlichen Ausweitung schulischer Inklusion wird zunehmend neues pädagogisches Personal mit der Begleitung von Schüler:innen mit besonderem Unterstützungsbedarf betraut. Im Unterschied zu anderen Ländern sind diese Assistenzfunktionen in Deutschland bislang nur in Ansätzen definiert.

Die folgende Situationsanalyse wird getrennt dargestellt für die Weiterbildung für ein weiteres Fach bzw. einen weiteren Unterrichtsbereich, die Weiterbildung für leitende oder koordinierende Funktionen in und außerhalb der Schule sowie die Weiterbildung für Assistenzfunktionen in Schule und Unterricht, weil mit den entsprechenden Weiterbildungsmöglichkeiten unterschiedliche berufliche Entwicklungsmöglichkeiten bzw. Karrierewege verbunden sind.

Qualifizierung für ein weiteres Unterrichtsfach, für einen weiteren sonderpädagogischen Förderschwerpunkt oder für einen weiteren Lehramtstyp

In fast allen Ländern ist es grundsätzlich möglich, die Lehrbefähigung für ein weiteres Fach zu erwerben (KMK, 2022c, S. 129–138). Die Qualifizierung für ein weiteres Unterrichtsfach erfolgt durch Universitäten oder staatlich anerkannte Lehrkräftebildungseinrichtungen auf der Grundlage von Verordnungen zur Lehrkräfteausbildung. Diese orientieren sich an den Ersten Staatsprüfungen (Bellenberg & Thierack, 2003). Teilweise werden Weiterbildungen für ein weiteres Fach als Studiengänge angeboten. In Verbindung mit sogenannten Erweiterungsprüfungen führen diese Weiterbildungen zu einer Lehrbefähigung für das neue Fach. Daneben werden Zertifikatskurse angeboten, die lediglich zu einer Unterrichtserlaubnis führen. Das Angebot an Weiterbildungskursen oder -studiengängen (KMK, 2022a, S. 5), der rechtliche Rahmen dafür, die formalen Abschlüsse, die erzielt werden können, und damit die Frage, ob eine Lehrbefähigung oder nur eine Unterrichtserlaubnis erteilt wird, variieren erheblich zwischen den Ländern und den einzelnen Angeboten.

Neben Weiterbildungen für einzelne (Mangel-)Fächer gibt es Weiterbildungen für eine sonderpädagogische Fachrichtung (Lernen, Emotionale und soziale Entwicklung, Sprache, Sehen, Hören, Körperliche und motorische Entwicklung, Geistige Entwicklung) analog zu einem dritten Unterrichtsfach.⁴² Außerdem kann ein sonderpädagogisches Lehramt mit zwei Förderschwerpunkten im Rahmen von teilweise berufs-

⁴² Vgl. z. B. Technische Universität Dortmund, <https://dokoll.tu-dortmund.de/studium/im-studium/grundschule/erweiterungsfach/> (aufgerufen am 28.11.2023).



begleitenden Aufbaustudiengängen erworben werden, die für Absolvent:innen anderer Lehramtsstudiengänge angeboten werden.⁴³

Ähnliches gilt für Weiterbildungen von Gymnasiallehrkräften für den Einsatz an Grundschulen. Während sie in einigen Ländern bereits implementiert sind (SWK, 2023), bestehen umgekehrt bislang keine Weiterbildungen für Grundschullehrkräfte für einen Einsatz in den Kernfächern der ersten Klassenstufen der Sekundarstufe I (Klemm, 2022b).

Teilweise sind die beschriebenen Weiterbildungsangebote kostenpflichtig. Neben den von Universitäten und Pädagogischen Hochschulen angebotenen Weiterbildungen bestehen auch Weiterbildungen in Verantwortung der Studienseminare und Landesinstitute.⁴⁴

Qualifizierung für Leitungs- und Koordinationsfunktionen in und außerhalb der Schule

In Deutschland haben zwar alle Länder in den letzten Jahren Weiterbildungsangebote für Schulleitungen auf der Grundlage mehr oder weniger differenzierter Aufgabenbeschreibungen implementiert. Die Varianz zwischen den Angeboten ist allerdings groß. Nur in fünf Ländern ist eine Weiterbildung vor dem Amtsantritt für eine Bewerbung um eine Schulleiterstelle verpflichtend (Muslic et al., 2022). Anders als in den USA oder England existieren bislang keine länderübergreifenden verbindlichen Kompetenzrahmen und Institutionen, die eine Lizenzierung der Qualifikationen für Schulleitungspositionen vornehmen (Erckrath, 2020). Allerdings wurde durch die KMK ein Prozess in Gang gesetzt mit dem Ziel, einen Orientierungsrahmen für die Qualifikation von Schulleitungen abzustimmen.

Systematische Qualifikationsmaßnahmen für den Schulaufsichtsdienst existieren nur in einigen Ländern. Aus den verfügbaren Informationen zu den bestehenden Angeboten lässt sich schließen, dass die Dauer einer Qualifizierung zwischen neun Tagen⁴⁵ und vier Lehrgangswochen⁴⁶ beträgt.

Die meisten Weiterbildungsangebote für Leitungspositionen im Schulbereich werden in Deutschland von den Bildungsadministrationen der Länder sowie von Landesinstituten verantwortet (Muslic et al., 2022). Daneben wurden in den letzten Jahren rund ein Dutzend kostenpflichtige weiterbildende Studiengänge implementiert, die für die Funktion als Schulleitung und für leitende Positionen in der Schuladministration qualifizieren und berufsbegleitend über drei bis vier Semester absolviert werden können. Teilweise werden diese Studiengänge in Kooperation mit Landesinstituten angeboten.

Neben Positionen in der Schulleitung, -aufsicht und -administration eröffnen Funktionen in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung Karriereperspektiven im Schulsystem. Diesen Funktionsstellen kommt angesichts

⁴³ Vgl. z. B. Universität Bielefeld, <https://www.uni-bielefeld.de/einrichtungen/bised/studiumlehramt/alumni/weiterqualifikation/> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁴⁴ Vgl. z. B. Lehrkräfteakademie Hessen, <https://lehrkraefteakademie.hessen.de/ausbildung-von-lehrkraeften/weiterbildung> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁴⁵ Fortbildungsakademie Herne, <https://fah.nrw.de/seminarangebote/angebote-auf-abruf/neu-in-der-schulaufsicht> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁴⁶ Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung, <https://alp.dillingen.de/personalfuehrung/qualifizierungslehrgaenge/schulaufsicht/> (aufgerufen am 28.11.2023).



der Anforderungen an eine gezielte Begleitung im Vorbereitungsdienst sowie an eine systematisch geplante berufsbegleitende Fortbildung eine besondere Bedeutung zu (vgl. Kapitel 3). Dieser Bedeutung tragen zwei KMK-Beschlüsse Rechnung, die die Anforderungen an die Qualifikation der Auszubildenden in der zweiten Phase der Lehrkräftebildung (KMK, 2012) sowie der Fortbildner:innen (KMK, 2020a) beschreiben. Für Auszubildende der zweiten Phase wird explizit eine besondere wissenschaftliche und schulpraktische Expertise als Eingangsvoraussetzung definiert sowie eine systematische Qualifizierung gefordert. Zumindest in einigen Ländern werden die in der zweiten Phase der Lehrkräftebildung tätigen (Fach-)Seminarleiter:innen bzw. Fachberater:innen an den Landesinstituten und landeseigenen Lehrkräfteakademien gezielt weiterqualifiziert.⁴⁷ Eine Qualifizierung für Fortbildung ist in Deutschland eher die Ausnahme von der Regel. So konstatieren Daschner und Hanisch (2019), dass trotz der hohen Anforderungen an Fortbildner:innen kaum eine systematische Vorbereitung auf diese Aufgabe stattfindet. Cramer et al. (2019) kommen zu dem Schluss, dass es in Deutschland bislang keine allgemeinen Standards der Qualifikation von Fortbildner:innen gibt. Universitäten sind in die (wenigen) Qualifizierungen für Tätigkeiten in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung i. d. R. nicht eingebunden. Eine Ausnahme stellen sogenannte Mentoring- und Fachberatungsqualifizierungen dar, die in den letzten Jahren größtenteils im Zusammenhang mit der Implementation des Praxissemesters entwickelt wurden (Ophardt et al., 2019). Die hier qualifizierten Fachberater:innen bzw. (Fach-)Seminarleitungen werden in der ersten und zweiten Phase eingesetzt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt existiert in Deutschland nur ein fachbezogener berufsbegleitender Masterstudiengang, der für die spezifischen Anforderungen einer fachbezogenen Lehrkräftefortbildung qualifiziert (Masterstudiengang Berufsbegleitende Lehrerbildung, Mathematik an der Universität Kiel)⁴⁸. Der Studiengang wird von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in Kooperation mit dem Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH) und dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) organisiert (Lindmeier et al., 2018).

Grundsätzlich ist zu konstatieren, dass im Unterschied zu anderen Ländern in Deutschland nicht von einer systematischen Verankerung einer wissenschaftlichen Weiterbildung für Leitungsfunktionen gesprochen werden kann. Wenn Qualifizierungsangebote für Leitungs- sowie Aus- und Fortbildungsfunktionen überhaupt existieren, werden sie i. d. R. von Landesinstituten oder den Bildungsadministrationen verantwortet. Dagegen wird in den USA die Weiterbildung für leitende und koordinierende Funktionen im Schulsystem als eine Kernaufgabe der Universitäten verstanden. Das lässt sich u. a. daran ablesen, dass viele (auch sehr forschungsstarke) Universitäten entsprechende Studiengänge als Profilelemente fest etabliert haben, die an den *Schools of Education* verankert sind. Neben berufsbegleitenden Masterprogrammen (Fanoos & He, 2021; Pannell et al., 2015) haben in den USA professionsorientierte Promotionsprogramme (Shulman et al., 2006) eine lange Tradition. Prinzipiell ist es in den USA weitgehend unstrittig, dass anspruchsvolle praxisbezogene Master- und Promotionsprogramme, die für Leitungsaufgaben im Schulsystem qualifizieren, wichtige Elemente einer evidenzbasierten Steuerung des Bildungssystems sind (Shulman et al., 2006). In Deutschland gibt es dagegen grundsätzlich nur wenige Promotionsprogramme für Lehrkräfte (z. B. in

⁴⁷ Vgl. z. B. <https://alp.dillingen.de/personalfuehrung/qualifizierungslehrgaenge/seminarausbildung/> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁴⁸ Vgl. <https://iqsh-koordination.lernnetz.de/pages/mathematik.php> (aufgerufen am 28.11.2023).



Freiburg⁴⁹, Bremen⁵⁰ und in Leipzig das Personalentwicklungsprogramm *Lehrkraft im Hochschuldienst*, verbunden mit der Perspektive, eine Leitungsfunktion in Schule oder Lehrkräftebildung zu übernehmen).

Neben Leitungsfunktionen gibt es im Schulsystem auch Positionen im mittleren Management mit besonderen Planungs- und Koordinationsfunktionen. Dazu gehören etwa Fachkonferenzleitungen oder Qualitätsbeauftragte an Schulen. Maßgeblich für die Besetzung dieser Stellen sind die Passung zur Ausschreibung sowie die dienstliche Beurteilung, außerdem sind die Vorgaben des Laufbahnrechts zu beachten. Die Teilnahme an einer Qualifizierungsmaßnahme wird i. d. R. nicht vorausgesetzt. In anderen Staaten bestehen für schulische Planungs- und Koordinationsaufgaben dagegen eigene Stellenprofile und Qualifikationserwartungen. In Singapur existiert beispielsweise neben dem Karriereweg in Management und Schulleitung (*Leadership Track*) ein eigener Karriereweg für mittlere Leitungspositionen als *Master Teacher*.⁵¹ Ein anderes Beispiel sind (meist sonderpädagogisch ausgebildete) *Special Educational Needs Coordinators (SENCO)*, die in vielen Ländern die Unterstützung von Schüler:innen mit besonderem Förderbedarf an inklusiven Schulen koordinieren (Struyve et al., 2018).

Qualifizierung für Assistenzfunktionen in Unterricht und Schule

Mittlerweile sind neben Lehrkräften zunehmend weitere unterstützende Personen in die Arbeit im Klassenraum eingebunden. In England oder Wales machen Assistenzkräfte bereits ein Viertel der Beschäftigten in Schulen aus. Sie werden seit der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre in größerer Zahl eingestellt, um Kinder mit einem besonderen Förderbedarf zu unterstützen sowie den Erwerb basaler Kompetenzen (*Literacy* und *Numeracy*) zu fördern (Webster et al., 2011). In deutschen Schulen werden Assistenzkräfte bislang in deutlich geringerem, aber dennoch rapide ansteigendem Umfang eingesetzt (Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH [forsa], 2023). Beispielsweise werden im Rahmen der Eingliederungshilfe Schüler:innen mit körperlichen und geistigen Behinderungen im Rahmen der Jugendhilfe Schüler:innen mit seelischen Behinderungen von Schulbegleiter:innen (Inklusionsassistenzen u. Ä.) unterstützt. Während es sich bei Schulbegleiter:innen i. d. R. um individuelle Unterstützungsmaßnahmen handelt, gibt es zunehmend auch Bemühungen, an den Schulen systemische Schulassistenzen zu etablieren, die die heterogenen Lerngruppen insgesamt unterstützen (Goldan et al., 2023; Grüter et al., 2022). Je nach Bundesland werden sie als Schulassistent, Pädagogische Fachkräfte im Schuldienst/im Unterricht o. ä. bezeichnet. Eine Tätigkeit als Schulbegleiter:in erfordert i. d. R. keine pädagogische Qualifikation. Für die Arbeit als Schulassistent wird meist eine (sozial-)pädagogische Qualifikation, i. d. R. mindestens eine Ausbildung als Erzieher:in vorausgesetzt; in einzelnen Ländern genügt auch eine Berufserfahrung als Schulbegleiter:in. Zu den Aufgaben der Schulassistenzen gehören z. B. Hilfestellungen im Bereich des Regellernens und der Nutzung von Arbeitsmitteln, die Mitwirkung bei Fördermaßnahmen, zum Teil aber auch das eigenverantwortliche Unterrichten einzelner Schüler:innen oder Kleingruppen sowie die Wiederholung des Lernstoffs. Außerhalb des Unterrichts übernehmen die Schulassistenzen z. B. Pausenaufsichten, die Vor- und Nachbereitung von

⁴⁹ Vgl. <https://www.kebu-freiburg.de/forschung/diakom/> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁵⁰ Vgl. <https://www.uni-bremen.de/zflb/duale-promotion> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁵¹ Vgl. <https://www.moe.gov.sg/careers/become-teachers/pri-sec-jc-ci/professional-development/> (aufgerufen am 28.11.2023).



Experimenten im Unterricht, Angebote im Rahmen des Ganztags, die Begleitung von Unterrichtsgängen und Klassenfahrten.

Die Weiterbildungsangebote für Schulasistent:innen variieren erheblich zwischen den Ländern. So gibt es vereinzelt Einstiegsqualifizierungen, u. a. zur Rollen- und Auftragsklärung und zur Lernbegleitung (Hessen)⁵² oder die Möglichkeit, im Tandem mit Lehrkräften an Lehrkräftefortbildungen teilzunehmen. Angebote werden von den Landesinstituten gemacht, sind aber insgesamt kaum zu überschauen und haben, soweit erkennbar, einen geringen zeitlichen Umfang. Fortbildungsangebote für Lehrkräfte, wie sie effektiv mit Schulasistenten zusammenarbeiten, existieren in Deutschland nach unserer Kenntnis nicht. Aufgabenbeschreibungen aus verschiedenen Ländern⁵³ deuten darauf hin, dass – mit einer gewissen Varianz zwischen den Ländern – zunehmend didaktisch kaum qualifizierte Personen in die direkte Lernförderung einbezogen sind. Das betrifft insbesondere die Schüler:innen mit dem höchsten, oft sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf, die von dem am wenigsten qualifizierten Personal unterrichtet und gefördert werden.

4.1.3 Institutionelle und rechtliche Barrieren wissenschaftlicher Weiterbildung und wissenschaftsbasierter Fortbildung

Obwohl vielfach die Notwendigkeit einer über die Fortbildung hinausgehenden wissenschaftsbasierten Qualifizierung für neue Aufgaben und Funktionen betont wird, lässt sich feststellen, dass ein verlässliches, auf klaren Standards beruhendes und über die Länder hinweg vergleichbares Angebot an wissenschaftlichen Weiterbildungen in Deutschland nicht existiert. Das gilt für die Qualifizierung für weitere Unterrichtsfächer bzw. sonderpädagogische Förderschwerpunkte, für schulische und außerschulische Leitungs-, Ausbildungs- und Koordinationsfunktionen sowie für Assistenzfunktionen gleichermaßen. Das fehlende Angebot an wissenschaftsbasierten Weiterbildungen ist nicht zuletzt dem grundsätzlich zurückhaltenden Engagement der Hochschulen geschuldet. Zwar wurde die wissenschaftliche Weiterbildung bereits im Hochschulrahmengesetz von 1998 sowie später von der KMK (2001) und dem Wissenschaftsrat (2006, 2019) als Kernaufgabe der Hochschulen beschrieben. Gleichwohl sind die Angebote der Universitäten über alle Fachgebiete hinweg überschaubar. Die Hochschulen verweisen auf die rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen, die die Entwicklung und Bereitstellung von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung stark erschweren. Eine besondere Herausforderung stellt hier die Einordnung der wissenschaftlichen Weiterbildung als wirtschaftliche Aktivität dar (vgl. Kommission, 2006). Weiterbildungsangebote müssen aus diesem Grund auch an staatlichen Hochschulen kostendeckend kalkuliert werden (Maschwitz et al., 2017), und für Hochschullehrende kann i. d. R. keine Anrechnung ihres Deputats auf diese Tätigkeiten erfolgen. Allerdings unterscheiden sich die Regelungen zwischen den Ländern deutlich (Maschwitz et al., 2017). Die beschriebenen rechtlichen und finanziellen Hürden erschweren auch ein stärkeres Engagement der Universitäten in einer wissenschaftsbasierten Fortbildung.

⁵² Vgl. <https://lehrkraefteakademie.hessen.de/fortbildung-und-beratung/ubus-fachkraefte-einstiegsfortbildung> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁵³ Vgl. z. B. [MV](#), [SH](#), [SN](#), [BW](#) (aufgerufen am 28.11.2023).



4.2 Konzepte und Maßnahmen

4.2.1 Maßnahmen zur Steuerung und Gestaltung effektiver Lehrkräftefortbildung

Steuerung

Die oben ausdifferenzierten Qualitätsdimensionen (vgl. Kapitel 4.1.1) verdeutlichen, auf welchen Ebenen die Steuerung des Lehrkräfte-Fortbildungssystems möglich und sinnvoll ist. Der *Bundesqualitätsrahmen für Fort- und Weiterbildung & Schulentwicklungsberatung an den Pädagogischen Hochschulen* aus Österreich (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2021) ist ein Beispiel dafür, wie diese Steuerungsaspekte ausdifferenziert und mit konkreten Indikatoren hinterlegt werden, anhand derer sich die Umsetzung überprüfen und berichten lässt. Plattner und Priebe (2022) haben einen Diskussionsvorschlag vorgelegt, wie dieser Qualitätsrahmen als Vorlage für einen Ländergemeinsamen Orientierungsrahmen der KMK für Fortbildungsqualität (S. 305) dienen könnte, unter Berücksichtigung der föderalen Struktur Deutschlands sowie der Zusammenarbeit von Bildungsministerien und nachgeordneten Landesinstituten. Im Diskussionsvorschlag werden Bemühungen in einzelnen Ländern, etwa die Kombination dezentraler und zentraler Steuerungselemente unter Einbeziehung der Universitäten (Scholl et al., 2022) oder die „hohe Struktur- und Organisationsklarheit“ (Plattner & Priebe, 2022, S. 302) des Thüringer Instituts für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien als intermediäres Unterstützungssystem (Baumgart et al., 2022), positiv hervorgehoben. Sinnvolle Evaluationsebenen wurden oben schon genannt (vgl. auch Riecke-Baulecke, 2023).

Ein nicht zu vernachlässigendes Steuerungsinstrument sind gesetzliche Vorgaben und die Kontrolle ihrer Umsetzung. Wie oben beschrieben, variiert die Ausgestaltung der Fortbildungspflicht zwischen den Ländern. Empirisch zeigt sich, dass in Ländern mit konkreten Regelungen zum Umfang der Fortbildungspflicht und einer Nachweispflicht Lehrkräfte signifikant mehr Fortbildungen besuchen als in anderen Ländern (Kuschel et al., 2020). Substanzielle positive Effekte des Fortbildungsbesuchs auf die Schülerleistung (Hattie, 2009) sind ein starkes Argument für eine Durchsetzung von Fortbildungspflicht und -recht. Gleichzeitig impliziert eine in diesem Sinne scharfe Fortbildungspflicht auch eine Verantwortung der Länder als Dienstherren, ein qualitativ hochwertiges Fortbildungsangebot bereitzustellen und angemessen zu finanzieren, zumal eine subjektiv als gering erlebte Fortbildungsqualität in einem signifikanten Zusammenhang mit der Nichtteilnahme an Fortbildungen steht (E. Richter et al., 2018). Zu welchen Zeiten (Unterrichtszeit/unterrichtsfreie Zeit) Fortbildungen besucht werden können oder sollten, sollte Gegenstand umfassender Lehrer-Arbeitszeitmodelle sein; hinsichtlich des Umfangs liegen die in Hamburg und in Bremen bereits etablierten 30 Stunden pro Jahr nahe.

Von maßgeblicher Bedeutung ist dabei, dass die Fortbildungen dem aktuellen Stand wissenschaftlicher Evidenz zur Prozess- und Inhaltsqualität entsprechen. Dieser soll im Folgenden daher kurz skizziert werden. Anschließend werden Besonderheiten der einfühend genannten verschiedenen Fortbildungsformate herausgearbeitet. Da Unterrichten den Kern der Tätigkeit von Lehrkräften darstellt und in diesem Bereich die meisten Fortbildungen besucht und gewünscht werden, liegt der Schwerpunkt der Darstellung auf



unterrichtsbezogenen Fortbildungen. Selbstverständlich gilt die Forderung nach Orientierung an aktueller wissenschaftlicher Evidenz auch für andere Fortbildungsthemen, wie z. B. zur Gesundheitsförderung.

Merkmale wirksamer unterrichtsbezogener Lehrkräftefortbildung

Wirksame unterrichtsbezogene Fortbildungen zeichnen sich durch die folgenden Merkmale aus (Lipowsky & Rzejak, 2017, 2021):

- Orientierung am Stand der Unterrichts- und Lernforschung (u. a. mit einem Fokus auf Tiefenmerkmale wie Klassenführung und kognitive Aktivierung);
- inhaltliche Fokussierung auf spezifische Fachinhalte und unterrichtliche Kernpraktiken (Garet et al., 2001);
- relevante Inhalte und Bezug zum alltäglichen Unterricht, um Lehrkräfte zu fokussierten unterrichtlichen Praktiken zu befähigen (D. L. Ball & Forzani, 2009; Hill & Papay, 2022);
- Förderung des Wirksamkeitserlebens der Lehrkräfte, indem sie die Wirkungen neuer unterrichtlicher Praktiken auf die Lernprozesse und Lernzuwächse der eigenen Lernenden (Clarke & Hollingsworth, 2002; Guskey, 1985) erfahren und reflektieren;
- Verknüpfung von *Input*, Erprobung und Reflexionsphasen im Sinne von wiederholten Phasen der Erprobung und des gemeinsamen Reflektierens der realisierten Umsetzung der Fortbildungsinhalte und der Effekte auf die Lernenden (z. B. durch Unterrichtsbesuche oder Videozirkel) und Basierung der Erprobung auf forschungsbasiert entwickeltem Unterrichtsmaterial, in das zentrale fachdidaktische Aspekte kohärent integriert werden (Hill & Papay, 2022; Souvignier & Behrmann, 2016);
- Feedback und Coaching im Sinne von Rückmeldungen und Demonstrationen durch den Coach mit einem Fokus auf die Beziehung zwischen Lehrkräften handeln und Schülerreaktion sowie Tiefenstrukturen des Unterrichts;
- Stärkung der kollegialen unterrichtsbezogenen Kooperation mit einem Fokus auf Tiefenmerkmalen des Unterrichts, unterstützt durch externe Expert:innen, die bei der Zielfokussierung unterstützen.

Hinsichtlich des Formats der Fortbildungen, also einer Umsetzung in Präsenz oder digital, gibt es bislang wenige Studien mit uneinheitlichen Befunden. Entscheidend scheint vielmehr zu sein, dass sich auch Online-Fortbildungen an den oben genannten Merkmalen ausrichten (Lipowsky & Rzejak, 2021). Weitere Forschung ist hier aufgrund der großen Vorteile durch die hohe Flexibilität und Reichweite digitaler Angebote dringend geboten (SWK, 2022b).

Für die Entwicklung wirksamer und inhaltlich treffsicherer Fortbildungsangebote ist eine systematische empirische Fundierung wichtig. Sie sollte nicht nur empirisch begründetes Beschreibungs-, Erklärungs- und Handlungswissen zur Unterrichtsebene einbeziehen, sondern auch zu Prozessen der Professionalisierung zu den jeweiligen Fortbildungsinhalten erfolgen. Gerade die Sicherung von Inhaltsqualitätsmerkmalen



erfordert gegenstandsbezogene Professionalisierungsforschung (Goldsmith et al., 2014; Roesken-Winter et al., 2021).

Positiv im Sinne der Rezeption dieser Wirksamkeitsmerkmale fällt auf, dass in Veröffentlichungen der Landesinstitute häufig auf wenigstens einige der hier genannten Gestaltungsqualitäten Bezug genommen wird, allerdings auch schon bei Veranstaltungen mit nur zwei Terminen, die das Kriterium mehrfacher Phasen der Erprobung und Reflexion nicht erfüllen (können). Eine systematische Entwicklung von Inhaltsqualität der Fortbildungen dagegen ist bislang weniger erkennbar.

Fortbildungen im Rahmen von Programmen

Ein wichtiges Format zur forschungsbasierten Qualitätsentwicklung von Fortbildungen sind landesweit oder landesübergreifend geplante Programme, die spezifische bildungspolitische Schwerpunkte wie z. B. Lehrplanreformen, Stärkung der Chancengerechtigkeit, Potenzialförderung oder fachdidaktische Innovationen gezielt implementieren und die entsprechenden multiperspektivischen Transferprozesse systematisch mit untersuchen und gestalten (Century & Cassata, 2016; Coburn, 2003; Penuel et al., 2011). Idealerweise vollzieht sich die Planung in der Abstimmung von Bildungssteuerung und Wissenschaft (Cobb & Jackson, 2021; Penuel et al., 2011), um bildungspolitische Bedarfe und wissenschaftlich fundierte Qualitätsentwicklung für die Unterrichtsebene, die Fortbildungsebene (für Lehrkräfte und Schulleitungen) und die Qualifizierungsebene (für Fortbildende und Landeskoordinationen) von vornherein zusammenzudenken (Borko et al., 2014; Cobb & Jackson, 2021; Roesken-Winter et al., 2021).

Die länger angelegten Programme bieten hohe Potenziale, die Fortbildungs- und Qualifizierungsangebote auf Basis der empirisch identifizierten Gestaltungs- und Inhaltsqualitätsmerkmale systematisch zu entwickeln. Dabei hat sich z. B. die Bildung von Schulleitungs- bzw. Fachnetzwerken sowie Netzwerken von Fortbildenden als Standard etabliert, in denen langfristige Kooperation angeregt und mit gezielten *Inputs* verknüpft werden kann (z. B. in *SINUS*, *BiSS*, *SchuMaS*, *LeMaS*). Gerade die jeweilige Substanziierung der Inhaltsqualitätsmerkmale für spezifische Fortbildungsgegenstände erfordert jedoch weitere gegenstandsbezogene *Design-Research-Prozesse*, um tatsächlich den jeweils relevanten inhaltlichen Fokus und die Ausrichtung an den jeweils wichtigsten unterrichtlichen Praktiken zu realisieren. Forschung in den größeren Fortbildungsprogrammen dient also nicht nur zur nachträglichen Evaluation bestehender Angebote, sondern kann auch (z. B. im Programm *QuaMath*) zur forschungsbasierten Entwicklung inhaltlich treffsicherer Angebote auf Unterrichts-, Fortbildungs- und Qualifizierungsebene beitragen (Borko et al., 2014; Roesken-Winter et al., 2021), um die notwendige Tiefe (Coburn, 2003) zu erreichen. Die dabei entwickelten Angebote lassen sich später auch in Fortbildungen der anderen Formate (schulintern oder in loserem Angeboten der landesspezifischen Fortbildungsstrukturen) einspeisen.

Charakteristisch für die Programme ist, dass in ihnen auch die Entwicklung und Untersuchung spezifischer Implementationsstrukturen und -prozesse erfolgt, aus denen wichtige Erkenntnisse über Bedingungen von Implementationsprozessen gewonnen werden können (Century & Cassata, 2016; Coburn, 2003; Penuel et al., 2011). Als Herausforderung der Programme hat sich ihre Nachhaltigkeit (Coburn, 2003) herausgestellt. Dazu sind die spezifischen Programmstrukturen systematisch mit den regulären Fortbildungsstrukturen zu



verknüpfen und eine Aneignung durch diese Strukturen (*Shift in Ownership*) (Coburn, 2003) zu ermöglichen.

Schulinterne Fortbildungen

Im Rahmen schulinterner Lehrkräftefortbildungen (*SchILf* o. Ä.) arbeitet das gesamte Kollegium gemeinsam an einem Thema, das sich aus den Schwerpunkten des Schulprogramms ergibt. Damit ist die Hoffnung auf einen intensiven Austausch unter den Lehrkräften zu ihrer professionellen Entwicklung, zur Unterrichtsplanung und zu den Bedürfnissen der Schüler:innen verbunden, der auch Wechsel im Kollegium überdauert und zur Schul(profil)entwicklung beiträgt (Schewe et al., 2022). Folgt man beispielsweise dem Konzept *Designbasierter Schulentwicklung* (Hillebrand & Bremm, 2019; Mintrop, 2016), werden die Fortbildungspläne der Schulen im Kollegium entwickelt, auf Basis einer geteilten Problemwahrnehmung, die sich (auch) aus der Auseinandersetzung mit verfügbaren Daten bzw. der Erhebung weiterer Daten mit standardisierten oder unterrichtsintegrierten Instrumenten speist, sowie auf Basis der Verständigung über gemeinsame Ziele und explizit gemachter Theorien, wie diese erreicht werden können. Positiv in diesem Sinne lässt sich der Befund interpretieren, dass in Brandenburg an Schulen mit einem hohen Anteil von Schüler:innen, die die Mindeststandards verfehlen, oder wo viele Seiteneinsteiger:innen unterrichten, mehr schulinterne Fortbildungen zur Professionalisierung der Lehrkräfte durchgeführt werden (Kuschel et al., 2022), sie werden mit externen fachspezifischen Programmen (s. o.) gezielt verknüpft. Die datengestützte Schulentwicklung und Fortbildungsplanung bedürfen einiger Expertise. An größeren Schulen gibt es teilweise bereits Fortbildungsbeauftragte, die die Schulleitung bei der Fortbildungsplanung unterstützen. Knüpft man die Besetzung solcher Funktionsstellen an entsprechende formale Qualifikationen, ist auch mit einer höheren Motivation zu rechnen, diese zu erwerben. Ergänzend oder alternativ kann diese Expertise in den Landesinstituten bereitgestellt werden und den Schulen können entsprechend Beratungsangebote für die passgenaue Fortbildungsauswahl vor dem Hintergrund der identifizierten Bedarfe der Einzelschule gemacht werden, wie es z. B. aus Hamburg beschrieben wird (Keuffer, 2010). Neben Beratungsangeboten können in, idealerweise ebenfalls datenbasierten, Gesprächen mit der Schulaufsicht gemeinsam Fortbildungsbedarfe identifiziert werden. Damit ließe sich auch dem Befund entgegenwirken, dass ein hoher Anteil von Schulen über Jahre hinweg keine schulinternen Lehrkräftefortbildungen durchführt (Kuschel et al., 2022). Schulinterne Lehrkräftefortbildungen sind zudem eine Möglichkeit, einen Teil der gesetzlichen Fortbildungspflicht auf für die einzelne Lehrkraft organisatorisch unkomplizierte Weise umzusetzen (zur konkreten Ausgestaltung vgl. Plümpe, 2023).

Sofern die Schulen für schulinterne Lehrkräftefortbildungen auf Abrufveranstaltungen der Landesinstitute zurückgreifen können bzw. müssen, haben die Landesinstitute große Einflussmöglichkeiten auf die Qualität der Fortbildungen im Sinne der oben genannten Qualitätskriterien, wodurch auch schulinterne Lehrkräftefortbildungen erst ihre Wirkung entfalten (Garet et al., 2001). Ein modularer Aufbau von Fortbildungsreihen wie in Sachsen-Anhalt (Eisenmann & Pötter, 2022) ermöglicht es den Schulen, die Auswahl passgenau an die eigenen Bedarfe anzupassen. Darüber hinaus bietet eine solche modulare Struktur die Möglichkeit, Fortbildungsmodule, die im Rahmen großer Programme entwickelt wurden (s. o.), für die schulinterne Lehrkräftefortbildung nutzbar zu machen. Beides verdeutlicht, dass auch *SchILf* als Veranstaltungsreihen angelegt werden können, die im Sinne der o. g. Kriterien Erprobungs- und Reflexionsphasen



einschließen. Diesen Aspekten wird auch bei (ansonsten aufgrund der unterschiedlichen Trägerstruktur schwer zu realisierenden) *SchILf* zur gemeinsamen Fortbildung multiprofessioneller Teams im Bereich Inklusion eine hohe Bedeutung zugemessen (Lau et al., 2021; Lütje-Klose et al., 2022; Vock & Gronostaj, 2017). Verfügen die Schulen über eigene Budgets, können sie auf Anbieter auf dem freien Markt zurückgreifen. Hier gibt es andere Wege der Qualitätssicherung wie die Zertifizierung der Angebote oder Träger durch die Landesinstitute oder unabhängige Zertifizierungsagenturen (s. o.) vor dem Hintergrund der o. g. Kriterien, Beratungsangebote der Landesinstitute zur Auswahl geeigneter Fortbildungen und wie die begründete Auswahl der Angebote im Rahmen der Fortbildungsplanung (s. o.). Gerade beim unüberschaubaren Markt der digitalen Angebote ist eine Qualitätssicherung besonders bedeutsam (SWK, 2022c).

Um für die landesweite Angebotsplanung die Fortbildungsbedarfe der Schulen systematisch zu erfassen, stehen sowohl die Fortbildungspläne der Schulen als auch die Berichte der Schulaufsicht als Quellen zur Verfügung. Digitale Erfassungstools wie in Baden-Württemberg oder Thüringen (Baumgart et al., 2022) ermöglichen es den Schulen, ihre Bedarfe anzumelden, und den Landesinstituten, diese Bedarfsmeldungen für die Angebotsplanung systematisch auszuwerten.

Individuelle Fortbildungen

Neben den schulischen Bedarfen können einzelne Lehrkräfte individuelle Fortbildungsbedarfe und -bedürfnisse haben, z. B. bei individuellem Entwicklungsbedarf im Bereich der Klassenführung oder im Fach, wenn sie eine Klasse mit Schüler:innen mit spezifischen sonderpädagogischen Förderbedarfen übernehmen, wenn sie Strategien entwickeln wollen, um individuelles Belastungserleben zu reduzieren, oder bei Änderungen in Technologien und Prozessabläufen in beruflichen Ausbildungskontexten etc. Diese Bedarfe können von Lehrkräften selbst identifiziert werden, sich aus kollegialem Feedback oder im Rahmen schulischer oder schulübergreifender Datenerhebungen ergeben oder von der Schulleitung im Rahmen ihrer Personalentwicklungsverantwortung, z. B. nach Unterrichtsbesuchen, identifiziert und in den idealerweise jährlich stattfindenden Mitarbeitendengesprächen thematisiert werden. Auch solche individuellen Bedarfe können im Rahmen der schulischen Fortbildungsplanung systematisch gesammelt und zurückgemeldet werden und in die Angebotsplanung der Landesinstitute eingehen. Daneben stellen repräsentative Umfragen zu den Fortbildungsbedarfen von Lehrkräften eine zweite Quelle für die Angebotsplanung der Landesinstitute dar. Die Fortbildungen selbst sollten sich an den o. g. Qualitätskriterien orientieren.

Eine besondere Phase mit einem höheren individuellen Fortbildungsbedarf stellt die Berufseingangsphase dar (Bellenberg & Thierack, 2003). Hierauf haben einzelne Länder bereits mit zielgerichteten Programmen reagiert (vgl. Kapitel 3), wie z. B. die zweijährige Fortbildung *startklar*⁵⁴ in der Berufseingangsphase in Sachsen. Thüringen bietet schon in der Berufseingangsphase Fortbildungen an, die für die Arbeit in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung vorqualifizieren, aber auch im eigenen Berufseinstieg nützlich sind, u. a. mit Modulen zum Rollenverständnis, zur Beratungskompetenz (kollegiale Fallberatung, videogestützte

⁵⁴ Vgl. <https://www.startklar.berufseinstiegsphase.sachsen.de/index.html> (aufgerufen am 28.11.2023).



Beratung), zu Konfliktmanagement und Moderation und in einer zweiten Reihe mit vielen Modulen zum Selbst-Coaching (Baumgart et al., 2022; KMK, 2022c).

4.2.2 Konzepte und Maßnahmen für eine wissenschaftliche Weiterbildung

Die Konzepte und Maßnahmen werden getrennt dargestellt für die Weiterbildung für ein weiteres Fach bzw. einen weiteren Unterrichtsbereich, Weiterbildung für leitende oder koordinierende Funktionen in und außerhalb der Schule sowie Weiterbildung für Assistenzfunktionen in Schule und Unterricht.

Qualifizierung für ein weiteres Unterrichtsfach oder einen weiteren Unterrichtsbereich

Es ist grundsätzlich unstrittig, dass eine Qualifizierung für ein weiteres Unterrichtsfach einen wichtigen Beitrag zur Entschärfung des Lehrkräftemangels insbesondere in Mangelfächern darstellt (Bellenberg & Thierack, 2003). Allerdings existieren bislang über die allgemeinen Studien zu effektiven Fort- und Weiterbildungen (Lipowsky & Rzejak, 2017) hinaus nur wenige Publikationen dazu, wie solche Weiterbildungen gestaltet werden müssen, damit Lehrkräfte die notwendigen Kompetenzen für ein weiteres Fach oder einen weiteren Kompetenzbereich berufsbegleitend erwerben können. Klar ist, dass sich Qualifizierungen für ein weiteres Unterrichtsfach an den Standards für die Lehrkräftebildung orientieren müssen.

In Deutschland liegen publizierte Konzepte und Evaluationsbefunde vor allem für die Weiterbildung für das Fach Informatik vor (Spohrer, 2009). Aus diesen Erfahrungen und Befunden lassen sich auch Hinweise auf die Gestaltung wissenschaftlicher Weiterbildungen in anderen Fächern ableiten. Der mit der Einführung von Informatik als Pflichtfach entstandene hohe Bedarf an Lehrkräften kann nur teilweise über die reguläre Lehrkräftebildung gedeckt werden. Deshalb wurden in vielen Ländern berufsbegleitende Weiterbildungen für dieses Fach an Universitäten, teilweise in Kooperation mit Landesinstituten, entwickelt. Diese Weiterbildungsangebote haben i. d. R. einen Umfang von 3 bis 4 Semestern bzw. 60 Leistungspunkten.⁵⁵ Eine angemessene Reduktion der Unterrichtsverpflichtung wird als Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluss betrachtet. In den zweijährigen *SIGNAL*-Kursen in Bayern, in denen zwei (Jahr 1) bzw. fünf Stunden (Jahr 2) pro Woche gewährt wurden, lag entsprechend die Abbruchquote bei nur 9,6 Prozent (Spohrer, 2009). Besonders betont wird, dass nicht nur fachliche, sondern auch fachdidaktische Aspekte ausreichend abgedeckt werden müssen (Qian et al., 2018). Hybride Angebote werden von den Teilnehmer:innen besser beurteilt als rein digitale Angebote (Spohrer, 2009). Außerdem wird die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Materials, das im Unterricht eingesetzt werden kann, als Erfolgsbedingung betrachtet (Yadav et al., 2016).

Umfangreiche Erfahrungen mit wissenschaftlicher Weiterbildung existieren in der Medizin. Auch hier wird die Bedeutung eines klar definierten Curriculums mit „Vorgaben für die zu erlernenden Fähigkeiten und Fertigkeiten“ betont (Lück & Fandler, 2022, S. 328). Im besten Fall handelt es sich um ein national

⁵⁵ Vgl. z. B. <http://lwb.mi.fu-berlin.de/inf/index.shtml> (aufgerufen am 28.11.2023).



standardisiertes Curriculum, das in Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxisvertreter:innen entwickelt wird. Außerdem wird auch hier der Stellenwert standardisierten qualitätsgesicherten Ausbildungsmaterials unterstrichen. Schließlich wird eine Zertifizierung aufgrund aussagekräftiger *Assessments* des Kompetenzerwerbs als zentrales Element der Qualitätssicherung betrachtet (Lück & Fandler, 2022).

Qualifizierung für Leitungs- und Koordinationsfunktionen

Befunde zur effektiven Gestaltung von Weiterbildungen für Leitungsfunktionen im Schulsystem liegen für den deutschsprachigen Bereich kaum vor. Die meisten Qualifizierungsangebote werden von den Landesinstituten bzw. Schulverwaltungen verantwortet. Evaluationsbefunde zum Kompetenzerwerb und zur Qualität dieser Qualifizierungsmaßnahmen wurden nach unserer Kenntnis bislang nicht publiziert. Wissenschaftliche Weiterbildungen in Form von Masterstudiengängen spielen demgegenüber in Deutschland eine deutlich geringere Rolle, obwohl die vorliegenden Befunde durchaus auf einen gelungenen Kompetenzerwerb und eine hohe Akzeptanz schließen lassen. Die Ergebnisse einer längsschnittlich angelegten Evaluation des Studiengangs *Unterrichts- und Schulentwicklung* an der Pädagogischen Hochschule Freiburg weisen darauf hin, dass es den Studierenden nicht nur gelungen ist, ihre professionelle Reflexionskompetenz weiterzuentwickeln (Kittel & Rollett, 2017), sondern auch diejenigen Forschungskompetenzen, die für evidenzbasiertes Entscheiden in Leitungspositionen eine zentrale Bedeutung haben (Kittel et al., 2017). Die Evaluation eines weiterbildenden Masterstudiengangs für Schulmanagementfunktionen, der auf der Basis eines anforderungsbezogenen Curriculums in Kooperation zwischen der Kieler Universität und dem dortigen Landesinstitut angeboten wird, verweist ebenfalls auf einen hohen selbst eingeschätzten Kompetenzerwerb sowie eine hohe Zufriedenheit mit der Theorie-Praxis-Verknüpfung (Meinken et al., 2018).

Ein Review von Ni et al. (2016) gibt Hinweise auf eine wirksame Gestaltung von Masterprogrammen für Leitungsfunktionen in den USA. Die Befunde zeigen, dass die Arbeit von Schulleitungen, die an besonders hochwertigen Masterprogrammen teilgenommen hatten, mit Kompetenzzuwächsen der Schüler:innen assoziiert ist. Insgesamt scheinen Gestaltungskriterien wie kohärente Programme sowie Auswahl und Begleitung der Praktika entscheidend zu sein. Als Grundvoraussetzung der Entwicklung eines kohärenten Curriculums gilt ein klares berufliches Anforderungsprofil bzw. Standards für eine erfolgreiche Leitungstätigkeit (Jacobson et al., 2015). Insbesondere das *Alignment* der Programme mit klar operationalisierten Standards sowie eine entsprechende Akkreditierung werden als Erfolgsbedingung berufsbegleitender Masterprogramme für Leitungstätigkeiten betrachtet (Fanoos & He, 2021). Die Erfahrungen mit professionsbezogenen Promotionsprogrammen, die für Leitungstätigkeiten qualifizieren, lassen sich ähnlich interpretieren (Shulman et al., 2006).

Was Weiterbildung für mittlere Leitungsfunktionen in der Koordination und Planung betrifft, existieren z. B. in Singapur flexible Qualifikationsangebote, die in Form von Masterstudiengängen oder *Micro Credentials*⁵⁶

⁵⁶ *Micro Credentials* sind Nachweise über einen Kompetenzerwerb im Rahmen kleinerer Lerneinheiten als Studiengänge. Sie können auch außerhalb von Hochschulen erworben und für ein Studienprogramm angerechnet werden (Hochschulrektorenkonferenz, 2023).



angeboten werden.⁵⁷ Ein anderes Beispiel sind die oben erwähnten *Special Educational Needs Coordinators*, die die Unterstützung von Schüler:innen mit besonderem Förderbedarf an inklusiven Schulen koordinieren und für die beispielsweise in England, Wales and Nordirland eine wissenschaftliche Weiterbildung zu absolvieren ist, die mit dem Zertifikat *National Award for Special Educational Needs Coordination (NASENCO)*⁵⁸ abschließt.⁵⁹

Qualifizierung für Assistenzfunktionen

Die Länder, die Assistenzkräfte bereits seit längerer Zeit im Unterricht einsetzen, unterschieden sich hinsichtlich der Anforderungen und Qualifikationen deutlich (Butt & Lowe, 2012). Insbesondere in England wurden lange Zeit kaum bis gar nicht qualifizierte Personen als Assistenzkräfte eingesetzt. Dabei zeigen Studien, dass der Einsatz unqualifizierter Assistenzkräfte zu einer negativen Leistungsentwicklung der Schüler:innen führen kann (Webster et al., 2011). Assistenzkräften gelingt es häufig nicht, Schüler:innen kognitiv zu aktivieren. Sie stellen wenig aktivierende Fragen, praktizieren wenig lernförderliches *Scaffolding* und nehmen die Lösung einer Aufgabe häufig vorweg (Vogt et al., 2021). Eine australische Studie belegt, dass nicht nur bei Assistenzkräften selbst, sondern auch bei Lehrkräften und Schulleitungen Unsicherheiten über die Anforderungen und die notwendigen Qualifizierungen bestehen (Butt, 2018). Angesichts des zunehmenden Einsatzes von Assistenzkräften werden anforderungsbezogene Standards und eine darauf bezogene zertifizierte Qualifizierung für unverzichtbar gehalten (Webster et al., 2011). Diese Qualifizierung sollte nicht nur Kompetenzen adressieren (z. B. Förderung basaler Kompetenzen, Umgang mit herausforderndem Verhalten), sondern auch eine Klärung der Rolle als Assistenzlehrkraft sowie der Grenzen dieser Rolle ermöglichen (Butt, 2018).

Während im Schulbereich der Einsatz von Assistent:innen nach wie vor häufig skeptisch betrachtet wird, wurden in der Medizin in den letzten Jahren neue Karrierewege für Assistenzfunktionen in Verbindung mit der Entwicklung anforderungsbezogener Curricula für Bachelorstudiengänge entwickelt. Ein Beispiel sind die sogenannten *Physician Assistants (PAs)*, die in zahlreichen Ländern – nicht zuletzt aufgrund des Ärztemangels – als vergleichsweise neues Berufsbild eingeführt wurden (Hooker et al., 2007). Die Qualifizierung ist als Weiterbildung für Personen, die bereits eine Ausbildung in einem Gesundheitsberuf abgeschlossen haben, konzipiert. PAs arbeiten semiautonom in enger Zusammenarbeit mit einer voll qualifizierten Ärztin bzw. einem voll qualifizierten Arzt (Hooker et al., 2007). Die Organisation der Arbeit zwischen PA und Ärztin bzw. Arzt folgt dem Konzept der *Entrustable Professional Activities (EPAs)* (Mulder et al., 2010), das die Aufgaben genau beschreibt, die von PAs übernommen werden können. Diese Aufgabenbeschreibung ist sowohl die Voraussetzung für die Organisation der Zusammenarbeit zwischen Ärzt:innen und PAs als auch für die Entwicklung der Curricula. Aus den inzwischen umfangreichen Erfahrungen mit Einsatz und

⁵⁷ Vgl. <https://www.ntu.edu.sg/nie/programmes/graduate-education> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁵⁸ Vgl. <https://www.prospects.ac.uk/job-profiles/special-educational-needs-coordinator-senco> (aufgerufen am 28.11.2023).

⁵⁹ Analog dazu arbeiten die Leitungen der Zentren für unterstützende Pädagogik in Bremen, die die Leistungen des gesamten Unterstützungspersonals (Sonderpädagogik, Schulsozialarbeit, Schulbegleitungen und den Kontakt zu außerschulischen Unterstützungssystemen) bündeln (Idel et al. 2019).



Qualifizierung von PAs in der Medizin lassen sich Hinweise auf die Einführung von Karrierewegen und Weiterbildungen für Assistenzfunktionen in Schulen ableiten. In Verbindung mit der Entwicklung eines Rahmenkonzepts für sogenannte *Entrustable Professional Activities* könnten nicht nur neue Organisationsmodelle für den Unterricht und entsprechende Qualifizierungsangebote für Assistenzlehrkräfte auf Bachelor-niveau entwickelt werden, sondern auch neue Laufbahnen unterhalb der voll qualifizierten Lehrkraft.⁶⁰ Dies könnte auch einen Qualifizierungsweg für Lehrkräfte für Fachpraxis an berufsbildenden Schulen darstellen, die i. d. R. über einen einschlägigen beruflichen Abschluss in der geforderten Fachrichtung verfügen und im Rahmen der Probezeit pädagogisch-didaktische Fortbildungen absolvieren. Diese Fachkräfte betreuen den fachpraktischen Unterricht in Lehrwerkstätten und anderen praktischen Ausbildungseinrichtungen, wirken in der Berufsvorbereitung und Berufsorientierung mit und unterstützen schulische Projekte in Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen.

4.2.3 Institutionelle und rechtliche Voraussetzungen für eine stärkere wissenschaftliche Beteiligung an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte

Eine wissenschaftsbasierte Fort- und Weiterbildung erfordert eine stärkere Beteiligung der Universitäten (Hochschulrektorenkonferenz, 2023b). Dazu ist neben der Schaffung von Schnittstellen zwischen Universitäten und Landesinstituten auch die Schaffung rechtlicher Voraussetzungen notwendig. Das betrifft einerseits die Abstimmung von Curricula sowie – bei Weiterbildungen – die verbindliche Festlegung von Aufgabenprofilen und ihre systematische Verknüpfung mit Qualifikationsanforderungen; dies gilt für Leitungsfunktionen in und außerhalb der Schule ebenso wie für Assistenzfunktionen. Andererseits wird von der Wissenschaftsseite ein dringlicher Regelungsbedarf dahin gehend konstatiert, „wie mit der aufgrund des EU-Beihilferechts notwendigen Einordnung von Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung (Studiengänge, Zertifikate, kurzzeitige Angebote etc.) als wirtschaftliche oder nichtwirtschaftliche Tätigkeit verfahren werden soll. Hier sind sowohl mit Blick auf die Einordnung als auch auf die damit verbundenen Overheadsätze dringend einheitliche Regelungen notwendig, um die Wettbewerbsfähigkeit zwischen den Hochschulen und zu anderen Anbietern zu erhalten“ (Maschwitz et al., 2017, S. 18). In einem aktuellen Papier der Hochschulrektorenkonferenz zur wissenschaftlichen Weiterbildung werden hierzu konkrete Ansätze beschrieben (Hochschulrektorenkonferenz, 2023a). Hier wird insbesondere auf sogenannte *Micro Credentials* Bezug genommen. Damit sind Zertifikate für kleinere Lerneinheiten gemeint, die im Prinzip auch einen flexiblen Weg zu einem Studienabschluss ermöglichen. Das Konzept sieht ausdrücklich auch die Kooperation mit außerschulischen Institutionen vor. Im Bereich der Lehrkräftebildung wäre insbesondere die Entwicklung gemeinsamer Angebote von Universitäten und Landesinstituten bzw. die Anrechnung von Weiterbildungsangeboten der Landesinstitute durch Universitäten von großem Interesse. Damit könnte die Steuerung der Weiterbildung von Lehrkräften auf eine neue Grundlage gestellt werden. *Micro Credentials* könnten einen entscheidenden Beitrag zur Steigerung der Durchlässigkeit und zur Flexibilisierung der wissenschaftlichen Weiterbildung von Lehrkräften leisten, wenn ein gemeinsamer verbindlicher und

⁶⁰ Im Unterschied zu den in Brandenburg eingeführten Laufbahnen (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg, 2022), erhalten diese Assistenzlehrkräfte keine eigenständige Lehrbefähigung. Sie arbeiten vielmehr in enger Abstimmung mit einer voll qualifizierten Lehrkraft.



kompetenzorientierter Qualifikationsrahmen bestünde und eine rigorose Qualitätssicherung, die den Anforderungen an die Akkreditierung von Studienangeboten der ersten Phase entspricht, auch für die dritte Phase der Lehrkräftebildung etabliert würde. Alle für die wissenschaftliche Weiterbildung diskutierten Punkte gelten entsprechend für Fortbildungen, an denen Universitäten beteiligt sind.

Trotz der derzeit schwierigen rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen gibt es bereits jetzt deutsche Hochschulen und Forschungsinstitutionen, denen es gelungen ist, wissenschaftliche Weiterbildung als ein profilgebendes Element zu entwickeln (Rohs & Steinmüller, 2020). Internationale Beispiele zeigen überdies, dass auch in forschungsstarken Universitäten der Anteil der Weiterbildungsstudierenden dem Anteil der grundständig Studierenden entsprechen oder diesen sogar übertreffen kann (Hanft & Knapp, 2015). Für die Entwicklung eines Regelwerks, das die verstärkte Beteiligung der Universitäten an Weiter- und Fortbildung im Schulsystem ermöglicht, können solche *Best-Practice-Beispiele* hilfreich sein.

4.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Fort- und Weiterbildung sind gleichermaßen zentral für die Bewältigung der sich dynamisch verändernden schulischen Anforderungen. Während Fortbildung auf einen Erhalt und die Anpassung der vorhandenen Qualifikationen an sich verändernde Anforderungen ausgerichtet ist, steht bei der Weiterbildung der Erwerb von Kompetenzen für neue Aufgaben und Funktionen im Vordergrund.

Die Situationsanalyse hat für den Schulbereich gezeigt, dass in den meisten Ländern weder im Bereich der Fort- noch in der Weiterbildung hinreichende Strukturen implementiert sind. Das Fortbildungsangebot ist häufig nicht am Bedarf ausgerichtet, was durch die teilweise hohe Zahl an ausgefallenen Angeboten belegt wird. Außerdem existieren allenfalls Ansätze einer systematischen Rekrutierung und Qualifizierung der Fortbildenden. Problematisch ist auch, dass aktuelle wissenschaftliche Befunde aus Fach, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften häufig keinen Eingang in Fortbildungsangebote finden und dass ein aussagekräftiges System der Qualitätssicherung nicht existiert. Einen wichtigen Qualitätsimpuls haben allerdings die großen ländergemeinsamen Programme zur Verbesserung des Unterrichts bzw. zur Förderung spezifischer Kompetenzen von Schüler:innen wie beispielsweise *SINUS* oder *BiSS* gesetzt, die in Kooperation mit einschlägigen Wissenschaftler:innen entwickelt wurden. Hier wurden neue nachhaltige Formate der Verknüpfung von Fortbildung und (kollegialer) Unterrichtsentwicklung mittels geprüften Diagnose- und Fördermaterials implementiert und mit dem Einsatz von Coaches und Multiplikator:innen verknüpft.

Obwohl wissenschaftliche Weiterbildungen nicht nur ein entscheidendes Instrument der Qualifizierung für neue Aufgaben und Funktionen sind, sondern auch berufliche Entwicklungsperspektiven und Karrierewege eröffnen, ist die Weiterbildung von Lehrkräften in Deutschland ein stark vernachlässigtes Thema. Es fehlen insbesondere rechtliche Rahmenbedingungen und Anreize, die eine stärkere Beteiligung der Universitäten ermöglichen. Dabei wären verlässliche Weiterbildungen für unterversorgte Unterrichtsfächer nicht nur im Zusammenspiel mit einem Quereinstiegsmaster in einem Fach (vgl. Kapitel 3) von großem Interesse, sondern auch für Lehrkräfte, die in der Weiterbildung in einem dritten Fach eine berufliche Entwicklungsmöglichkeit sehen. Auch Weiterbildungen für leitende Funktionen in Schulmanagement und Aus- und Fortbildung sowie für Planungs- und Koordinationsfunktionen auf mittlerer Leitungsebene sind nur in Ansätzen



vorhanden. Anders als beispielsweise in den USA, wo entsprechende Weiterbildungs- und Promotionsstudiengänge an den *Schools of Education* verankert sind, existieren in Deutschland kaum Weiterbildungsstudiengänge, die den Erwerb eines weiteren akademischen Grades mit dem Zugang zu Leitungspositionen im Schulsystem systematisch verknüpfen.

Schließlich ist die Weiterbildung für Assistenzfunktionen im Unterricht ein großes Desiderat. Die in den inklusiven Unterricht seit einigen Jahren eingebundenen Assistenzkräfte werden bislang kaum qualifiziert, und es besteht keine klare Vorstellung über ihr Aufgabenprofil und ihre strukturelle Einbindung in die multiprofessionellen Teams (vgl. auch SWK, 2022a). Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Analog zu dem Berufsprofil der *Physician Assistants* in der Medizin könnten Assistenzlehrkräfte auf Bachelorniveau qualifiziert und entsprechende Karrierewege und Laufbahnen definiert werden. Dazu wären allerdings sowohl die Aufgaben von Assistenzlehrkräften genau zu beschreiben als auch Masterlehrkräfte mit Teamverantwortung zu qualifizieren.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die SWK:

Empfehlung 10: Angebote der Lehrkräftefortbildung zu einem forschungsbasierten, bedarfsorientierten und qualitätsgesicherten Fortbildungssystem weiterentwickeln (auf der Grundlage eines ländergemeinsamen Qualitätsrahmens). Dies umfasst:

1. eine datenbasierte Angebotsplanung einführen auf der Grundlage einer systematischen Erfassung individueller, schulischer und schulübergreifender Bedarfe, die die Potenziale digitaler *Tools* ausschöpft;
2. kollegiale Fortbildung durch Fortbildungsnetzwerke, Multiplikator:innen sowie Coachingmodelle stärken;
3. Mentor:innen für die Lehrkräftebildung der ersten und zweiten Phase systematisch und kontinuierlich fortbilden auf der Grundlage eines Anforderungsprofils (vgl. Kapitel 3);
4. eine systematische Qualitätssicherung hinsichtlich der Gewinnung von Fortbildenden, Qualitätsstandards für Curricula sowie Zertifizierung und Evaluation von Angeboten gewährleisten;
5. eine stärkere Kooperation von Universitäten und Landesinstituten: Schnittstellen einrichten und rechtliche Voraussetzungen schaffen für die universitäre Beteiligung an Fortbildungen;
6. transparente Modelle entwickeln für die Finanzierung staatlicher Angebote und die Zuweisung von Fortbildungsbudgets an Schulen;
7. eine quantifizierte Fortbildungsverpflichtung (zertifizierte Angebote) im Umfang von 30 Stunden/Jahr einführen, mit Nachweispflicht für alle Lehrkräfte.

Empfehlung 11: Weiterbildungen und Karrierewege für ein weiteres Unterrichtsfach bzw. sonderpädagogische Förderschwerpunkte sowie für Leitungs- und Assistenzfunktionen in Schule und Unterricht ausbauen. Dies umfasst:

1. neue zertifizierte modulare Qualifikationsformate an Universitäten implementieren und Voraussetzungen für deren nachhaltige Finanzierung schaffen (zum Erwerb einer Lehrbefähigung für ein weiteres Unterrichtsfach in Mangelfächern bzw. andere Unterrichtsbereiche oder eine sonderpädagogische Fachrichtung sowie zur Nachqualifizierung für eine andere Schulform);



2. zertifizierte Module der wissenschaftlichen Weiterbildung sowie Master- und Promotionsstudiengänge ausbauen für Leitungspositionen und Koordinationsfunktionen in Schulleitung, -management und -verwaltung sowie in der Aus- und Fortbildung (siehe Kapitel 3), die als Profilelemente an Zentren für Lehrkräftebildung/*Schools of Education* verankert werden;
3. modularisierte Weiterbildungsangebote als Bachelorstudiengänge für Assistenzlehrkräfte mit eingeschränkter Lehrbefähigung auf der Grundlage klarer Kompetenzprofile und neuer Organisationsmodelle von Unterricht entwickeln, die die Rollen von Lehrkräften mit voller Lehrbefähigung (*Master Teacher*) und von Assistenzlehrkräften definieren und Voraussetzungen der Zusammenarbeit beschreiben.



Hinweise zur Umsetzung der Empfehlungen

Die Umsetzung der Empfehlungen erfordert ein konstruktives Zusammenwirken unterschiedlicher Akteure im Mehrebenensystem der Bildung. Gleichwohl werden mit einzelnen Empfehlungen bestimmte Akteure in besonderer Weise adressiert. Die meisten Empfehlungen betreffen die Länder. Hier sind ländergemeinschaftliche und länderspezifische Ansatzpunkte zu unterscheiden.

Neben einer gemeinsamen Strategie zur Gewinnung von Lehrkräften ist eine *ländergemeinschaftliche Abstimmung* aus Sicht der SWK erforderlich hinsichtlich der Entwicklung von Indikatoren für die Berechnung des Lehrkräftebedarfs und für den Einbezug der Lehrkräftebildung in das Bildungsmonitoring, hinsichtlich der Entwicklung von Qualifikationsrahmen für Funktionen innerhalb und außerhalb der Schule und hinsichtlich der Entwicklung eines Qualitätsrahmens für Fort- und Weiterbildung – auch im Zusammenwirken mit der Wissenschaft. Eine besondere Bedeutung kommt der Entwicklung ländergemeinsamer Modelle für einen qualifizierten, wissenschaftsbasierten zweiten Weg in das Lehramt zu. Zu diesen Fragen sind länderübergreifende, rechtlich verbindliche Regelungen im Sinne eines kooperativen Föderalismus, die über die gegenseitige Anerkennung von Qualifikationen hinausreichen, äußerst wünschenswert.

Auf der Ebene der einzelnen *Länder* sind sowohl Schul- wie auch Wissenschaftsministerien gefragt, wenn es darum geht, die rechtlichen Voraussetzungen für eine Stärkung der Lehrkräftebildung an den Universitäten zu schaffen sowie für eine bessere Abstimmung zwischen erster, zweiter und dritter Phase zu sorgen. Hier sind unterschiedliche Bedingungen der Hochschul- und Schulsysteme zu beachten, die länderspezifischer Regelungen bedürfen. Allerdings sollte die systematische Evaluation unterschiedlicher Modelle in den Ländern institutionelle Lernprozesse im Sinne eines Wettbewerbsföderalismus ermöglichen.

Was den *Bund* betrifft, ist die Verstetigung der Grundmittel für Studium und Lehre durch den *Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken* (ZSL) zwischen Bund und Ländern hervorzuheben. Diese verstetigte Finanzierung ermöglicht nicht zuletzt den Ausbau der digitalen Infrastruktur und eine Erweiterung des digitalen Angebots, auch in der Lehrkräftebildung. Daneben wären Initiativen des Bundes zur Klärung rechtlicher Fragen der wissenschaftlichen Weiterbildung von großer Bedeutung. Außerdem sollte der Bund auch nach Auslaufen der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* Anreize für die Weiterentwicklung von Strukturen und Qualifikationsformaten der Lehrkräftebildung sowie für eine praxisorientierte Interventionsforschung schaffen.

Einige Empfehlungen betreffen die *Wissenschaft*. Das gilt einerseits für die Entwicklung eines Curriculums, das die Standards für die Lehrkräftebildung im Hinblick auf anforderungsbezogene Kompetenzprofile für ein verbindliches Studienangebot konkretisiert. Hier stehen vor allem die wissenschaftlichen Fachgesellschaften – in Kooperation mit Vertreter:innen der zweiten und dritten Phase – in der Pflicht. Andererseits ist eine sehr viel stärkere Bereitschaft der Wissenschaft zur Beteiligung an der forschungsbasierten Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften gefragt. Erste Ansätze einer forschungsbasierten Fortbildung wurden und werden gegenwärtig bereits im Rahmen großer Bund-Länder- und Länderprogramme (*BISS*, digitale Kompetenzzentren, *QuaMath*) erprobt.



Das Gutachten richtet sich nicht zuletzt auch an die *Profession*; an die Lehrerverbände, aber auch an interessierte Lehrkräfte, Schulleitungen bzw. Personen mit Führungsverantwortung in der Lehrkräftebildung und im Schulsystem. Eine aktive Beteiligung der Profession an der Entwicklung eines professionellen Leitbilds, das Rekrutierungsmaßnahmen und Curriculumentwicklung gleichermaßen orientiert, erfordert aus Sicht der SWK neben den Verbänden den Aufbau bundes- und landesweiter Strukturen professioneller Selbstorganisation, wie sie in anderen Ländern selbstverständlich sind.



Literaturverzeichnis

- Abele, A. E. (2011). Prädiktoren des Berufserfolgs von Lehrkräften. Befunde der Langzeitstudie MATHÉ. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 674–694. <https://doi.org/10.25656/01:8791>
- Abgeordnetenhaus von Berlin (2023). *Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Franziska Brychcy (LINKE) vom 01. Juni 2023 zum Thema: Lehrkräftemangel in Berlin (Teil III): Die Lehrkräftebedarfsprognose der Senatsbildungsverwaltung (RN 0996) und Antwort vom 23. Juni 2023*. Schriftliche Anfrage (Druckzeichen 19/15709). <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/cit/VT/19/SchrAnfr/S19-15709.pdf>
- Abs, H. J. & Anderson-Park, E. (2020). Der Vorbereitungsdienst für Lehrerinnen und Lehrer in Deutschland: Stand und Herausforderungen. *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 68(2), 152–161. <https://doi.org/10.5771/0034-1312-2020-2-152>
- Achtenhagen, F. (2012). The curriculum-instruction-assessment triad. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 4(1), 5–25. <https://doi.org/10.25656/01:8256>
- Albert, M., Hurrelmann, K. & Quenzel, G. (Hrsg.) (2020). *Jugend 2019: Eine Generation meldet sich zu Wort*. Bundeszentrale für politische Bildung.
- Albrecht, S. (2023). *ChatGPT und andere Computermodelle zur Sprachverarbeitung: Grundlagen, Anwendungspotenziale und mögliche Auswirkungen*. TAB-Hintergrundpapier Nr. 26 (2199-7136). Deutscher Bundestag, Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. <https://www.bundestag.de/resource/blob/944148/30b0896f6e49908155fcd01d77f57922/20-18-109-Hintergrundpapier-data.pdf>
- Alkemeyer, T. & Pille, T. (2008). Schule und ihre Lehrkörper: Das Referendariat als Trainingsprozess. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(2), 137–154.
- Allen, J. P., Pianta, R. C., Gregory, A., Mikami, A. Y. & Lun, J. (2011). An interaction-based approach to enhancing secondary school instruction and student achievement. *Science*, 333(6045), 1034–1037. <https://doi.org/10.1126/science.1207998>
- Altrichter, H., Durdel, A., Fischer-Münnich, C., Mühleib, M. & Tolle, J. (2022). *Strukturen der Lehrkräftebildung in Deutschland – Ein Blick in das Umfeld der „Qualitäts-offensive Lehrerbildung“*. Hamburg.
- Anderson-Park, E. & Abs, H. J. (2020). Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Vorbereitungsdienst. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 332–338). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-038>
- Anderson-Park, E. & Abs, H. J. (2021). Bedingungen für die Vermittlung von Standards der Lehrerbildung im Vorbereitungsdienst. In J. Peitz & M. Haring (Hrsg.), *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 227–243). Waxmann.
- Andreasen, J. K., Bjørndal, C. & Kovač, V. B. (2019). Being a teacher and teacher educator: The antecedents of teacher educator identity among mentor teachers. *Teaching and Teacher Education*, 85, 281–291. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.05.011>
- Anger, C., Betz, J., Geis-Thöne, W. & Plünnecke, A. (2023). *MINT-Herbstreport 2023: Mehr MINT-Lehrkräfte gewinnen, Herausforderungen der Zukunft meistern*. https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2023/MINT-Herbstreport_2023.pdf
- Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern (2013). *(Muster-)Fortbildungsordnung 2013: In der Fassung vom 29.05.2013*. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-files/downloads/_Muster-_Fortbildungsordnung_29052013.pdf



- Arndt, M. (2022). Alternative Wege in den Lehrerberuf: Quer- und Seiteneinstieg an beruflichen Schulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 118(2), 335–349. <https://doi.org/10.25162/zbw-2022-0013>
- Arnold, E., Beck, N., Bohl, T., Drewek, P., Heinrich, M., Gehrman, A., Koch, K., Lilian, Streblov & van Ackeren, I. (2021). *Eckpunktepapier Institutionalisierung Lehrerbildung: Diskussion und Etablierung elementarer institutioneller Standards der Lehrerbildung für die zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen*. https://tu-dresden.de/zlsb/ressourcen/dateien/tud-sylber/Eckpunktepapier-Institutionalisierung-Lehrerbildung_Bohl_et_al.pdf?lang=de
- Arnold, K.-H., Hascher, T., Messner, R., Niggli, A., Patry, J.-L. & Rahm, S. (2011). *Empowerment durch Schulpraktika: Perspektiven wechseln in der Lehrerbildung*. Klinkhardt. <https://swbplus.bsz-bw.de/bsz336546254rez.htm>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal*. Bielefeld. <https://doi.org/10.3278/600182ohw>
- Bach, A. (2017). Partnerschaftsmodelle in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In U. Fraefel & A. Seel (Hrsg.), *Schulpraktische Studien und Professionalisierung: Bd. 2. Konzeptionelle Perspektiven Schulpraktischer Studien: Partnerschaftsmodelle - Praktikumskonzepte - Begleitformate* (S. 43–56). Waxmann.
- Ball, D. L. & Forzani, F. M. (2009). The work of teaching and the challenge for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 60(5), 497–511. <https://doi.org/10.1177/0022487109348479>
- Ball, D. L., Thames, M. H. & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389–407. <https://doi.org/10.1177/0022487108324554>
- Bartanen, B. & Kwok, A. (2022). *From Interest to Entry: The Teacher Pipeline From College Application to Initial Employment: (EdWorkingPaper: 22-535)*. <https://doi.org/10.26300/hqn6-k452>
- Bauer, C. E., Bieri Buschor, C. & Safi, N. (Hrsg.) (2017). *Reihe Professionsforschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Berufswechsel in den Lehrberuf: Neue Wege der Professionalisierung*. Hep Verlag.
- Bauer, J., Diercks, U., Retelsdorf, J., Kauper, T., Zimmermann, F., Köller, O., Möller, J. & Prenzel, M. (2011). Spannungsfeld Polyvalenz in der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(4), 629–649. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0239-7>
- Bauer, J., Diercks, U., Rösler, L., Möller, J. & Prenzel, M. (2012). Lehramtsstudium in Deutschland: Wie groß ist die strukturelle Vielfalt? *Unterrichtswissenschaft*(2), 101–120. https://www.researchgate.net/publication/291858761_Teacher_education_in_Germany_How_heterogeneous_are_study_programs
- Bauer, J., Gräsel, C., Hartinger, A., Körber, A., Korneck, F., Lazarides, R., Prenzel, M., Richter, D. & Sommerhoff, D. (2023). *Alternative Qualifikationswege für Lehrkräfte ohne traditionelles Lehramtsstudium in Zeiten des Lehrkräftemangels: Stellungnahme der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF)*.
- Bauer, J. & Prenzel, M. (2012). Science education: European teacher training reforms. *Science*, 336(6089), 1642–1643. <https://doi.org/10.1126/science.1218387>
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COAKTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Waxmann.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W [Werner], Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S [Stefan], Neubrand, M. & Tsai, Y.-M. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133–180. <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>



- Baumgart, K., Bonda, S., Jantowski, A. & Porges, K. (2022). Lehrkräftefortbildung in Thüringen – Grundlagen, Bestandsaufnahme, Herausforderung und Perspektiven. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 66–89). Beltz Juventa.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2023). *Bayerische Lehrerbedarfsprognose 2023: Ergebnisse der aktuellen Vorausberechnung und Erläuterungen zum Prognoseverfahren*. https://www.km.bayern.de/download/23297_Lehrerbedarfsprognose2023.pdf
- Becker-Genschow, S., Meßinger-Koppelt, J. & Thyssen, C. (Hrsg.) (2020). *Digitale Basiskompetenzen - Orientierungshilfe und Praxisbeispiele für die universitäre Lehramtsausbildung in den Naturwissenschaften*. Joachim Herz Stiftung.
- Becker-Mrotzek, M. & Woerfel, T. (2020). Sprachsensibler Unterricht und Deutsch als Zweitsprache als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 98–104). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-011>
- Behrendt, C., Cesca, S. K., Winter, J. & Lenz, K. (2019). *Erste Sächsische Lehramtsabsolventenbefragung*. https://tu-dresden.de/zqa/ressourcen/dateien/projekte/sabs/Abschlussbericht_Erste-Saechsische-Lehramtsabsolventenbefragung.pdf
- Bellenberg, G. & Thierack, A. (2003). *Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Deutschland: Bestandsaufnahme und Reformbestrebungen*. Springer Fachmedien.
- Berkes, J., Peter, F. H., Spieß, C. K. & Weinhardt, F. (2020). Masterstudium ja oder nein? Gezielte Online-Informationen beeinflussen weitere Studienpläne. *DIW Wochenbericht*(21), 360–367. https://doi.org/10.18723/diw_wb:2020-21-1
- Bernholt, A., Sorge, S., Rönnebeck, S. & Parchmann, I. (2023). Forschungs- und Entwicklungsfelder der Lehrkräftebildung - Diskussion ausgewählter Erkenntnisse und weiterführender Bedarfe. *Unterrichtswissenschaft*, 51(1), 99–121. <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00162-5>
- Bernholt, A., Zimmermann, F. & Möller, J. (2023). Frühe Prädiktoren des Studienabbruchs im Lehramtsstudium. In T. Kauper, A. Bernholt, J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *PaLea: Professionelle Kompetenzen und Studienstrukturen im Lehramtsstudium* (S. 151–179). Waxmann.
- Besa, K.-S. & Büdcher, M. (2014). Empirical evidence on field experiences in teacher education: A review of the research base. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 129–145). Waxmann.
- Bettinger, E. P., Long, B. T., Oreopoulos, P. & Sanbonmatsu, L. (2012). The Role of Application Assistance and Information in College Decisions: Results from the H&R Block Fafsa Experiment *The Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1205–1242. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs017>
- Biggs, J. B. & Tang, C. (2011). *Teaching For Quality Learning At University: What the student does* (4. ed.). McGraw-Hill Education. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=798265>
- Bleck, V. & Lipowsky, F. (2020). Dröge, nutzlos, praxisfern? Wie verändert sich die Bewertung wissenschaftlicher Studieninhalte in Praxisphasen? In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (Bd. 9, S. 97–127). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_3
- Blömeke, S., Hoth, J., Döhrmann, M., Busse, A., Kaiser, G. & König, J. (2015). Teacher change during induction: Development of beginning primary teachers' knowledge, beliefs and performance. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(2), 287–308. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9619-4>



- Blömeke, S., Jentsch, A., Ross, N., Kaiser, G. & König, J. (2022). Opening up the black box: Teacher competence, instructional quality, and students' learning progress. *Learning and Instruction*, 79, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101600>
- Boeger, A. (Hrsg.) (2016). *Eignung für den Lehrerberuf*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10041-4>
- Böhnert, A., Mähler, M., Klingebiel, F., Hänze, M., Kuhn, H. P. & Lipowsky, F. (2018). Die Entwicklung der berufsspezifischen Selbstwirksamkeitserwartung von Lehramtsstudierenden in schulischen Praxisphasen: Ein Vergleich von Lehramtsstudierenden im Praxissemester mit Studierenden in einem fünfwöchigen Blockpraktikum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 11, 85–108.
- Booij, A. S., Leuven, E. & Oosterbeek, H. (2012). The role of information in the take-up of student loans. *Economics of Education Review*, 31(1), 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.08.009>
- Borko, H., Koellner, K. & Jacobs, J. (2014). Examining novice teacher leaders' facilitation of mathematics professional development. *The Journal of Mathematical Behavior*, 33, 149–167. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2013.11.003>
- Boshuizen, H. P., Gruber, H. & Strasser, J. (2020). Knowledge restructuring through case processing: The key to generalise expertise development theory across domains? *Educational Research Review*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100310>
- Böttcher, W. & Blasberg, S. (2015). *Strategisch aufgestellt und professionell organisiert? Eine explorative Studie zu Strukturen und Status der Lehrerbildung*. https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/studie_boettcher_web.pdf
- Brehm, T., Fuchs, T. & Schmid-Kühn, S. M. (2022). *Studienabbruch und -wechsel als biographische Bildungsentscheidung*. Beitrag im Rahmen der Jahrestagung der DGfE-Kommission Professionsforschung und Lehrer:innenbildung zum Thema „Lehrer:innenbildung in der Bedarfskrise. Programme – Positionierungen – Empirie“, Oldenburg.
- Brinkmann, B., Müller, U. & Riefler, M. (2022). *Stellungnahme des CHE zur Drucksache 17/15880: „Die bevorstehende Bildungskatastrophe an berufsbildenden Schulen abwenden – Neue Wege für die Personalgewinnung gehen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften in die Ausbildung von Lehrkräften einbinden!“*. https://www.che.de/download/lehrerbildung_haw/
- Bröder, C., Blüthmann, I., Grimm, A.-L. & Watermann, R. (2022). *Ergebnisse der berlinweiten Befragung der Bachelor-Lehramtsstudierenden zum Übergang in den Lehramtsmaster*. https://www.fu-berlin.de/sites/dse/newsletter/2020-04-mitglieder/_media/Bericht_Berlinweite_Bachelor-Lehr- amtsbefragung_2022.pdf
- Bromme, R. (2008). Lehrexpertise. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 159–167). Hogrefe.
- Brouwer, N., Besselink, E. & Oosterheert, I. (2017). The power of video feedback with structured viewing guides. *Teaching and Teacher Education*, 66, 60–73. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.03.013>
- Bruckmaier, G., Krauss, S [S.], Blum, W [W.] & Leiss, D. (2016). Measuring mathematics teachers' professional competence by using video clips (COACTIV video). *ZDM – Mathematics Education*, 48(1-2), 111–124. <https://doi.org/10.1007/s11858-016-0772-1>
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2018). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2018: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2018.pdf
- Bundesministerium der Justiz (2002). *Approbationsordnung für Ärzte: ÄApprO*. https://www.gesetze-im-internet.de/appro_2002/BJNR240500002.html



- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2018). *Eine Zwischenbilanz der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“*. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31437_Zwischenbilanz_Qualitaetsoffensive_Lehrerbildung.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022). *Datenportal des BMBF: Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen nach Prüfungsgruppen*. <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/data.html>
- Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (1990). *Grund- und Strukturdaten: Daten zur Bildung in Deutschland*. BMBF Publik. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021). *Bundesqualitätsrahmen für Fort- und Weiterbildung & Schulentwicklungsberatung an den Pädagogischen Hochschulen*. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:4b5f80d1-b240-4f36-b7ce-c67c75f6ea9a/bqr_fwb_seb.pdf
- Bustos Flores, B., Riojas Clark, E., Claeys, L. & Villarreal, A. (2007). Academy for Teacher Excellence: Recruiting, Preparing, and Retaining Latino Teachers through Learning Communities. *Teacher Education Quarterly*, 34(4), 53–69.
- Butt, R. (2018). 'Pulled in off the street' and available: what qualifications and training do Teacher Assistants really need? *International Journal of Inclusive Education*, 2(3), 217–234. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1362478>
- Butt, R. & Lowe, K. (2012). Teaching assistants and class teachers: Differing perceptions, role confusion and the benefits of skills-based training. *International Journal of Inclusive Education*, 16(2), 207–219. <https://doi.org/10.1080/13603111003739678>
- Carstensen, B., Lindner, C. & Klusmann, U. (2021). Wahrgenommene Wertschätzung im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 1–14. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000337>
- Century, J. & Cassata, A. (2016). Implementation research. *Review of Research in Education*, 40(1), 169–215. <https://doi.org/10.3102/0091732X16665332>
- Charalambous, C. Y. & Praetorius, A.-K. (2020). Creating a forum for researching teaching and its quality more synergistically. *Studies in Educational Evaluation*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100894>
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Fink, M. C., Timothy, V., Seidel, T. & Fischer, F. (2020). Facilitating Diagnostic Competences in Higher Education - A Meta-Analysis in Medical and Teacher Education. *Educational psychology review*, 32(1), 157–196. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09492-2>
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T. & Fischer, F. (2020). Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 90(4), 499–541. <https://doi.org/10.3102/0034654320933544>
- Clarke, D. & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947–967. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00053-7)
- Cobb, P. & Jackson, K. (2021). An empirically grounded system of supports for improving the quality of mathematics teaching on a large scale. *Implementation and Replication Studies in Mathematics Education*, 1(1), 77–110. <https://doi.org/10.1163/26670127-01010004>
- Coburn, C. E. (2003). Rethinking scale: moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher*, 32(6), 3–12.
- Codreanu, E., Sommerhoff, D., Huber, S., Ufer, S. & Seidel, T. (2020). Between authenticity and cognitive demand: Finding a balance in designing a video-based simulation in the context of mathematics teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103146>



- Combe, A. & Kolbe, F.-U. (2004). Lehrerprofessionalität: Wissen, Können, Handeln. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 833–851). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-10249-6_34
- Constantine, J., Player, D., Silva, T., Hallgren, K., Grider, M. & Deke, J. (2009). *An evaluation of teachers trained through different routes to certification*. Final Report. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504313.pdf>
- Courtney, S. A., Austin, C. K. & Zolfaghari, M. (2023). International perspectives on teacher induction: A systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104047>
- Cramer, C. (2020a). Kohärenz und Relationierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 269–279). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-031>
- Cramer, C. (2020b). Professionstheorien. Überblick, Entwicklung und Kritik. In M. Harant, P. Thomas & U. Küchler (Hrsg.), *Theorien! Horizonte für die Lehrerinnen und Lehrerbildung* (S. 111–128). Tübingen University Press. <https://doi.org/10.15496/PUBLIKATION-45602>
- Cramer, C., Johannmeyer, K. & Drahmman, M. (Hrsg.) (2019). *Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg*. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. <https://doi.org/10.25656/01:16567>
- Cramer, C., Richter, D. & Röhl, S. (im Druck). Qualität im beruflichen Lernen von Lehrerinnen und Lehrern. In T. Betz, T. Feldhoff, P. Bauer, B & Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Qualität in pädagogischen Feldern. Diskurse. Theoretische Grundlagen. Empirische Beiträge. Kritische Einwürfe*. Springer.
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2010). Capturing mentor teachers' reflective moments during mentoring dialogues. *Theory and Practice*, 16(1), 7–29. <https://doi.org/10.1080/13540600903475462>
- Darling-Hammond, L., Chung, R. & Frelow, F. (2002). Variation in teacher preparation: How well do different pathways prepare teachers to teach. *Journal of Teacher Education*, 53(4), 286–302. <https://doi.org/10.1177/0022487102053004002>
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA. Learning Policy Institute.
- Darling-Hammond, L., Sutchter, L. & Carver-Thomas, D. (2018). *Teacher Shortages in California: Status, Sources, and Potential Solutions*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED606601.pdf>
- Daschner, P. (2019). Ausgaben der Bundesländer für Lehrerfortbildung. In P. Daschner & R. Hanisch (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung in Deutschland: Bestandsaufnahme und Orientierung: ein Projekt des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB)* (S. 112–125). Beltz Juventa.
- Daschner, P. (2023). Auftrag, Praxis und Entwicklungsbedarf – Befunde zur Lehrkräftefortbildung in Deutschland. In P. Daschner, K. Karpen & O. Köller (Hrsg.), *Einmal ausgebildet – lebenslang qualifiziert? Lehrkräftefortbildung in Deutschland: Sachstand und Perspektiven* (S. 14–29). Beltz Juventa.
- Daschner, P. & Hanisch, R. (Hrsg.) (2019). *Lehrkräftefortbildung in Deutschland: Bestandsaufnahme und Orientierung: ein Projekt des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB)*. Beltz Juventa.



- dbb beamtenbund und tarifunion (2023). *dbb Bürgerbefragung Öffentlicher Dienst: Einschätzungen, Erfahrungen und Erwartungen der Bürger*. https://www.dbb.de/fileadmin/user_upload/globale_elemente/pdfs/2023/forsa_2023.pdf
- Decristan, J., Hess, M., Praetorius, A.-K. & Holzberger, D. (2020). Oberflächen- und Tiefenmerkmale. Eine Reflexion zweier Prominenter Begriffe der Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66(1), 102–116. <https://doi.org/10.25656/01:25867>
- Dedering, K. (2020). Quer-/Seiteneinsteigende in den Lehrerberuf im Spiegel der empirischen Forschung. Themenbereiche, Befunde und Desiderata. *Die Deutsche Schule*, 112(1), 91–104. <https://doi.org/10.25656/01:21700>
- Depaepe, F., Verschaffel, L. & Kelchtermans, G. (2013). Pedagogical content knowledge: A systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. *Teaching and Teacher Education*, 34(3), 12–25. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.03.001>
- Dicke, T., Holzberger, D., Kunina-Habenicht, O., Linninger, C. & Schulze-Stocker, F. (2016). „Doppelter Praxisschock“ auf dem Weg ins Lehramt? Verlauf und potenzielle Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung während des Vorbereitungsdienstes und nach dem Berufseintritt. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63(4), 244. <https://doi.org/10.2378/peu2016.art20d>
- Dicke, T., Stebner, F., Linninger, C., Kunter, M. & Leutner, D. (2018). A longitudinal study of teachers' occupational well-being: Applying the job demands-resources model. *Journal of occupational health psychology*, 23(2), 262–277. <https://doi.org/10.1037/ocp0000070>
- Dinkelman, T. & Martínez A., C. (2014). Investing in Schooling In Chile: The Role of Information about Financial Aid for Higher Education. *The Review of Economics and Statistics*, 96(2), 244–257. https://doi.org/10.1162/REST_a_00384
- Döbrich, P. & Abs, H. J. (2008). Evaluation der zweiten Phase der Lehrerbildung. Pädagogische Entwicklungsbilanzen mit Studienseminaren in Hessen. *Schulverwaltung. Hessen, Rheinland-Pfalz*, 13, 70–73.
- Dolton, P., Marcenaro, O., Vries, R. de & She, P.-W. (2018). *Global Teacher Status Index 2018*. <https://www.varkeyfoundation.org/media/4867/gts-index-13-11-2018.pdf>
- Driesel-Lange, K., Morgenstern, I. & Keune, M. (2017). Wer wird Lehrer/in am Berufskolleg? Die Unterstützung von Professionalisierungsprozessen angehender Lehrpersonen für die Berufsbildung. In M. Becker, C. Dittmann, J. Gillen, S. Hiestand & R. Meyer (Hrsg.), *Einheit und Differenz in den gewerblich-technischen Wissenschaften* (S. 368–386). LIT Verlag.
- Drüge, M., Schleider, K. & Rosati, A.-S. (2014). Psychosoziale Belastungen im Referendariat - Merkmale, Ausprägungen, Folgen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 106, 358–372. <https://doi.org/10.25656/01:25900>
- Drücke-Noe, C., Keller, K. & Blum, W [Werner] (2008). Bildungsstandards: – Motor für Unterrichtsentwicklung und Lehrerbildung? *Beiträge zur Lehrerbildung*, 26, 372–382. <https://doi.org/10.25656/01:13687>
- DZHW (2018). *Student Life Cycle Panel: Ergebnisse*. <https://slc.dzhw.eu/ergebnisse>
- Ebner, C. & Rohrbach-Schmidt, D. (2019). *Berufliches Ansehen in Deutschland für die Klassifikation der Berufe 2010: Beschreibung der methodischen Vorgehensweise, erste deskriptive Ergebnisse und Güte der Messung*. https://res.bibb.de/vet-repository_768678
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (1995). In the Mind of the Actor: The Structure of Adolescents' Achievement Task Values and Expectancy-Related Beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215–225. <https://doi.org/10.1177/0146167295213003>



- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Eisenmann, P. S. & Pötter, M. (2022). Steuerung und Qualitätssicherung in der Lehrkräftefortbildung: Modelle, Konzepte, Arbeitsstände und Entwicklungsperspektiven in Sachsen-Anhalt. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 122–134). Beltz Juventa.
- Elliott, B. (1995). Developing Relationships: significant episodes in professional development. *Teachers and Teaching*, 1(2), 247–264. <https://doi.org/10.1080/1354060950010207>
- Ellis, N. J., Alonzo, D. & Nguyen, H. T. M. (2020). Elements of a quality pre-service teacher mentor: A literature review. *Teaching and Teacher Education*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103072>
- Emmerich, M. & Moser, V. (2020). Inklusion, Diversität und Heterogenität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-008>
- Erckrath, M. (2020). *Auswahl und Qualifizierung zukünftiger Schulleitungen*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27933-2>
- Erdmann, M., Helbig, M., Jacob, M., Pietrzyk, I., Schneider, J. & Allmendinger, J. (2022). Soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang verringern: Intensive Beratung fördert die Passung zwischen Potenzialen und Bildungsentscheidungen. *WZBrief Bildung*, 45, 1–7. https://bibliothek.wzb.eu/wzbrief-bildung/WZBriefBildung452022_erdmann_helbig_jacob_pietrzyk_schneider_allmendinger.pdf
- Erhardt, N., Geske, A. & Richter, D. (2022). *Zwischenbericht: Wissenschaftliche Begleitung des Programms Lehrkräfte Plus*. https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/54771/file/zwischenbericht_lehrkraefte_plus.pdf <https://doi.org/10.25932/PUBLISHP-54771>
- Ernst, H. M., Wittwer, J. & Voss, T. (2023). Do they know what they know? Accuracy in teacher candidates' self-assessments and its influencing factors: Accuracy in teacher candidates' self-assessments and its influencing factors. *British Educational Research Journal*, 49(4), 649–673. <https://doi.org/10.1002/berj.3860>
- Esser, H. (1999). *Soziologie: Allgemeine Grundlagen* (3. Aufl.). Campus-Verl.
- Eulenberger, J., Piske, A. & Thiele, A. (2015). *Verbleib und berufliche Orientierung von Lehramtsabsolvent_innen in Sachsen: (VEBOLAS)*. Leipziger Univ.-Verl.
- Expertenkommission Lehrerbildung (2012). *Ausbildung von Lehrkräften in Berlin*. https://www.mpib-berlin.mpg.de/479503/2012-09-26-bericht_kommission.pdf
- Expertenkommission Reform der Lehramtsausbildung in Nordrhein-Westfalen (2007). *Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen*. https://www.aqas.de/downloads/Lehrerbildung/Bericht_Baumert-Kommission.pdf
- Fabel-Lamla, M., Volk, S. & Haude, C. (2019). Schulsozialarbeit an inklusiven Schulen: (Neu-)Positionierungen und Zuständigkeitserklärungen in der multiprofessionellen Teamarbeit. In P. Cloos, M. Fabel-Lamla, B. Lochner & K. Kunze (Hrsg.), *Pädagogische Teamgespräche: Methodische und theoretische Perspektiven eines neuen Forschungsfeldes* (S. 225–246). Beltz Juventa.
- Fanoos, A. & He, Y. (2021). Curriculum analysis of educational leadership master's programs in the university system of Maryland. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(5), 841–858. <https://doi.org/10.1177/1741143220918252>



- Feder, L. & Cramer, C. (2019). Portfolioarbeit in der Lehrerbildung. Ein systematischer Forschungsüberblick. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(5), 1225–1245.
<https://doi.org/10.1007/s11618-019-00903-2>
- Felten, R. von. (2005). *Lernen im reflexiven Praktikum: Eine vergleichende Untersuchung*. Waxmann.
http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?func=service&doc_library=BVB01&doc_number=013137451&line_number=0002&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA
- Festner, D., Schaper, N. & Gröschner, A. (2018). Einschätzung der Unterrichtskompetenz und -qualität im Praxissemester. In J. König, M. Rothland & N. Schaper (Hrsg.), *Learning to practice - Das Praxissemester auf dem Prüfstand: Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 163–193). Springer VS.
- Filk, C., Bernholt, A., Schätzle, C. & Parchmann, I. (2023). Theorie-Praxis-Verbindung in der Lehrkräftebildung stärken. Das Praxissemester als phasenübergreifendes Forum für die gemeinsame Neugestaltung einer digitalen Lehr- und Lernkultur. *Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 6(2), 84–101. <http://dx.doi.org/10.11576/hlz-6221>
- Forzani, F. M. (2014). Understanding „core practices“ and „practice-based“ teacher education: Learning from the past. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 357–368.
<https://doi.org/10.1177/0022487114533800>
- Fraefel, U. (2022). Mittels Kernpraktiken zu professionellem Unterrichten. *Journal für LehrerInnenbildung*, 22(3), 16–29. <https://doi.org/10.25656/01:26751>
- Frank, C., Heer, M. & Rahn, S. (im Druck). Pluralität und Kohärenz: Berufliche Lehrerbildung an der Bergischen Universität Wuppertal. In D. Frommberger & S. Lange (Hrsg.), *Quo vadis Berufliche Lehrerbildung? Aktuelle Ansätze und Entwicklungen in der beruflichen Lehrerbildung in Deutschland*. wbv Open Access.
- Franz, S., Gäckle, S. & Menge, C. (2023). Übergänge von Lehramtsabsolventinnen und -absolventen: Wer bleibt im ersten Jahr nach Studienabschluss auf dem Weg zur Lehrkraft? In J. Ordemann, F. Peter & S. Buchholz (Hrsg.), *Higher Education Research and Science Studies. Vielfalt von hochschulischen Bildungsverläufen: Wege in das, durch das und nach dem Studium* (S. 191–222). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39657-2_8
- Franz, S. & Paetsch, J. (2023). Academic and social integration and their relation to dropping out of teacher education: a comparison to other study programs. *Frontiers in Education*, 8.
<https://doi.org/10.3389/educ.2023.1179264>
- Friedman, I. (2006). Classroom management and teacher stress and burnout. In C. M. Evertson (Hrsg.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (S. 925–944). Routledge.
- Führer, F.-M. & Cramer, C. (2020). Mentoring und Coaching in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 748–755). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-091>
- Futter, K. (2017). *Lernwirksame Unterrichtsbesprechungen im Praktikum: Nutzung von Lerngelegenheiten durch Lehramtsstudierende und Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Fütterer, T., van Waveren, L., Hübner, N., Fischer, C [Christian] & Sälzer, C. (2023). I can't get no (job) satisfaction? Differences in teachers' job satisfaction from a career pathways perspective. *Teaching and Teacher Education*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103942>
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F. & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915–945.



- Gärtner, H., Thiel, F., Nachbauer, M. & Kellermann, C. (2021). Unterrichtsentwicklung durch Unterrichtsfeedback – Erste Entwicklungsschritte eines Beobachtungsbogens für Schulleitungen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 11(3), 529–547. <https://doi.org/10.1007/s35834-021-00321-7>
- Gaudin, C. & Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41–67. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.06.001>
- Gegenfurtner, A [Alexander] & Stahnke, R. (Hrsg.) (in press). *Teacher Professional Vision: Theoretical and Methodological Advances*.
- Geis-Thöne, W. (2022). *Lehrkräftebedarf und -angebot: bis 2035 steigende Engpässe zu erwarten: Szenariorechnungen zum INSM-Bildungsmonitor*. <https://www.iwkoeln.de/studien/wido-geis-thoene-bis-2035-steigende-engpaesse-zu-erwarten.html>
- Gergen, A. (2021). Mentoring im Referendariat - eine Leerstelle in der Schulpädagogik? In J. Peitz & M. Haring (Hrsg.), *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 153–168). Waxmann.
- Gerhards, R. (2019). Schattenseiten des dualen Studiums? *Verwaltung und Management*, 25(6), 292–296. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26991788>
- German U15. (2023). *Empfehlungen für eine zukunftsweisende Lehrkräftebildung* (8. German U15 Dialog zur Zukunft der universitären Lehre an der Universität zu Köln). https://www.german-u15.de/aktivitaeten/statements/Ressourcen/GermanU15-Positionspapier_Zukunftsweisende-Lehrkraeftebildung_Maerz2023.pdf
- Gerstung, V. & Deuer, E. (2021). *Ein Markenzeichen auf dem Prüfstand: Die studentische Perspektive auf die Theorie-Praxis-Verzahnung im dualen Studium*. Duale Hochschule Baden-Württemberg.
- Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (2023). *Multiprofessionalität an Schulen in Deutschland: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von Schulleitungen im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung*. https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/umfrage_multiprofessionalitaet_ergebnisbericht.pdf
- Gesk, I. (2001). *Studienabbruch an pädagogischen Hochschulen: Dargestellt am Studiengang für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen*. Lang.
- Geske, A., Erhardt, N. & Richter, D. (2023). *Abschlussbericht - Wissenschaftliche Begleitung des Programms Lehrkräfte Plus*. Potsdam.
- Ghassemi Tabrizi, N. & Nordmeier, V. (2021). *Ein Masterstudiengang mit dem Profil Quereinstieg als alternativer Professionalisierungsweg für das Lehramt an Gymnasien und Integrierten Sekundarschulen*. Didaktik der Physik - Frühjahrstagung.
- Giar, K., Hohlstein, F., Wipke, M. & Scharnagl, A. (2023). *Konzeption eines Statistischen Bildungsverlaufsregisters in Deutschland – Entwicklungen bis 2023 und Ausgestaltungsoptionen*. Wiesbaden.
- Gindele, V. & Voss, T. (2017). Pädagogisch-psychologisches Wissen: Zusammenhänge mit Indikatoren des beruflichen Erfolgs angehender Lehrkräfte. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7(3), 255–272. <https://doi.org/10.1007/s35834-017-0192-5>
- Glutsch, N., König, J. & Rothland, M. (2018). Die Berufswahlmotivation von angehenden Lehrkräften bei Eintritt in ihre Ausbildung. Unterschiede nach Fächerwahl? *Zeitschrift für Pädagogik*, 64, 461–485. <https://doi.org/10.25656/01:22162>
- Gnahs, D. (2022). Lehrkräftefortbildung in NRW - Befunde und Vorschläge. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 42–51). Beltz Juventa.
- Gold, B., Müller, M., Weber, K. E., Prilop, C. N., Gegenfurtner, A [Andreas] & Stahnke, R. (in press). Characteristics and Validation of Video-Based Standardized Instruments Measuring



- Professional Vision – A Closer Look at the Predictive Validity of Different Task Formats. In A. Gegenfurtner & R. Stahnke (Hrsg.), *Teacher Professional Vision: Theoretical and Methodological Advances*.
- Gold, B., Pffirmann, C. & Holodyski, M. (2021). Promoting Professional Vision of Classroom Management Through Different Analytic Perspectives in Video-Based Learning Environments. *Journal of Teacher Education*, 72(4), 431–447. <https://doi.org/10.1177/0022487120963681>
- Goldan, J., Grüter, S., Guth, T., Ilina-Georgescu, A., Corbach, R. & Lütje-Klose, B. (2023). Infrastrukturelle Poolmodelle im Bereich der Schulassistenz - Ziele, Rahmenbedingungen und Evaluation am Beispiel des Modellprojekts „Systemische Schulassistenz im Kreis Soest“. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 74(11), 515-531.
- Goldman, R., Pea, R., Barron, B. & Denny, S. J. (Hrsg.) (2007). *Video research in the learning sciences* (Reprint). Erlbaum.
- Goldsmith, L. T., Doerr, H. M. & Lewis, C. C. (2014). Mathematics teachers' learning: a conceptual framework and synthesis of research. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 17(1), 5–36. <https://doi.org/10.1007/s10857-013-9245-4>
- Göllner, R., Wagner, W., Klieme, E., Lüdtke, O., Nagengast, B. & Trautwein, U. (2016). Erfassung der Unterrichtsqualität mithilfe von Schülerurteilen: Chancen, Grenzen und Forschungsperspektiven. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Forschungsvorhaben in Anknüpfung an Large-Scale-Assessments* (S. 63–82). Berlin.
- Graichen, M., Wegner, E. & Nückles, M. (2019). Wie können Lehramtsstudierende beim Lernen durch Schreiben von Lernprotokollen unterstützt werden, dass die Kohärenz und Anwendbarkeit des erworbenen Professionswissens verbessert wird? *Unterrichtswissenschaft*, 47(3), 7–28.
- Grassinger, R. & Reisch, D. (2023). *Stolpersteine auf dem Weg zum Lehrberuf: Wissenschaftliche Studie zur Ermittlung von Ursachen für Studienabbrüche in den Bachelor- und Masterstudiengängen Lehramt Grundschule und Lehramt Sekundarstufe I: Abschlussbericht*. https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/Anlagen_PM/2023/Abschlussbericht_Stolpersteine_auf_dem_Weg_zum_Lehrberuf.pdf
- Gröschner, A. (2012). Langzeitpraktika in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. Für und wider ein innovatives Studienelement im Rahmen der Bologna-Reform. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(2), 200–208. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13813/pdf/BZL_2012_2_200_208.pdf
- Gröschner, A. (2015). Kooperationserfahrungen im Praxissemester: Kompetenzeinschätzungen von Studierenden. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 15(1), 33–38.
- Gröschner, A. & Hascher, T. (2019). Praxisphasen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In M. Haring, C. Rohlfes & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 652–664). Waxmann.
- Gröschner, A. & Häusler, J. (2014). Inwiefern sagen berufsbezogene Erfahrungen und individuelle Einstellungen von Mentorinnen und Mentoren die Lernbegleitung von Lehramtsstudierenden im Praktikum voraus? In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 315–333). Waxmann.
- Gröschner, A. & Klaß, S. (2020). Praxissemester und Langzeitpraktikum. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 629–635). Verlag Julius Klinkhardt.
- Gröschner, A., Klaß, S. & Winkler, I. (2019). Lernbegleitung von Langzeitpraktika – Konzeption und Designelemente einer hochschuldidaktischen Intervention mittels Unterrichtsvideos. In J. Kosinar, A. Gröschner & U. Weyland (Hrsg.), *Langzeitpraktika als Lernräume – Historische Zugänge, Konzeptionen und ausgewählte Befunde* (S. 85–101). Waxmann.



- Gröschner, A., Schmitt, C. & Seidel, T. (2013). Veränderung subjektiver Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(1–2), 77–86. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000090>
- Gröschner, A. & Seidel, T. (2012). Lernbegleitung im Praktikum–Befunde und Innovationen im Kontext der Reform der Lehrerbildung. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken* (S. 171–183). Springer.
- Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E. & Williamson, P. W. (2009). Teaching practice: A cross-professional perspective. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 111(9), 2055–2100. <https://doi.org/10.1177/016146810911100905>
- Grüter, S., Guth, T. & Goldan, J. (2022). Von der Schulbegleitung zur Systemischen Schullassistentin im Kreis Soest. Aufgabenbereiche und multiprofessionelle Kooperation im Fokus. In B. Serke & B. Streese (Hrsg.), *Wege der Kooperation im Kontext inklusiver Bildung* (S. 147–159). Klinkhardt.
- Guberman, A., Ulvik, M., MacPhail, A. & Oolbekkink-Marchand, H. (2021). Teacher educators' professional trajectories: evidence from Ireland, Israel, Norway and the Netherlands. *European Journal of Teacher Education*, 44(4), 468–485. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1793948>
- Güldener, T., Driesner, I., Arndt, M. & Radisch, F. (2019). Studienverlaufsstatistiken als Instrument der Hochschulentwicklung und -forschung in Deutschland. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 41(2), 72–83.
- Güldener, T., Schumann, N., Driesner, I. & Arndt, M. (2020). Schwund im Lehramtsstudium. *DDS - Die Deutsche Schule*, 112(4), 381–398. <https://doi.org/10.31244/dds.2020.04.03>
- Gülen, S. (2022). Ursachen der Unterrepräsentanz von Lehrkräften mit Migrationshintergrund an Schulen in Deutschland. Eine theoretische und empirische Analyse des Studienwahlverhaltens. In M. Stock, N. Hodaie, S. Immerfall & M. Menz (Hrsg.), *MiGS: Migration - Gesellschaft - Schule. Arbeitstitel: Migrationsgesellschaft* (S. 105–125). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34087-2_6
- Gülen, S., Müller, K. & Schmid-Kühn, S. (2022). Lehramtsstudium - Vorbereitungsdienst - Lehrkräfteberuf, oder? Empirische Analysen aus dem Nationalen Bildungspanel (NEPS). *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*(2), 149–168. <https://doi.org/10.3224/zehf.v6i2.05>
- Guskey, T. R. (1985). Staff development and teacher change. *Educational Leadership*, 42(7), 57–60.
- Hachmeister, C.-D., Gehlke, A. & Hill, L. (2022). *Check: Teilzeitstudium in Deutschland 2022*. <https://www.che.de/download/check-teilzeitstudium-2022/>
- Hagen, R., Watermann, R. & Nückles, M. (2022). Der Einfluss wissenschaftlicher Textgenres auf das Textverständnis und epistemologische Überzeugungen bei Studierenden der Bildungswissenschaften. *Swiss Journal of Educational Research*, 44(2), 237–249. <https://doi.org/10.24452/sjer.44.2.6>
- Hammerness, K. (2006). *Seeing through teachers' eyes: Professional ideals and classroom practices*. Teachers College Press.
- Hanft, A. & Knapp, K. (2015). Weiterbildung und Lebenslanges Lernen an ausgewählten Elite-Universitäten. In F. Bischoff & B. Prang (Hrsg.), *Weiterbildung und Lebenslanges Lernen an Hochschulen: Internationale Impulse für das deutsche Hochschulwesen* (S. 10–18). Oldenburg.
- Harr, N., Eichler, A. & Renkl, A. (2014). Integrating pedagogical content knowledge and pedagogical/psychological knowledge in mathematics. *Frontiers in psychology*, 5, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00924>
- Hartl, A., Holzberger, D., Hugo, J., Wolf, K. & Kunter, M. (2022). Promoting Student Teachers' Well-Being. *Zeitschrift für Psychologie*, 230(3), 241–252. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000495>



- Hascher, T. (2012). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 2(2), 109–129. <https://doi.org/10.1007/s35834-012-0032-6>
- Hascher, T. (2014). Forschung zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. und erw. Aufl., S. 542–571). Waxmann.
- Hascher, T. & Kittinger, C. (2014). Learning processes in student teaching: Analyses from a study using learning diaries. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 221–235). Waxmann.
- Hascher, T. & Winkler, A. (2017). *Analyse der einphasigen Modelle der Lehrer_innenbildung in verschiedenen Ländern anhand einer Dokumentenanalyse und Expert_innenbefragungen*. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. https://www.gew.de/fileadmin/media/publikationen/hv/Hochschule_und_Forschung/Ausbildung_von_Lehrerinnen_und_Paedagogen/Zukunftsforum_Lehrer_innenbildung/2017-02_Analyse_Einphasige_Lebi_2017_web.pdf
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The Sequel: A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003380542>
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Havia, J., Lutovac, S., Komulainen, T. & Kaasila, R. (2023). Preservice Subject Teachers' Lack of Interest in Their Minor Subject: Is It a Problem? *International Journal of Science and Mathematics Education*, 21(3), 923–941. <https://doi.org/10.1007/s10763-022-10277-3>
- Hawkey, K. (1997). Roles, Responsibilities, and Relationships in Mentoring: A Literature Review and Agenda for Research. *Journal of Teacher Education*, 48(5), 325–335. <https://doi.org/10.1177/0022487197048005002>
- Hechinger, M. (2016). PARcours: Kompetenzanalyse und Eignungsberatung angehender Lehramtsstudierender. In A. Boeger (Hrsg.), *Eignung für den Lehrerberuf* (S. 229–257). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10041-4_11
- Heinrich, M. & Klewin, G. (Hrsg.) (2020). *Kooperation von Universitäten und Schulen: Gründungsschrift des Verbunds Universitäts- und Versuchsschulen (VUVS)*. https://www.biejournals.de/index.php/we_os/issue/view/275/177
- Heinrich, M. & van Ackeren, I. (2019). Editorial zum Schwerpunktthema: Universitätsschulen. *Die Deutsche Schule*, 111(1), 5–7. <https://doi.org/10.31244/dds.2019.01.01>
- Heinzel, F. (2020). Falldarstellungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 700–705). Verlag Julius Klinkhardt.
- Hellmann, K., Kreutz, J., Schwichow, M. & Zaki, K. (2019). *Kohärenz in der Lehrerbildung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4>
- Hellmer, J. & Wittek, D. (Hrsg.) (2013). *Schule im Umbruch begleiten*. Budrich.
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (5. Aufl.). *Schule weiterentwickeln - Unterricht verbessern*. Klett Kallmeyer.
- Herzog, S., Sandmeier, A. & Terhart, E. (2020). Berufliche Biografien und berufliche Mobilität von Lehrerinnen und Lehrern. In T. Hascher, T.-S. Idel & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 1–18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8_60-1
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. & Woisch, A. (2017). *Zwischen Studierwartungen und Studienwirklichkeit: Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der*



- Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen*. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Heublein, U., Hutzsch, C. & Schmelzer, R. (2022). Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland. *DZHW Brief*. Vorab-Onlinepublikation.
https://doi.org/10.34878/2022.05.DZHW_BRIEF
- Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2010). *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08*. <https://hsdbs.hof.uni-halle.de/documents/t1944.pdf>
- Hill, H. C. & Papay, J. P. (2022). *Building better PL: How to strengthen teacher learning*. <https://annenberg.brown.edu/sites/default/files/rppl-building-better-pl.pdf>
- Hillebrand, A. & Bremm, N. (2019). Schulinterne Fortbildungen als Instrument designorientierter Schulentwicklung: Ein Praxisbeispiel. In B. Groot-Wilken & R. Koerber (Hrsg.), *Beiträge zur Schulentwicklung. Nachhaltige Professionalisierung für Lehrerinnen und Lehrer: Ideen, Entwicklungen, Konzepte* (S. 171–189). wbv.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 207–216.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.09.001>
- Hochschulrektorenkonferenz (2018a). *Studiengang-Monitoring als Instrument der Qualitätsentwicklung: Erfahrungen und zukünftige Herausforderungen*. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Impuls_Nr.15_Monitoring.pdf
- Hochschulrektorenkonferenz (2018b). *Überschneidungsfreies Studieren an Hochschulen: Modelle, Praxisbeispiele, Erfolgsfaktoren*. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/impulse_zeitfenstermodelle.pdf
- Hochschulrektorenkonferenz (2023a). *Microcredentials an Hochschulen – strategische Entwicklung und Qualitätssicherung. Ergebnisse der Zukunftswerkstatt Microcredentials*. https://www.hrk-modus.de/media/redaktion/Downloads/Publikationen/MODUS/Ergebnisse_der_ZW_Microcredentials_WEB.pdf
- Hochschulrektorenkonferenz (2023b). *Die Sicherung der Qualität der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Empfehlung der Mitgliedergruppe Universitäten der Hochschulrektorenkonferenz* (Berlin, 13.11.2023). <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/die-sicherung-der-qualitaet-der-lehrerinnen-und-lehrerbildung/>
- Hoff, K., van Egdome, D., Napolitano, C., Hanna, A. & Rounds, J. (2022). Dream Jobs and Employment Realities: How Adolescents' Career Aspirations Compare to Labor Demands and Automation Risks. *Journal of Career Assessment*, 30(1), 134–156. <https://doi.org/10.1177/10690727211026183>
- Hoffmann, L. & Richter, D. (2016). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Deutsch- und Englischlehrkräften im Ländervergleich. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 481–501). Waxmann.
- Hohenstein, F., Zimmermann, F., Kleickmann, T., Köller, O. & Möller, J. (2014). Sind die bildungswissenschaftlichen Standards für die Lehramtsausbildung in den Curricula der Hochschulen angekommen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(3), 497–507.
<https://doi.org/10.1007/s11618-014-0563-9>
- Holstein, A., Weber, K. E., Prilop, C. N. & Kleinknecht, M. (2022). Analyzing pre- and in-service teachers' feedback practice with microteaching videos. *Teaching and Teacher Education*, 117.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103817>



- Hooker, R. S., Hogan, K. & Leeker, E. (2007). The globalization of the physician assistant profession. *The Journal of Physician Assistant Education*, 18(3), 76–77.
- Horn, K.-P. (2012). Tertiärisierung, Akademisierung, Verwissenschaftlichung. - Struktur- und Organisationsfragen der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(1), 36–42. <https://doi.org/10.25656/01:13800>
- Horstmeyer, J. (2021). Belastung und Beanspruchung im Referendariat - wie erleben angehende Lehrkräfte die zweite Ausbildungsphase? In J. Peitz & M. Harring (Hrsg.), *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 202–213). Waxmann.
- Huang, Y., Richter, E., Kleickmann, T., Wiepke, A. & Richter, D. (2021). Classroom complexity affects student teachers' behavior in a VR classroom. *Computers & Education*, 163. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104100>
- Hurrelmann, K., Köcher, R. & Sommer, M. (2013). *Pragmatisch glücklich: Azubis zwischen Couch und Karriere: Die McDonald's Ausbildungsstudie 2013*. <https://saatkorn.com/wp-content/uploads/2013/09/McDonalds-Studie-zum-Thema-Ausbildung-2013.pdf>
- Hurrelmann, K., Köcher, R. & Sommer, M. (2019). *Kinder der Einheit. Same same but (still) different! Die McDonald's Ausbildungsstudie 2019*. <https://www.change-m.de/wp-content/uploads/2022/08/McDonalds-Ausbildungsstudie-2019.pdf>
- Hüther, O. & Krücken, G. (2015). Incentives and Power: An Organizational Perspective. In J. Stumpf-Wollersheim, S. Ringelhan, M. Osterloh & I. M. Welpke (Hrsg.), *Incentives and Performance: Governance of Research Organizations* (S. 69–86). Springer International Publishing.
- Huwer, J., Irion, T., Kuntze, S., Schaal, S. & Thyssen, C. (2019). Von TPaCK zu DPaCK - Digitalisierung im Unterricht erfordert mehr als technisches Wissen. *Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Unterricht*(5), 358–364.
- Idel, T.-S., Lütjke-Klose, B., Grüter, S., Mettin, C., Meyer, A., Neumann, P., Büttner, G., Hasselhorn, M. & Schneider, W. (2019). Inklusion im Bremer Schulsystem. In K. Maaz, M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Klieme, B. Lütjke-Klose, P. Stanat, M. Neumann, A. Bachsleitner, J. Lühe & S. Schipolowski (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus: Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 121–161). Waxmann.
- Ingersoll, R. M. & Strong, M. (2011). The Impact of Induction and Mentoring Programs for Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 81(2), 201–233. <https://doi.org/10.3102/0034654311403323>
- Ingvarson, L., Tatto, M. T., Peck, R., Schwille, J., Rowley, G. & Senk, S. L. (2013). *An analysis of teacher education: Context, structure and quality assurance in TEDS-M countries*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Jacobson, S., McCarthy, M. & Pounder, D. (2015). What makes a leadership preparation program exemplary? *Journal of Research on Leadership Education*, 10(1), 63–76. <https://doi.org/10.1177/1942775115569420>
- Johannmeyer, K. & Cramer, C. (2021). Nachfrage und Auslastung von Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer: Effekte struktureller und inhaltlicher Angebotsmerkmale. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(5), 1183–1204. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01030-7>
- Johannmeyer, K., Cramer, C. & Drahmman, M. (2019a). Das Angebot an Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer: Ergebnisse einer Dokumentenanalyse. In C. Cramer, K. Johannmeyer & M. Drahmman (Hrsg.), *Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg* (S. 41–52). Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft.
- Johannmeyer, K., Cramer, C. & Drahmman, M. (2019b). Die Einschätzung der Teilnehmenden an Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer: Ergebnisse einer Vor- und Nachbefragung. In C. Cramer,



- K. Johannmeyer & M. Drahm (Hrsg.), *Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg* (S. 53–67). Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft.
- Jones, V. (2006). How do teachers learn to be effective classroom managers. In C. M. Evertson (Hrsg.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Routledge.
- Jossberger, H., Breckwoldt, J. & Gruber, H. (2022). Promoting Expertise Through Simulation (PETS): A conceptual framework. *Learning and Instruction, 82*. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101686>
- Junker, R. & Holodynski, M. (2022). Selbstvideographie im Vorbereitungsdienst: Eine Implementationsstudie zur Förderung der klassenführungsbezogenen Unterrichtswahrnehmung von Lehramtsanwärter*innen. *Unterrichtswissenschaft, 50*(4), 717–742. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00149-8>
- Junker, R., Zucker, V., Oellers, M., Rauterberg, T., Konjer, S., Meschede, N. & Holodynski, M. (Hrsg.) (2022). *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung*. Waxmann.
- Karst, K., Ertelt, B.-J., Frey, A. & Dickhäuser, O. (2017). Studienorientierung durch Self-Assessments: Veränderung von Einstellungen zum Studienfach während der Bearbeitung eines Selbsttests. *Journal for educational research online, 9*(2), 205–227. https://www.pe-docs.de/volltexte/2017/14935/pdf/JERO_2017_2_Karst_et_al_Studienorientierung.pdf
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2016). *Regelung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Fortbildungsverpflichtung der Vertragsärzte und Vertragspsychotherapeuten*.
- Kearney, S. (2017). Beginning Teacher Induction in Secondary Schools: A Best Practice Case Study. *Issues in Educational Research*(4), 784–802.
- Keese, J., Thompson, C. G., Waxman, H. C., McIntush, K. & Svajda-Hardy, M. (2023). A worthwhile endeavor? A meta-analysis of research on formalized novice teacher induction programs. *Educational Research Review, 38*. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100505>
- Keller-Schneider, M. (2016). Berufseinstieg, Berufsbiographien und Berufskarriere von Lehrerinnen und Lehrern. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin: Ein Studienbuch* (S. 277–298). UTB GmbH; Waxmann.
- Keller-Schneider, M. (2017). Die Wahrnehmung von Anforderungen durch Lehrpersonen in der Berufseinstiegsphase im Vergleich mit angehenden und erfahrenen Lehrpersonen. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 10*(2), 152–173.
- Keller-Schneider, M. & Hericks, U. (2020). Lehrerbildung in der Berufseingangsphase. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 339–344). Verlag Julius Klinkhardt.
- Kersting, N. B., Givvin, K. B., Thompson, B. J., Santagata, R. & Stigler, J. W. (2012). Measuring Usable Knowledge. *American Educational Research Journal, 49*(3), 568–589. <https://doi.org/10.3102/0002831212437853>
- Keuffer, J. (2010). Reform der Lehrerbildung und kein Ende? Eine Standortbestimmung. *Erziehungswissenschaft, 21* (2010) 40, 51–67. <https://doi.org/10.25656/01:2740>
- Keuffer, J. (2022). Lehrkräftefortbildung in Hamburg. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 90–99). Beltz Juventa.
- Kittel, D. & Rollett, W. (2017). Entwickelt sich die professionelle Reflexionskompetenz von Lehrkräften durch die Teilnahme an einem berufs begleitenden Weiterbildungsstudiengang? *Hochschule und Weiterbildung*(2), 45–51. <https://doi.org/10.25656/01:16603>



- Kittel, D., Rollett, W. & Groß Ophoff, J. (2017). Profitieren berufstätige Lehrkräfte durch ein berufsbegleitendes weiterbildendes Studium in ihren Forschungskompetenzen? *Bildung und Erziehung*, 70(4), 437–451.
- Kleickmann, T. & Anders, Y. (2011). Lernen an der Universität. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 305–316). Waxmann.
- Kleinknecht, M., Broß, I., Prinz-Weiß, A. & Nückles, M. (2022). „Ich kann Schüler*innen beim Erschließen von Fachtexten anleiten“. Ein Training zum Erlernen einer Kernpraktik. *Journal für LehrerInnenbildung jlb 03-2022 Core Practices*, 22(3), 74–85. <https://doi.org/10.35468/jlb-03-2022-05>
- Kleinknecht, M. & Gröschner, A. (2016). Fostering preservice teachers' noticing with structured video feedback: Results of an online- and video-based intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 59, 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.05.020>
- Klemm, K. (2020). *Lehrkräftemangel in den MINT-Fächern: Kein Ende in Sicht: Zur Bedarfs- und Angebotsentwicklung in den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufen I und II am Beispiel Nordrhein-Westfalens*. <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/mint-lehrkraeftebedarf-2020-ergebnisbericht.pdf>
- Klemm, K. (2022a). *Entwicklung von Lehrkräftebedarf und -angebot in Deutschland bis 2035: Aktualisierte Expertise mit Bezug auf die von der Kultusministerkonferenz (KMK) am 14. März 2022 veröffentlichte Berechnung „Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2021 - 2035“*. Essen. https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/22-03-31_Expertise_Klemm_Entwicklung_von_Lehrkraeftebedarf_und_-angebot_in_Deutschland_bis_2035-final.pdf
- Klemm, K. (2022b). Zum Mangel an Grundschullehrkräften. In I. Mammes & C. Rotter (Hrsg.), *Professionalisierung von Grundschullehrkräften. Kontext, Bedingungen und Herausforderungen* (S. 304–314). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:24635>
- Klemm, K. (2023). *Seiteneinstieg in den Schuldienst: Eine Übersicht im Vergleich der Bundesländer*. <https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/20440.pdf>
- Klingebiel, F., Mähler, M. & Kuhn, H. P. (2020). Was bleibt? Die Entwicklung der subjektiven Kompetenzeinschätzung im Schulpraktikum und darüber hinaus. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 179–207). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_6
- Koepf, W., Götze, F., Eichler, A. & Heckmann, G. (2019). *Mathematik: 19 Maßnahmen für einen konstruktiven Übergang Schule – Hochschule*. Deutsche Mathematikervereinigung (DMV); Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM); Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts (MNU). https://www.mathematik.de/images/Presse/Presseinformationen/Massnahmenkatalog_DMV_GDM_MNU.pdf
- Köhler, M., Schmechtig, N. & Abele, S. (2019). Inkonsistente Interessenprofile: Eine Ursache des Rekrutierungsproblems von Lehramtsstudierenden in gewerblich-technischen Fachrichtungen? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 115(1), 112–129. <https://doi.org/10.25162/zbw-2019-0005>
- Köller, O., Anders, Y., Becker-Mrotzek, M., Dreyer, R., Maaz, K., Prediger, S. & Thiel, F. (2020). *Empfehlungen zur Steigerung der Qualität von Bildung und Unterricht in Berlin: Abschlussbericht der Expertenkommission*. https://www.berlin.de/sen/bjff/service/presse/abschlussbericht_expertenkommission_6-10-2020.pdf
- Kommission (2006). *Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation: (2006/C 323/01)*.



- König, J. (2020). Kompetenzorientierter Ansatz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 163–171). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-019>
- König, J., Darge, K. & Kramer, C. (2020). Kompetenzentwicklung im Praxissemester: Zur Bedeutung schulpraktischer Lerngelegenheiten auf den Erwerb von pädagogischem Wissen bei Lehramtsstudierenden. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 67–95). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_2
- König, J., Hanke, P., Glutsch, N., Jäger-Biela, D., Pohl, T., Becker-Mrotzek, M., Schabmann, A. & Waschewski, T. (2022). Teachers' professional knowledge for teaching early literacy: conceptualization, measurement, and validation. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34(4), 483–507. <https://doi.org/10.1007/s11092-022-09393-z>
- König, J. & Rothland, M. (2018). Das Praxissemester in der Lehrerbildung: Stand der Forschung und zentrale Ergebnisse des Projekts Learning to Practice. In J. König, M. Rothland & N. Schaper (Hrsg.), *Learning to practice - Das Praxissemester auf dem Prüfstand: Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 1–62). Springer VS.
- König, J. & Rothland, M. (2022). Stichwort: Unterrichtsplanungskompetenz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25(4), 771–813. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01107-x>
- König, J., Rothland, M. & Schaper, N. (Hrsg.) (2018). *Learning to practice - Das Praxissemester auf dem Prüfstand: Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6>
- König, J., Santagata, R., Scheiner, T., Adleff, A.-K., Yang, X. & Kaiser, G. (2022). Teacher noticing: A systematic literature review of conceptualizations, research designs, and findings on learning to notice. *Educational Research Review*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100453>
- König, J. & Seifert, A. (2012). *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen: Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung*. Waxmann. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.31244/9783830976257>
- Korneck, F. (2022). *MINT-Lehrkräfte verschiedener Professionalisierungswege: Kompetenzen, Arbeitssituationen, berufliche Zufriedenheit*. Fachtagung „Modelle und empirische Befunde des Quer- und Seiteneinstiegs in der Lehrerbildung“ 02.06.2022, Berlin.
- Kraft, M. A., Blazar, D. & Hogan, D. (2018). The Effect of Teacher Coaching on Instruction and Achievement: A Meta-Analysis of the Causal Evidence. *Review of Educational Research*, 88(4), 547–588. <https://doi.org/10.3102/0034654318759268>
- Krammer, K. (2020). Videos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 691–699). Verlag Julius Klinkhardt.
- Krawiec, V., Fischer, A. & Hänze, M. (2020). Anforderungen und Erschöpfung während Schulpraktika im Lehramtsstudium. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 265–287). Springer Fachmedien.
- Kreis, A., Lügstenmann, G. & Staub, F. C. (2008). *Kollegiales Unterrichtscoaching als Ansatz zur Schulentwicklung: Schlussbericht zur Pilotstudie Peer Coaching*. Pädagogische Hochschule Thurgau.
- Kreis, A. & Schnebel, S. (2017). Peer Coaching in der praxissituierter Ausbildung von Lehrpersonen. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* (Sonderheft), 1–7. https://www.researchgate.net/publication/321050250_Peer_Coaching_in_der_praxissituierter_Ausbildung_von_Lehrpersonen



- Kreis, A. & Staub, F. (2017). *Kollegiales Unterrichtscoaching: Ein Instrument zur praxissituierten Unterrichtsentwicklung*. Carl Link.
- Krepf, M. & König, J. (2022). Structuring lessons as an aspect of pre-service teachers' planning competence: A scaling-up analysis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25(4), 917–946. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01125-9>
- Kroher, M., Beuße, M., Becker, K., Ehrhardt, M.-C., Gerdes, F., Koopmann, J., Schommer, T., Schwabe, U., Steinkühler, J., Völk, D., Peter, F. & Buchholz, S. (2022). *Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2021*. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/4/31790_22_Sozialerhebung_2021.pdf?__blob=publicationFile&v=9
- Kultusministerkonferenz (2001). *Vierte Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Weiterbildung: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.02.2001*.
- Kultusministerkonferenz (2002). *Einstellung von Lehrkräften 2001: Dokumentation Nr. 158 - März 2002*.
- Kultusministerkonferenz (2003). *Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003*. <https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2003/strukturgaben.pdf>
- Kultusministerkonferenz (2005). *Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- und Masterabschlüssen in Studiengängen, mit denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 02.06.2005*. http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2005/2005_06_02-Bachelor-Master-Lehramt.pdf
- Kultusministerkonferenz (2012). *Ländergemeinsame Anforderungen für die Ausgestaltung des Vorbereitungsdienstes und die abschließende Staatsprüfung: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.12.2012*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_12_06-Vorbereitungsdienst.pdf
- Kultusministerkonferenz (2013). *Gestaltung von Sondermaßnahmen zur Gewinnung von Lehrkräften zur Unterrichtsversorgung: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.2013*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/2013_12_05-Gestaltung-von-Sondermassnahmen-Lehrkraefte.pdf
- Kultusministerkonferenz (2019). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf
- Kultusministerkonferenz (2020a). *Ländergemeinsame Eckpunkte zur Fortbildung von Lehrkräften als ein Bestandteil ihrer Professionalisierung in der dritten Phase der Lehrerbildung: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2020*.
- Kultusministerkonferenz (2020b). *Politische Vorhaben zur „Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen“ vom 15.10.2020*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_10_15-Politische-Vorhaben-LV.pdf
- Kultusministerkonferenz (2021). *Definitionenkatalog zur Schulstatistik 2022*. <https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Defkat2022.pdf>
- Kultusministerkonferenz (2022a). *„Gemeinsame Leitlinien der Länder zur Deckung des Lehrkräftebedarfs“ (Beschluss der KMK vom 18.06.2009): Kurzbericht zur Umsetzung*.



- https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_10_07-Bericht-Leitlinien-Deckung-Lehrkraeftebedarf.pdf
- Kultusministerkonferenz (2022b). *Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2021 – 2035: Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_233_Bericht_LEB_LEA_2021.pdf
- Kultusministerkonferenz (2022c). *Sachstand in der Lehrerbildung.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/AllgBildung/2022-10-25-Sachstand-LB_veroeff-2022.pdf
- Kultusministerkonferenz (2022d). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022.*
- Kultusministerkonferenz (2023a). *Einstellung von Lehrkräften 2022.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/EvL_Tabellenteil_2022.xlsx
- Kultusministerkonferenz (2023b). *Schüler/-innen, Klassen, Lehrkräfte und Absolvierende der Schulen 2012 bis 2021.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_235_SKL_2021.pdf
- Kultusministerkonferenz (2023c). *Vorausberechnung der Zahlen der Schüler/-innen und Absolvierenden 2022-2035.* https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_237_Vorausberechnung_Schueler_Abs_2022_2035.pdf
- Kunina-Habenicht, O. & Terhart, E. (2020). Universitäre Lehrkräftebildung - Herausforderungen und Profilbildung. *Erziehungswissenschaft*, 31(60 (1-2020)), 41–50. <https://doi.org/10.3224/ezw.v31i1.04>
- Kupfer, F., Köhlmann-Eckel, C. & Kolter, C. (2014). *Duale Studiengänge - Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? Abschlussbericht zum Entwicklungsprojekt: Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen.* <https://www.econstor.eu/handle/10419/236116>
- Kuschel, J., Richter, D. & Lazarides, R. (2020). Wie relevant ist die gesetzliche Fortbildungsverpflichtung für Lehrkräfte? Eine empirische Untersuchung zur Fortbildungsteilnahme in verschiedenen deutschen Bundesländern. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 10(2), 211–229. <https://doi.org/10.1007/s35834-020-00274-3>
- Kuschel, J., Richter, E., Lazarides, R. & Richter, D. (2022). Wie oft und zu welchen Themen werden schulinterne Lehrkräftefortbildungen angeboten? Empirische Befunde einer vergleichenden Programmanalyse. *Unterrichtswissenschaft*, 50(3), 373–397. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00123-w>
- Lachner, A., Scheiter, K. & Stürmer, K. (2020). Digitalisierung und Lernen mit digitalen Medien als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 67–75). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-007>
- Landesbetrieb IT-NRW (2023). *Lehrkräfte an beruflichen Schulen in NRW sind im Schnitt vier Jahre älter als an allgemeinbildenden Schulen* [Pressemitteilung]. Düsseldorf. <https://www.it.nrw/lehrkraefte-beruflichen-schulen-nrw-sind-im-schnitt-vier-jahre-aelter-als-allgemeinbildenden>
- Lange, H. (2003). Schulaufsicht zwischen normativen Anforderungen und faktischen Wirkungsmöglichkeiten. In H.-P. Füssel & P. M. Roeder (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft: Bd. 47. Recht - Erziehung - Staat. Zur Genese einer Problemkonstellation und zur Programmatik ihrer zukünftigen Entwicklung* (S. 137–155). Beltz. <https://doi.org/10.25656/01:3973>
- Lange, S. & Frommberger, D. (im Druck). Die etwas anderen Studierenden? Thesen zur (besonderen) Heterogenität der Studierenden für das Lehramt an berufsbildenden Schulen auf dem



- Prüfstand. In S. Rahn, J. Seifried & B. Ziegler (Hrsg.), *Empirische Forschung zu Lehrpersonen an beruflichen Schulen*.
- Langfeldt, B. (2018). Lernortkooperation im dualen Studium - zu viel oder zu wenig Einfluss der Hochschulen auf die betrieblichen Praxisphasen? *Berufs- und Wirtschaftspädagogik-online, Ausgabe 34*, 1–20.
- Lau, R., Arndt, A.-K., Becker, J., Heinrich, M., Löser, J. M., Lübeck, A., Urban, M [Michael] & Werning, R. (2021). Reflexionsimpulse im Schnittfeld von Professionalisierung und Schulentwicklung: Konzeptuelle Überlegungen zur sequenzanalytischen praxisreflexiven Kasuistik im Rahmen einer schulinternen Fortbildung zu Leistung und Inklusion. *Die Materialwerkstatt. Zeitschrift für Konzepte und Arbeitsmaterialien für Lehrer*innenbildung und Unterricht*, 3(2), 73–100. <https://doi.org/10.11576/dimawe-4130>
- Lawson, T., Çakmak, M., Gündüz, M. & Busher, H. (2015). Research on teaching practicum – a systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 38(3), 392–407. <https://doi.org/10.1080/02619768.2014.994060>
- Lenz, K., Behrendt, C., Cesca, S. K. & Winter, J. (2019). *Erste Sächsische Lehramtsabsolventenbefragung*. Technische Universität Dresden.
- Leon, A., Nagy, G. & Abele, S. (2021). Latente Profile der beruflichen Interessen Studierender des gewerblich-technischen Lehramts und ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 117(2), 194–211. <https://doi.org/10.25162/zbw-2021-0009>
- Leske, P. & Frank, C. (im Druck). Evaluation der Unterrichtsplanungskompetenz von Vollzeit und dual Studierenden gewerblich-technischer beruflicher Fachrichtungen. In S. Rahn, J. Seifried & B. Ziegler (Hrsg.), *Empirische Forschung zu Lehrpersonen an beruflichen Schulen*.
- Leven, I., Hurrelmann, K. & Quenzel, G. (2020). Beruf und Karriere: Im Falle des Falles zählt die Sicherheit des Arbeitsplatzes. In M. Albert, K. Hurrelmann & G. Quenzel (Hrsg.), *Jugend 2019: Eine Generation meldet sich zu Wort* (S. 187–212). Bundeszentrale für politische Bildung.
- Lindmeier, A., Riecke-Baulecke, T. & Barzel, B. (2018). Berufsbegleitende Lehrerbildung als Profession verstehen – Konzeption eines Weiterbildungsmasterstudiengangs für Fort- und Auszubildende von Mathematiklehrpersonen. In R. Biehler, T. Lange, T. Leuders, B. Rösken-Winter, P. Scherer & C. Selter (Hrsg.), *Mathematikfortbildungen professionalisieren* (S. 435–452). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19028-6_22
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten – erfolgsversprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. *Bildung und Erziehung*, 70(4), 379–400.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2021). *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten: Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden*. Bertelsmann Stiftung. <https://doi.org/10.11586/2020080>
- Livingston, K. (2014). Teacher Educators: hidden professionals? *European Journal of Education*, 49(2), 218–232. <https://doi.org/10.1111/ejed.12074>
- Locker-Grütjen, O. & Dellmann, F. (2022). *Die zukünftige Rolle der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in der Ausbildung für das Lehramt an Berufskollegs*.
- Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E. (2011). Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten. Eine Analyse aktueller Studienordnungen an nordrhein-westfälischen Universitäten. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4(2), 271–302. <https://doi.org/10.25656/01:14724>
- Lohnherr, G., Büntig, J., Baar, F., Heublein, U., Bittner, M. & Cordes, M. (2021). *Dialog Lehramtsausbildung: Handlungsempfehlungen*. Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.



- Loyalka, P., Liu, C., Song, Y., Yi, H., Huang, X., Wei, J., Zhang, L., Shi, Y., Chu, J. & Rozelle, S. (2013). Can information and counseling help students from poor rural areas go to high school? Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 41(4), 1012–1025. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2013.06.004>
- Lück, I. & Fandler, M. (2022). Klinische Notfall- und Akutmedizin als hochqualitative Weiterbildung nach internationalem Vorbild: die Perspektive der Weiterzubildenden. *Notfall + Rettungsmedizin*, 25(5), 328–330. <https://doi.org/10.1007/s10049-022-01055-3>
- Lucksnat, C., Richter, E., Henschel, S., Hoffmann, L., Schipolowski, S. & Richter, D. (2023). Does Traditional Teacher Training Matter? Differences in Teaching Quality Between Alternatively Certified and Traditionally Certified Teachers. preprint. <https://doi.org/10.31219/osf.io/6cmnb>
- Lucksnat, C., Richter, E., Klusmann, U., Kunter, M. & Richter, D. (2022). Unterschiedliche Wege ins Lehramt – unterschiedliche Kompetenzen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 36(4), 263–278. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000280>
- Lütje-Klose, B. & Sturm, T. (2020). Förderschule und Inklusion. In T. Hascher, T.-S. Idel & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 1–23). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8_18-1
- Lütje-Klose, B. & Urban, M [Melanie] (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. Teil 1: Grundlagen und Modelle inklusiver Kooperation. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 83(2), 112–123. <https://doi.org/10.2378/vhn2014.art09d>
- Lütje-Klose, B., Wild, E., Gorges, J., Neumann, P., Grüter, S. & Weber, A. (2022). Abschlussbericht: Bielefelder Fortbildungskonzept zur Kooperation in inklusiven Schulen (BiFoKi): Entwicklung und Evaluation eines interdisziplinären Fortbildungsangebots. https://pub.uni-bielefeld.de/download/2964265/2968727/BiFoKi_Schlussbericht_Juli_2022.pdf
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. (2023). Studienangebot: Lehramt an Förderschulen. <https://studienangebot.uni-halle.de/lehramt-an-foerderschulen-lehramt-270>
- Maschwitz, A., Schmitt, M., Hebisch, R. & Bauhofer, C. (2017). Finanzierung wissenschaftlicher Weiterbildung. Herausforderungen und Möglichkeiten bei der Implementierung und Umsetzung von weiterbildenden Angeboten an Hochschulen Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bundes-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. <https://doi.org/10.25656/01:14891>
- McDonald, M., Kazemi, E. & Kavanagh, S. S. (2013). Core practices and pedagogies of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 64(5), 378–386. <https://doi.org/10.1177/0022487113493807>
- McGuigan, M., McNally, S. & Wyness, G. (2016). Student Awareness of Costs and Benefits of Educational Decisions: Effects of an Information Campaign. *Journal of Human Capital*, 10(4), 482–519. <https://doi.org/10.1086/689551>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021). *JIM-Studie 2021 Jugend, Information, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei_230418_neu.pdf
- Meinken, I., Möller, J. & Köller, M. M. (2018). Schulleitungsqualifikation in der dritten Phase der Lehrerbildung. In B. Brouër, A. Burda-Zoyke, J. Kilian & I. Petersen (Hrsg.), *Vernetzung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 329–342). Waxmann.
- Merkens, H. (Hrsg.) (2005). *Lehrerbildung: Zentren für Lehrerbildung*. VS Verl. für Sozialwiss.
- Mertens, S. & Gräsel, C. (2018). Entwicklungsbereiche bildungswissenschaftlicher Kompetenzen von Lehramtsstudierenden im Praxissemester. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(6), 1109–1133. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0825-z>



- Mette, C. & Wottawa, H. (2015). Problematische Lenkungswirkung von testgestützten Orientierungstools. *Das Hochschulwesen*, 63(3+4), 87–92. <http://www.hochschulwesen.info/inhalte/hsw-3-4-2015.pdf#page=19>
- Ministerin für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen (2023). *Verordnung zur Ausführung des § 93 Abs. 2 Schulgesetz: mit Stand vom 12.09.2023*. https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=1000000000000000692
- Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt (2018). *Der Lehrkräftebedarf an den Schulen des Landes Sachsen-Anhalt bis 2030 und die Konsequenzen für die Lehramtsausbildung: Bericht der Expertengruppe zur Bestimmung des längerfristigen Lehrkräftebedarfs gemäß Landtagsbeschluss 7/328 vom 2.9.2016*. Magdeburg. https://mb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesjournal/Bildung_und_Wissenschaft/Abschlussbericht_Lehrkraeftebedarf.pdf
- Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg (2022). *Landesregierung und GEW einig in Sachen Lehrkräfte im Seiteneinstieg an Schulen – neue Wege in das Beamtenverhältnis*. <https://mbjs.brandenburg.de/aktuelles/pressemitteilungen.html?news=bb1.c.738390.de>
- Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern (2021). *Bericht zur Lehrerbedarfsentwicklung 2021 bis 2035*.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2008). *Qualitätsrahmen für die Qualitätsentwicklung und Selbstevaluation an den Seminaren in Baden-Württemberg*. <https://www.km-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Seminare/seminar-heidelberg-sos/pdf/qualitaetsrahmen.pdf>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2023). *Vorausberechnungen zum Lehrkräftearbeitsmarkt in Nordrhein-Westfalen: Einstellungschancen für Lehrkräfte bis zum Schuljahr 2044/2045*.
- Mintrop, R. (2016). *Design-based school improvement: A practical guide for education leaders*. Harvard Education Press.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Möller, G. (2022). Was gibt Deutschland für die Lehrerfortbildung aus? Annäherung an eine Gesamtkostenrechnung am Beispiel von Nordrhein-Westfalen. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heineemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 154–166). Beltz Juventa.
- Monitor Lehrerbildung (2014). *Strategisches Recruitment von zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern – sinnvoll und machbar?! https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/11/Monitor_Lehrerbildung_Strategisches_Recruitment_04_2014.pdf*
- Monitor Lehrerbildung (2015). *Form follows function?! – Strukturen für eine professionelle Lehrerbildung. https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/11/Form_follows_function_Strukturen.pdf*
- Monitor Lehrerbildung (2020). *Flexible Wege ins Lehramt?! Qualifizierung für einen Beruf im Wandel. Eine Sonderpublikation aus dem Projekt „Monitor der Lehrerbildung“*. https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2022/12/CHE_LM10-Wege-ins-Lehramt-web-220830_korrigierte-Fassung.pdf
- Monitor Lehrerbildung (2023a). *Grundschule bzw. Primarstufe. <https://www.monitor-lehrerbildung.de/lehramtstypen/grundschule-bzw-primarstufe/?ebene=laender>*



- Monitor Lehrerbildung (2023b). *Lehrkräftebildung im Wandel: Gestärkt in die Zukunft?!*
https://www.monitor-lehrerbildung.de/wp-content/uploads/2023/06/MLB_Lehrkraeftebildung-im-Wandel_Broschuere.pdf
- Monitor Lehrerbildung (2023c). *Polyvalenz der Bachelor-Studiengänge*. <https://www.monitor-lehrerbildung.de/diagramme/polyvalenz-der-bachelor-studiengaenge-absolute-nennungen/>
- Monitor Lehrerbildung (2023d). *Sekundarstufe 1*. <https://www.monitor-lehrerbildung.de/lehramtstypen/sekundarstufe-i/?ebene=laender>
- Morgenroth, S. & Abs, H. J. (2021). Das TeachForAll Programm zur Qualifizierung von Quereinsteigenden. Eine mögliche Alternative zum Vorbereitungsdienst für das Lehramt? In J. Peitz & M. Haring (Hrsg.), *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 265–276). Waxmann.
- Moser Opitz, E. (2022). Diagnostisches und didaktisches Handeln verbinden: Entwicklung eines Prozessmodells auf der Grundlage von Erkenntnissen aus der pädagogischen Diagnostik und der Förderdiagnostik. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 43(1), 205–230.
<https://doi.org/10.1007/s13138-022-00201-1>
- Muhonen, H., Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. (2023). Professional vision in the classroom: Teachers' knowledge-based reasoning explaining their visual focus of attention to students. *Teaching and Teacher Education*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103907>
- Mulder, H., Cate, O. ten, Daalder, R. & Berkvens, J. (2010). Building a competency-based workplace curriculum around entrustable professional activities: The case of physician assistant training. *Medical teacher*, 32(10), e453-9. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.513719>
- Muslic, B., Lankes, E.-M., Schewe, C. M. & Thiel, F. (2022). Qualifizierung von Schulleiterinnen und Schulleitern für Aufgaben der Personalentwicklung. In F. Thiel, B. Muslic, E.-M. Lankes, N. Maritzen, T. Riecke-Baulecke & C. M. Schewe (Hrsg.), *Personalentwicklung in Schulen als Führungsaufgabe: Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 289–353). Springer Fachmedien.
- Netzwerk Lehrkräfte Plus Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2023). *Lehrkräfte Plus Universitäre. Qualifizierungsprogramme für internationale Lehrkräfte mit und ohne Fluchterfahrung in NRW: Konzepte - Analysen - Erfahrungen*. https://lehrkraefteplus-nrw.de/wp-content/uploads/Publikation-Lehrkraefte-Plus-NRW_31.03.23_final.pdf
- Neugebauer, M., Heublein, U. & Daniel, A. (2019). Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(5), 1025–1046.
<https://doi.org/10.1007/s11618-019-00904-1>
- Neumann, M [Maximilian] & Brings, S. (2021). Die neue Studienverlaufsstatistik: Hintergründe, Aufbau, Methodik und erste Ergebnisse. *Wirtschaft und Statistik*(1), 67–85. https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2021/01/neue-studienverlaufsstatistik-012021.pdf?__blob=publicationFile
- Neuweg, G. H. (2020). Implizites Wissen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 764–769). Verlag Julius Klinkhardt.
- New Teacher Center (2018). *Mentor practice standards*. https://newteachercenter.org/wp-content/uploads/2021/07/Mentor-Practice-Standards_RB21.pdf
- Ni, Y., Hollingworth, L., Rorrer, A. & Pounder, D. (2016). The evaluation of educational leadership preparation programs. In M. D. Young & G. M. Crow (Hrsg.), *Handbook of Research on the Education of School Leaders* (S. 299–322). Routledge.



- OECD (2018). *Bildung auf einen Blick 2018: OECD-Indikatoren*. 10.3278/6001821lw
<https://doi.org/10.3278/6001821lw>
- OECD (2020). *Dream Jobs? Teenagers' Career Aspirations and the Future of Work*.
<https://www.oecd.org/berlin/publikationen/Dream-Jobs.pdf>
- OECD (2021a). *Bildung auf einen Blick 2021: OECD-Indikatoren*. 10.3278/6001821ow
- OECD (2021b). *Teachers and Leaders in Vocational Education and Training: OECD Reviews of Vocational Education and Training*. Paris. <https://doi.org/10.1787/59d4fbb1-en>
- OECD (2022). *Bildung auf einen Blick 2022: OECD-Indikatoren*. <https://doi.org/10.1787/dd19b10a-de>
- OECD (2023). *Teacher initial education*. <https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies/#!node=41731&filter=all>
- Ohst, A., Glogger, I., Nückles, M. & Renkl, A. (2015). Helping preservice teachers with inaccurate and fragmentary prior knowledge to acquire conceptual understanding of psychological principles. *Psychology Learning & Teaching*, 14(1), 5–25. <https://doi.org/10.1177/1475725714564925>
- Ophardt, D., Schaumburg, H., Terzer, E., Richter-Haschka, A., Körbs, C. & Wagner, S. (2019). Lernbegleitungskonzept und Mentoringqualifizierung des Berliner Praxissemesters. In M. Degeling, N. Franken, S. Freund, S. Greiten, D. Neuhaus & J. Schellenbach-Zell (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 382–392). Verlag Julius Klinkhardt.
- Ophardt, D. & Thiel, F. (2020). Klassenführung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 741–747). Verlag Julius Klinkhardt.
- Oreopoulos, P. & Dunn, R. (2013). Information and College Access: Evidence from a Randomized Field Experiment. *The Scandinavian Journal of Economics*, 115(1), 3–26.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9442.2012.01742.x>
- Ortenburger, A. (2010). *Professionalisierung und Lehrerbildung: Zur Bedeutung professionsbezogener Einstellungsmuster für Studienwahl und Studienverläufe von Lehramtsstudierenden*. Lang.
- Osada, J.-C. & Schaeper, H. (2021). Individual Characteristics of Teacher Education Students: Re-Examining the Negative Selection Hypothesis. *Journal for Educational Research Online*, 13(2), 109–131. <https://doi.org/10.31244/jero.2021.02.06>
- Pannell, S., Peltier-Glaze, B. M., Haynes, I., Davis, D. & Skelton, C. (2015). Evaluating the Effectiveness of Traditional and Alternative Principal Preparation Programs. *Journal of Organizational and Educational Leadership*, 1(2).
- Pasternack, P., Baumgarth, B., Burkhardt, A., Paschke, S. & Thielemann, N. (2017). *Drei Phasen: Die Debatte zur Qualitätsentwicklung in der Lehrer_innenbildung*. wbv.
- Peitz, J. & Harring, M. (Hrsg.) (2021). *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst*. Waxmann. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.31244/9783830993322>
- Penthin, M., Fritzsche, E. S. & Kröner, S. (2017). Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Studierendensicht. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 39(2). https://www.uni-heidelberg.de/md/journal/2017/11/studienzeit_2_2017_penthin_fritzsche_kroener.pdf
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Haugan Cheng, B. & Sabelli, N. (2011). Organizing research and development at the intersection of learning, implementation, and design. *Educational Researcher*, 40(7), 331–337. <https://doi.org/10.3102/0013189x11421826>
- Peter, F., Rusconi, A., Solga, H., Spieß, C. K. & Zambre, V. (2016). Informationen zum Studium verringern soziale Unterschiede bei der Studienabsicht von AbiturientInnen. *DIW Wochenbericht*, Nr.



- 26, 555–565. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.537256.de/16-26-1.pdf
- Peter, F., Spiess, C. K. & Zambre, V. (2021). Informing students about college: Increasing enrollment using a behavioral intervention? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 190, 524–549. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.07.032>
- Petzold-Rudolph, K. (2017). *Studienerfolg und Hochschulbindung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22061-7>
- Pianta, R. C., Lipscomb, D. & Ruzek, E. (2021). Coaching Teachers to Improve Students' School Readiness Skills: Indirect Effects of Teacher-Student Interaction. *Child development*, 92(6), 2509–2528. <https://doi.org/10.1111/cdev.13600>
- Picht, G. (1964). *Die deutsche Bildungskatastrophe*. Walter-Verlag.
- Piwovar, V. (2013). Multidimensionale Erfassung von Kompetenzen im Klassenmanagement: Konstruktion und Validierung eines Beobachter- und eines Schülerfragebogens für die Sekundarstufe 1 *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(4), 215–228. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000108>
- Piwovar, V., Barth, V. L., Ophardt, D. & Thiel, F. (2018). Evidence-based scripted videos on handling student misbehavior: the development and evaluation of video cases for teacher education. *Professional Development in Education*, 44(3), 369–384. <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1316299>
- Plattner, I. & Priebe, B. (2022). Von Österreich lernen? Zur Verbesserung der Governance in deutschen Fortbildungssystemen. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde - Beispiele - Vorschläge* (S. 296–309). Beltz Juventa.
- Plümpe, M. (2023). Lehrerfortbildung als Instrument der Schulentwicklung – ein Praxisbeispiel. In P. Daschner, K. Karpen & O. Köller (Hrsg.), *Einmal ausgebildet - lebenslang qualifiziert? Lehrkräftefortbildung in Deutschland: Sachstand und Perspektiven* (S. 90–92). Beltz Juventa.
- Porcher, C. & Trampe, K. (2021). Das berufliche Lehramtsstudium in Deutschland: Eine Typologie von Studienmodellen. *berufsbildung*, 75(190), 13–16.
- Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B. & Pinger, P. (2018). Generic dimensions of teaching quality: the German framework of three basic dimensions. *ZDM – Mathematics Education*, 50(3), 407–426.
- Prediger, S., Fischer, C [Claudia], Selter, C. & Schöber, C. (2019). Combining material- and community-based implementation strategies for scaling up: the case of supporting low-achieving middle school students. *Educational Studies in Mathematics*, 102(3), 361–378. <https://doi.org/10.1007/s10649-018-9835-2>
- Prenzel, M. (2023). Nachgefragt: Fakultäten, Zentren oder Schools - wie organisieren wir die Lehrkräftebildung. *Bildung und Erziehung*, 76, 224–229.
- Prenzel, N. (2022). *Besserung erst 2025: schlechte Datenlage bei Lehramtsstudierenden*. *Bildung.Table*. <https://table.media/bildung/analyse/besserung-erst-2025-schlechte-datenlage-bei-lehramtsstudierenden/>
- Priebe, B., Plattner, I. & Heinemann, U. (2022a). Einleitung. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 11–13). Beltz Juventa.
- Priebe, B., Plattner, I. & Heinemann, U. (Hrsg.) (2022b). *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge*. Beltz Juventa.



- Prilop, C. N. & Weber, K. E. (2023). Digital video-based peer feedback training: The effect of expert feedback on pre-service teachers' peer feedback beliefs and peer feedback quality. *Teaching and Teacher Education*, 127, 104099. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104099>
- Puderbach, R. & Gehrman, A. (2020). Quer- und Seiteneinstieg in den Lehrerinnen- und Lehrerberuf. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 354-359). Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/hblb2020-041>
- Puderbach, R., Stein, K. & Gehrman, A. (2016). Nicht-grundständige Wege in den Lehrerberuf in Deutschland: Eine systematisierende Bestandsaufnahme. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9(1), 5–30.
- Qian, Y., Hambrusch, S., Yadav, A. & Gretter, S. (2018). Who needs what: Recommendations for designing effective online professional development for computer science teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(2), 164–181. <https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1433565>
- Radisch, F., Driesner, I., Arndt, M., Güldener, T., Czapowski, J., Petry, M. & Seeber, A.-M. (2018). Abschlussbericht. *Studienerfolg und -misserfolg im Lehramtsstudium*. https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1605186
- Radisch, F., Driesner, I., Güldener, T. & Schümann, N. (2020a). Abschlussbericht. *Studienerfolg und -misserfolg im Lehramtsstudium: Zweite Projektphase*. Rostock. Universität Rostock. https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1631637
- Radisch, F., Driesner, I., Güldener, T. & Schümann, N. (2020b). Abschlussbericht. *Studienerfolg und -misserfolg im Lehramtsstudium: Zweite Projektphase*. https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1631637
- Radisch, F., Driesner, I., Güldener, T. & Schümann, N. (2020c). Aktualisierung zum Abschlussbericht: *Studienerfolg und -misserfolg im Lehramtsstudium. Zweite Projektphase*. https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1631639
- Radisch, F., Driesner, I., Güldener, T. & Schümann, N. (2020d). Zusammenfassung zum Abschlussbericht. *Studienerfolg und -misserfolg im Lehramtsstudium: Zweite Projektphase*. https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1631638
- Rahn, S. & Schäfer, B. (2022). *Lehrer*in am BK werden: Wie tragfähig sind die Erwartungswert-Wert-Modelle für die Erforschung der Berufswahlmotivation angehender Lehrkräfte*. Forschungsforum im Rahmen des DGfE-Kongress 2022: „Entgrenzung des Lehramtszugangs-Berufliche Orientierung in Richtung Lehrberuf erforschen und gestalten“.
- Rahn, S., Schäfer, B. & Fuhrmann, C. (2023). Berufsoption „Lehrer*in an einer beruflichen Schule“? Warum sich Schüler*innen (nicht) für das Lehramt an beruflichen Schulen interessieren. *Bildung und Erziehung*, 76(1), 81–95. <https://doi.org/10.13109/buer.2023.76.1.81>
- Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (2022). *Positionspapier des RatSWD: Aufbau eines Bildungsverlaufsregisters: Datenschutzkonform und forschungsfreundlich*. <https://www.konsortswd.de/wp-content/uploads/Positionspapier-RatSWD-Aufbau-eines-Bildungsverlaufsregisters.pdf>
- Redding, C. & Smith, T. M. (2019). Supporting early career alternatively certified teachers: Evidence from the beginning teacher longitudinal survey. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 121(11), 1–32. <https://doi.org/10.1177/016146811912101107>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators*. Europäische Kommission. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Reintjes, C. & Bellenberg, G. (2016). Der Vorbereitungsdienst als Professionalisierungsphase für angehende Lehrkräfte: Empirische Befunde zu mentorierten Lerngelegenheiten. In B. Hermstein,



- N. Berkemeyer & V. Manitius (Hrsg.), *Institutionenforschung im Bildungsbereich. Institutioneller Wandel im Bildungswesen: Facetten, Analysen und Kritik* (S. 226–252). Beltz.
- Reintjes, C. & Bellenberg, G. (2017). Reflexive Professionalisierung im verkürzten Vorbereitungsdienst in NRW: Zur Qualität und Quantität von mentorierten Lerngelegenheiten und ihrer Nutzung. In C. Berndt, T. H. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Studien zur Professionsforschung und Lehrerbildung. Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen - Zugänge - Perspektiven* (S. 116–132). Verlag Julius Klinkhardt.
- Reintjes, C., Bellenberg, G. & Im Brahm, G. (Hrsg.) (2018). *Schulpraktische Studien und Professionalisierung: Band 3. Mentoring und Coaching als Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen*. Waxmann. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.31244/9783830988946>
- Renger, S., Köller, M. M. & Klusmann, U. (2019). „Eignungsdiagnostische“ Verfahren für das Lehramtsstudium an deutschen Hochschulen: Überblick und Bewertung. https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.uni-kiel.de/de/dateien-upload/broschuere_eignungsdiagnostische-verfahren-lehramt.pdf
- Renger, S., Köller, M. M. & Möller, J. (2022). Was motiviert Schülerinnen und Schüler für das Lehramt? Fragebogen zur Erfassung der Motivationen für die Berufswahl Lehramt bei Schülerinnen und Schülern (FEMOLA-S). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 1–15. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000338>
- Renz, M. (2019). Bildungsmonitoring, Evaluation und Berichterstattung. In P. Daschner & R. Hanisch (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung in Deutschland: Bestandsaufnahme und Orientierung: ein Projekt des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB)* (S. 129–134). Beltz Juventa.
- Richardson, P. W. & Watt, H. M. G. (2006). Who Chooses Teaching and Why? Profiling Characteristics and Motivations Across Three Australian Universities. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34(1), 27–56. <https://doi.org/10.1080/13598660500480290>
- Richter, D. (2022). *Der Q-Master für das Grundschullehramt: Befunde der wissenschaftlichen Begleitung*. Vortrag am 02.06.2022, Berlin.
- Richter, D., Becker, B., Hoffmann, L., Busse, J. & Stanat, P. (2019). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 385–410). Waxmann.
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U., Anders, Y. & Baumert, J. (2013). How different mentoring approaches affect beginning teachers' development in the first years of practice. *Teaching and Teacher Education*, 36, 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.07.012>
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U. & Baumert, J. (2011). Soziale Unterstützung beim Berufseinstieg ins Lehramt. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 35–59. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0173-8>
- Richter, E., Klusmann, U. & Richter, D. (2023). *Berufliche Herausforderungen und Beanspruchungserleben von Lehrkräften im Seiteneinstieg: Die Rolle der Mentorinnen und Mentoren*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/m9558>
- Richter, E., Lazarides, R. & Richter, D. (2021). Four reasons for becoming a teacher educator: A large-scale study on teacher educators' motives and well-being. *Teaching and Teacher Education*, 102, 103322. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103322>



- Richter, E., Marx, A., Huang, Y. & Richter, D. (2020). Zeiten zum beruflichen Lernen: Eine empirische Untersuchung zum Zeitpunkt und der Dauer von Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(1), 145–173. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00924-x>
- Richter, E., Richter, D. & Marx, A. (2018). Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(5), 1021–1043. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0820-4>
- Riecke-Baulecke, T. (2023). Strategische Schwerpunkte, Digitalisierung, Assessments - drei Thesen zur Weiterentwicklung der Lehrkräftefortbildung. In P. Daschner, K. Karpen & O. Köller (Hrsg.), *Einmal ausgebildet – lebenslang qualifiziert? Lehrkräftefortbildung in Deutschland: Sachstand und Perspektiven* (182–194). Beltz Juventa.
- Riese, J., Vogelsang, C., Schröder, J., Borowski, A., Kulgemeyer, C., Reinhold, P. & Schecker, H. (2022). Entwicklung von Unterrichtsplanungsfähigkeit im Fach Physik: Welchen Einfluss hat Professionswissen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 25(4), 843–867. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01112-0>
- Ringelhan, S., Wollersheim, J. & Welp, I. M. (2015). Performance Management and Incentive Systems in Research Organizations: Effects, Limits and Opportunities. In J. Stumpf-Wollersheim, S. Ringelhan, M. Osterloh & I. M. Welp (Hrsg.), *Incentives and Performance: Governance of Research Organizations* (S. 87–103). Springer International Publishing.
- Roer, L. (2020). *Die Ausgestaltung der Zentren für Lehrerbildung in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse einer landesweiten Dokumentenanalyse*. Books on Demand.
- Roesken-Winter, B., Stahnke, R., Prediger, S. & Gasteiger, H. (2021). Towards a research base for implementation strategies addressing mathematics teachers and facilitators. *ZDM – Mathematics Education*, 53(5), 1007–1019. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01220-x>
- Rohs, M. & Steinmüller, B. (2020). Wissenschaftliche Weiterbildung und Region. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (S. 195–213). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17643-3_36
- Rolff, H.-G., Klemm, K. & Hansen, G. (1974). *Die Stufenschule: ein Leitfaden zur kommunalen Schulentwicklungsplanung*. Klett.
- Rollett, W., Bijlsma, H. & Röhl, S. (2021). *Student Feedback on Teaching in Schools*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-75150-0>
- Roloff Henoch, J., Klusmann, U., Lüdtke, O. & Trautwein, U. (2015). Who becomes a teacher? Challenging the “negative selection” hypothesis. *Learning and Instruction*, 36, 46–56. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.11.005>
- Rothland, M. (2013). „Riskante“ Berufswahlmotive und Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. *Erziehung & Unterricht*, 163(1/2), 71–80.
- Rothland, M. & Boecker, S. K. (2015). Viel hilft viel? Forschungsbefunde und -perspektiven zum Praxissemester in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 8(2), 112–134.
- Rzejak, D. & Lipowsky, F. (2020). Fort- und Weiterbildung im Beruf. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 644–652). Verlag Julius Klinkhardt.
- Santagata, R., König, J., Scheiner, T., Nguyen, H., Adleff, A.-K., Yang, X. & Kaiser, G. (2021). Mathematics teacher learning to notice: a systematic review of studies of video-based programs. *ZDM – Mathematics Education*, 53(1), 119–134. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01216-z>
- Schaarschmidt, U. (Hrsg.) (2005). *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf - Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes* (2. Auflage). Beltz.



- Scharfenberg, J., Weiß, S., Hellstén, M., Keller-Schneider, M., Sava, S. & Kiel, E. (2022). Die Studien- und Berufswahlmotive von Grundschullehramtsstudierenden im internationalen Vergleich. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 15(2), 251–272. <https://doi.org/10.1007/s42278-022-00150-1>
- Schellack, A. (2009). Quereinstiege in den Lehrerberuf. In H. Zimmermann & V. Huwendiek (Hrsg.), *Theorie und Praxis: wie wirkt Lehrerbildung?* (S. 126–131). Schneider Verlag Hohengehren.
- Schellenbach-Zell, J. (2022). Wie können Lehramtsstudierende bei der wissenschaftsbasierten Reflexion selbsterlebter schulischer Situationen unterstützt werden? Eine quasi-experimentelle Studie zur Lernwirksamkeit von Prompts und Feedback im Praxissemester. *Unterrichtswissenschaft*, 50(4), 689–715. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00146-x>
- Schewe, C. M., Maritzen, N. & Thiel, F. (2022). Fortbildung und Kompetenzentwicklung als Kern schulischer Personalentwicklung. In F. Thiel, B. Muslic, E.-M. Lankes, N. Maritzen, T. Riecke-Baulecke & C. M. Schewe (Hrsg.), *Personalentwicklung in Schulen als Führungsaufgabe: Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 237–287). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36925-5_8
- Schlag, S. & Glock, S. (2019). Entwicklung von Wissen und selbsteingeschätztem Wissen zur Klassenführung während des Praxissemesters im Lehramtsstudium. *Unterrichtswissenschaft*, 47(2), 221–241. <https://doi.org/10.1007/s42010-019-00037-8>
- Schleer, C. & Calmbach, M. (2022). *Berufsorientierung Jugendlicher in Deutschland: Erwartungen, Sorgen und Bedarfe*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schmid-Kühn, S. M. (im Druck). Abbrüche, Ausstiege und andere Wege aus Lehramtsausbildung und Lehrkräfteberuf: Datenlage und Forschungsstand - Desiderata - Perspektiven.
- Scholl, D., Kleinknecht, M., Menthe, J. & Gillen, J. (2022). Steuerung und Qualitätssicherung der Lehrkräftefortbildung: Modelle, Konzepte, Arbeitsstände und Entwicklungsperspektiven in Niedersachsen. In B. Priebe, I. Plattner & U. Heinemann (Hrsg.), *Lehrkräftefortbildung: Zur Qualität von bildungspolitischer Steuerung: Befunde – Beispiele – Vorschläge* (S. 135–148). Beltz Juventa.
- Schubarth, W. & Speck, K. (2021). Ergebnisse zur Einschätzung des Referendariats aus Sicht aller Akteure: Die Potsdamer Studien zum Referendariat. In J. Peitz & M. Harring (Hrsg.), *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 244–254). Waxmann.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A. & Wendland, M. (2009). Unterrichtskompetenzen bei Referendaren und Studierenden. Empirische Befunde der Potsdamer Studien zur ersten und zweiten Phase der Lehrerausbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2(2), 304–323. <https://doi.org/10.25656/01:14705>
- Schütze, B., Souvignier, E. & Hasselhorn, M. (2018). Stichwort – Formatives Assessment. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(4), 697–715. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0838-7>
- See, B. H., Morris, R., Gorard, S., Kokotsaki, D. & Abdi, S. (2020). Teacher recruitment and retention: A critical review of international evidence of most promising interventions. *Education Sciences*, 10(10), 262. <https://doi.org/10.3390/educsci10100262>
- Seidel, A. (2017). (Weiter-)Entwicklung der Lehrerbildung im Land Brandenburg: Der Beitrag der Bildungswissenschaften in der Potsdamer Sekundarstufenlehrausbildung. In W. Schubarth, S. Mauermeister & A. Seidel (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Befunde und Positionen* (S. 137–167). Universitätsverlag Potsdam.
- Seidel, T. & Stürmer, K. (2014). Modeling and Measuring the Structure of Professional Vision in Pre-service Teachers. *American Educational Research Journal*, 51(4), 739–771. <https://doi.org/10.3102/0002831214531321>



- Seidel, T. & Thiel, F. (Hrsg.) (2017). *Videobasierte Unterrichtsforschung: Analysen von Unterrichtsqualität, Gestaltung von Lerngelegenheiten und Messung professionellen Wissens*. Springer VS.
- Seifert, A. & Schaper, N. (2018). Die Veränderung von Selbstwirksamkeitserwartungen und der Berufswahlsicherheit im Praxissemester. In J. König, M. Rothland & N. Schaper (Hrsg.), *Learning to practice - Das Praxissemester auf dem Prüfstand: Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung* (S. 195–222). Springer VS.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-19536-6_7
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin. (2022). *Blickpunkt Schule: Bericht Schuljahr 2021/2022*. Berlin.
- Seufert, C., Oberdörfer, S., Roth, A., Grafe, S., Lugin, J.-L. & Latoschik, M. E. (2022). Classroom management competency enhancement for student teachers using a fully immersive virtual classroom. *Computers & Education*, 179, 104410. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104410>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reforms. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Shulman, L. S., Golde, C. M., Bueschel, A. C. & Garabedian, K. J. (2006). Reclaiming education's doctorates: A critique and a proposal. *Educational Researcher*, 35, 25–32.
- Sleeter, C. E. & Milner, H. R. (2011). Researching successful efforts in teacher education to diversity teachers. In A. F. Ball & C. A. Tyson (Hrsg.), *Studying diversity in teacher education* (S. 81–103). Rowman & Littlefield Publishers.
- Söhn, J. (2021). *Berufswechsel messen: Methodische Erörterungen zur Analyse horizontaler beruflicher Mobilität im Mikrozensus und im Nationalen Bildungspanel*. SOFI Working Paper 2021-22.
https://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/Janina_Soehn/SOFI-WP_Soehn_Methodische_Eroerterungen_zur_Messung_von_Berufswechseln.pdf
- Souvignier, E. & Behrmann, L. (2016). Wie viel Lehrerfortbildung ist für eine nachhaltige Implementationsstrategieorientierten Leseunterrichts nötig? Vergleich dreier unterschiedlich intensiver Fortbildungskonzepte. *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), 391–407.
- Speck, K. (2006). Stand und Perspektive der Evaluations- und Qualitätsdebatte in der zweiten Phase der Lehrerbildung (Referendariat). In W. Schubarth (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung und Evaluation in der Lehrerbildung: Die zweite Phase: das Referendariat* (S. 321–338). Univ.-Verl.
- Spohrer, M. (2009). *Konzeption und Analyse neuer Maßnahmen in der Fort- und Weiterbildung von Informatiklehrkräften* [Dissertation]. Technische Universität München. <https://media-tum.ub.tum.de/node?id=684982>
- Stahnke, R., Schueler, S. & Roesken-Winter, B. (2016). Teachers' perception, interpretation, and decision-making: a systematic review of empirical mathematics education research. *ZDM – Mathematics Education*, 48(1-2), 1–27. <https://doi.org/10.1007/s11858-016-0775-y>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2022a). *Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule: Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*.
<https://doi.org/10.25656/01:25542>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2022b). *Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule: Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*.
<https://doi.org/10.25656/01:25273>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2022c). *Entwicklung von Leitlinien für das Monitoring und die Evaluation von Förderprogrammen im Bildungsbereich:*



- Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK).*
<https://doi.org/10.25656/01:26147>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2022d). *Unterstützung geflüchteter Kinder und Jugendlicher aus der Ukraine durch rasche Integration in Kitas und Schulen: Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz.*
<https://doi.org/10.25656/01:26114>
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2023). *Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel: Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz.* <https://doi.org/10.25656/01:25857>
- Star, J. R. & Strickland, S. K. (2008). Learning to observe: using video to improve preservice mathematics teachers' ability to notice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11(2), 107–125.
<https://doi.org/10.1007/s10857-007-9063-7>
- Stark, L., Krause-Wichmann, T., Uhlenbrock, J., Klein, M. & Stark, R. (2023). Förderung evidenzorientierten Problemlösens in der Lehramtsausbildung. Effekte zweier Verfahren zur Induktion eines neutralen vs. positiven Nützlichkeitswertes. In K.-S. Besa, D. Demski, J. Gesang & J.-H. Hinze (Hrsg.), *Evidenz- und Forschungsorientierung in Lehrer*innenbildung, Schule, Bildungspolitik und -administration: Neue Befunde zu alten Problemen* (S. 61–85). Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38377-0_4
- Statistisches Bundesamt (1976-2021). *Allgemeinbildende Schulen* (Fachserie 11 Reihe 1).
https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000110
- Statistisches Bundesamt (2016). *Zusammenfassende Übersichten - Eheschließungen, Geborene und Gestorbene 1946 - 2015* (Bevölkerung und Erwerbstätigkeit). https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00057014
- Statistisches Bundesamt (2022a). *15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung: Berichtszeitraum 2021-2070* (Statistischer Bericht: Ergänzung zur Datenbank GENESIS-Online).
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/begleitheft.html>
- Statistisches Bundesamt (2022b). *2035 werden in Deutschland 4 Millionen mehr ab 67-Jährige leben: Pressemitteilung Nr. 511 vom 2. Dezember 2022.* https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/12/PD22_511_124.html
- Statistisches Bundesamt (2022). *Allgemeinbildende Schulen: Schuljahr 2020/2021* (Statistischer Bericht: Ergänzung zur Datenbank GENESIS-Online). https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00136642
- Statistisches Bundesamt (2022c). *Allgemeinbildende Schulen: Schuljahr 2021/2022* (Statistischer Bericht: Ergänzung zur Datenbank GENESIS-Online). https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00007588
- Statistisches Bundesamt (2022d). *Berufliche Schulen und Schulen des Gesundheitswesens - Grunddaten: Schuljahr 2021/2022* (Statistischer Bericht: Ergänzung zur Datenbank GENESIS-Online).
https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00145316
- Statistisches Bundesamt (2022e). *Studierende an Hochschulen: Wintersemester 2021/22* (Fachserie 11 Reihe 4.1). <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publicationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-endg-2110410227005.xlsx? blob=publicationFile>



- Struyve, C., Hannes, K., Meredith, C., Vandecandelaere, M., Gielen, S. & Fraine, B. de (2018). Teacher Leadership in Practice: Mapping the Negotiation of the Position of the Special Educational Needs Coordinator in Schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(5), 701–718. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306798>
- talents4teachers/teachers4talents (2023). *Unveröffentlichter Zwischenbericht: Sommer 2021-März 2023*. Universitäten Bochum, Dortmund und Essen.
- Terhart, E. (Hrsg.) (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland: Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Beltz.
- Terhart, E. (2001). *Lehrerberuf und Lehrerbildung. Forschungsbefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte*. Beltz.
- Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport. (2016). *Perspektiven im Lehramt: Informationen zur Einstellung von Lehrkräften in Thüringen*.
- Tillmann, K.-J. (2022). Wenn Erwachsene über Jugend nachdenken: Reflexionen zu einer prägenden Phase. *Schüler/innen: Wissen für Lehrerinnen*, 2022(1), 4–5.
- Trachsler, E., Nido, M. & Medici, E. G. (2014). *Evaluation der Ausbildung der Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger an der Pädagogischen Hochschule Zürich [Quest-Ausbildung and der PH Zürich].: Band I. Schlussbericht [und] Band II. Materialband zum Schlussbericht*.
- Trampe, K. & Porcher, C. (2022). Zum Status quo des beruflichen Lehramtsstudiums in Deutschland: Entwicklung und Potential einer Typologie von Studienmodellen. In K. Kögler, U. Weyland & H.-H. Kremer (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2022* (S. 75–88). Verlag Barbara Budrich.
- Ulrich, I. & Gröschner, A. (Hrsg.) (2020). *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1>
- Ulrich, I., Klingebiel, F., Bartels, A., Staab, R., Scherer, S. & Gröschner, A. (2020). Wie wirkt das Praxissemester im Lehramtsstudium auf Studierende? Ein systematischer Review. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 1–66). Springer Fachmedien.
- Universität Potsdam (2022). *Bundesweites Netzwerk*. <https://www.uni-potsdam.de/en/zelb/forschung-und-entwicklung/rtp/vernetzung>
- van Ackeren, I., Bremm, N. & Racherbäumer, K. (2017). Nichttraditionelle Studierende im Studiengang. Befunde und Herausforderungen für adaptive Strategien und Maßnahmen. In J. Köhler, P. Pohlentz & U. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre* (S. 19–38). DUZ.
- van Es, E. A., Tunney, J., Goldsmith, L. T. & Seago, N. (2014). A Framework for the Facilitation of Teachers' Analysis of Video. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 340–356. <https://doi.org/10.1177/0022487114534266>
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Berlin.
- Vodafone Stiftung (2023). *Jugend 3.0: Wünsche, Erwartungen Sorgen einer Generation*. Düsseldorf. https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2023/10/Jugend_3.0_Vodafone_Stiftung.pdf
- Vogt, F., Koechlin, A., Truniger, A. & Zumwald, B. (2021). Teaching assistants and teachers providing instructional support for pupils with SEN: Results from a video study in Swiss classrooms. *European Journal of Special Needs Education*, 36(2), 215–230. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1901373>
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>



- Wagner, S., Körbs, C., Ophardt, D. & Schaumburg, H. (2018). *Ergebnisse der Evaluation der Berliner Mentoringqualifizierung*. Berlin.
- Walm, M. & Wittek, D. (2014). *Lehrer_innenbildung in Deutschland im Jahr 2014: Eine phasenübergreifende Dokumentation der Regelungen in den Bundesländern* (Zukunftsforum Lehrer_innenbildung). Frankfurt am Main.
- Watt, H. M., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U. & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791–805.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003>
- Weber, K. E. & Czerwenka, K. (2021). Anschlussfähigkeit und Kooperation der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung. In J. Peitz & M. Haring (Hrsg.), *Das Referendariat: Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 255–264). Waxmann.
- Weber, K. E., Prilop, C. N., Viehoff, S., Gold, B. & Kleinknecht, M. (2020). Fördert eine videobasierte Intervention im Praktikum die professionelle Wahrnehmung von Klassenführung? - Eine quantitativ-inhaltsanalytische Messung von Subprozessen professioneller Wahrnehmung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(2), 343–365. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00939-9>
- Webster, R., Blatchford, P., Bassett, P., Brown, P., Martin, C. & Russell, A. (2011). The wider pedagogical role of teaching assistants. *School Leadership & Management*, 31(1), 3–20.
<https://doi.org/10.1080/13632434.2010.540562>
- Wei, R. C., Darling-Hammond, L., Andree, A., Richardson, N. & Orphanos, S. (2009). *Professional Learning in the Learning Profession: A Status Report on Teacher Development in the United States and Abroad*. <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/professional-learning-learning-profession-status-report-teacher-development-us-and-abroad.pdf>
- Weich, M. (2017). *Hochschultypen und duales Studium: Über Image- und Studierendenunterschiede in einer zunehmend ausdifferenzierten Hochschullandschaft* [Dissertation]. Eberhard Karls Universität Tübingen.
- Wenz, K. & Cramer, C. (2019). Die Mentor-Mentee-Beziehung in der schulpraktischen Lehrerbildung: Theoretische Modellierung und Operationalisierung. *Zehf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 3(1), 28–43. <https://doi.org/10.3224/zehf.v3i1.03>
- Westphal, A., Lohse-Bossenz, H., Vock, M. & Lenske, G. (2018). Was wissen Studierende über Klassenführung? Lerngelegenheiten und Lerngewinne in Studium und Praxissemester. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 11(1), 132–151.
- Weyland, U., Gröschner, A. & Kosinar, J. (2019). Langzeitpraktika en vogue – Historische Bezüge, konzeptionelle und forschungsbezogene Akzente. In J. Kosinar, A. Gröschner & U. Weyland (Hrsg.), *Langzeitpraktika als Lernräume – Historische Zugänge, Konzeptionen und ausgewählte Befunde* (S. 7–25). Waxmann.
- Wilkes, T., Stark, L., Trempler, K. & Stark, R. (2022). Contrastive Video Examples in Teacher Education: A Matter of Sequence and Prompts. *Frontiers in Education*, 7, Artikel 869664.
<https://doi.org/10.3389/educ.2022.869664>
- Wilkesmann, U. (2010). Die vier Dilemmata der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 30(1), 28–41.
- Winter, I., Reintjes, C. & Nonte, S. (2023). Unterrichten neben dem Studium: Eine Bestandsaufnahme zur studienunabhängigen Vertretungslehrertätigkeit von Lehramtsstudierenden in Niedersachsen. In D. Behrens, M. Forell, T.-S. Idel & S. Pauling (Hrsg.), *Schule und Lehrkräftebildung in der Bedarfskrise* (S. 133–155). Klinkhardt.



- Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5065-01.pdf%3F_blob%3DpublicationFile%26v%3D3
- Wissenschaftsrat (2006). *Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem*. Berlin.
- Wissenschaftsrat (2013). *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums: Positionspapier*. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.html>
- Wissenschaftsrat (2019). *Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens: Viertes Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels*. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2019/7515-19.html>
- Wissenschaftsrat (2022). *Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre*. <https://doi.org/10.57674/q1f4-g978> <https://doi.org/10.57674/q1f4-g978>
- Wissenschaftsrat (2023). *Empfehlungen zur Lehramtsausbildung im Fach Mathematik*. Heidelberg. <https://doi.org/10.57674/7epf-fp50>
- Wolnik, K. & Holtrup, A. (2017). *Berufswechsel-Chancen und Risiken: Ausmaß, Motive, Gestaltungserfordernisse*. <https://www.econstor.eu/handle/10419/175363>
- Wolter, A. (2016). Der Ort des dualen Studiums zwischen beruflicher und akademischer Bildung: Mythen und Realitäten. In U. Faßhauer & E. Severing (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung: Duale Studiengänge in Theorie und Praxis* (S. 39–60). W. Bertelsmann Verlag.
- Yadav, A., Gretter, S., Hambrusch, S. & Sands, P. (2016). Expanding computer science education in schools: understanding teacher experiences and challenges. *Computer Science Education*, 26(4), 235–254. <https://doi.org/10.1080/08993408.2016.1257418>
- Zeeb, H., Biwer, F., Brunner, G., Leuders, T. & Renkl, A. (2019). Make it relevant! How prior instructions foster the integration of teacher knowledge. *Instructional Science*, 47(6), 711–739. <https://doi.org/10.1007/s11251-019-09497-y>
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connection between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 89–99.
- Zimmermann, F., Rösler, L., Möller, J. & Köller, O. (2018). How learning conditions and Program structure predict burnout and satisfaction in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(3), 318–342. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1448778>
- ZLB der Universität Rostock (2023). *Projektbeschreibung SeiL - Studienerfolg im Lehramt*. <https://www.zlb.uni-rostock.de/themen-projekte/seil-studienerfolg-im-lehramt/>



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Geburtskohortenstärke in Deutschland zwischen 2000 und 2022.....	16
Abbildung 2: Entwicklung des Wanderungssaldos in Deutschland zwischen 2000 und 2022	17
Abbildung 3: Anzahl der Personen im Alter unter 20 Jahren bei unterschiedlichen Annahmen zur Entwicklung der Wanderungssalden	18
Abbildung 4: Übersicht über die Informationen, die zur Prognose der jährlich neu in den Schuldienst eintretenden Lehrkräfte nötig sind	22
Abbildung 5: Modell zum kumulativen Kompetenzaufbau	84
Abbildung 6: Modell zweiter Weg allgemeinbildendes Lehramt, Grundschule	88
Abbildung 7: Modell zweiter Weg allgemeinbildendes Lehramt, Sekundarstufe	88
Abbildung 8: Modell zweiter Weg berufliches Lehramt analog zum Modell Sekundarstufe.....	88
Abbildung 9: Modell zweiter Weg berufliches Lehramt in den Regelstudiengang mit Auflagen	88
Abbildung 10: Modell zweiter Weg sonderpädagogisches Lehramt mit anderem Lehramts-BA.....	89
Abbildung 11: Modell zweiter Weg sonderpädagogisches Lehramt mit anderem fachwissenschaftlich einschlägigem BA	89



Das vorliegende Gutachten wurde von den Mitgliedern der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission im November 2023 verabschiedet.

Gutachten bearbeiten eine umfangreiche Fragestellung unter verschiedenen disziplinären Perspektiven und enthalten Empfehlungen für längerfristige Maßnahmen und strategische Entwicklungen. Sie werden in Arbeitsgruppen unter Einbezug externer wissenschaftlicher Expertise erarbeitet. Weitere Informationen zu den Formaten der SWK finden Sie [hier](#).

Mitwirkende

Unter Mitarbeit von

Prof. Dr. Klaus Klemm (Essen)

Prof. Dr. Harm Kuper (Freie Universität Berlin)

Prof. Dr. Sylvia Rahn (Bergische Universität Wuppertal)

Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen

Dr. Anke B. Liegmann (Universität Duisburg-Essen)

Dank

Besonderer Dank gilt den Expert:innen, die ihre Einschätzungen in den Hearings eingebracht haben:

Prof. Dr. Stefan Abele (Technische Universität Dresden), Prof. Dr. Hermann Josef Abs (Universität Duisburg Essen), Prof. Dr. Gabriele Bellenberg (Ruhr-Universität Bochum), Alexander Biedermann (Universität Leipzig), Bernd Bischoff (Verband Deutscher Realschullehrer VDR), Prof. Dr. Birgit Blättel-Mink (Goethe-Universität Frankfurt), Prof. Dr. Thorsten Bohl (Eberhard-Karls-Universität Tübingen), Prof. Dr. Andreas Borowski (Universität Potsdam), Gerhard Brand (Verband Bildung und Erziehung VBE), Prof. Dr. Holger Burckhart (Universität Siegen), Jacob Chammon (Deutsche Telekom Stiftung), Prof. Dr. Colin Cramer (Universität Tübingen), Dr. h.c. Peter Daschner (Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung e.V.), Prof. Dr. Fabian Dietrich (Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft DGfE), Stefan Düll (Der Deutsche Lehrerverband DL), Dr. Angela Ehlers (Verband Sonderpädagogik e.V.), Maike Finnern (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft GEW), Prof. Dr. Kathrin Fussangel (Bergische Universität Wuppertal), Prof. Dr. Axel Gehrman (Technische Universität Dresden), Prof. Dr. Erin Gerlach (Universität Hamburg), Prof. Dr. Julia Gillen (Leibniz Universität Hannover), Christiane Gotte (Bundeselternrat), Prof. Dr. Cornelia Gräsel (Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung), Heinz Grasmück (Hamburger Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung), Prof. Dr. Alexander Gröschner (Friedrich-Schiller-Universität Jena), Prof. Dr. Andreas Hartinger (Universität Augsburg), Prof. Dr. Tina Hascher (Universität Bern), Carola Heffemenger (Zentrum für Lehrkräftebildung Hamburg), Jana Heiberger (Deutsche Industrie- und Handelskammer), Ellen Jacob (Verband Deutscher Privatschulverbände e.V.), Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans (Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung), Prof. Dr. Kerstin Jürgens (Universität Kassel), Helmut Kläßen (Bundesarbeitskreis Lehrerbildung e.V.), Dr. Donat Kluxen-Pyta (Bundesvereinigung



der Deutschen Arbeitgeberverbände), Melanie Knaack (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie), Dr. Maximilian Knogler (Technische Universität München), Prof. Dr. Johannes König (Universität zu Köln), Prof. Dr. Friederike Korneck (Goethe Universität Frankfurt am Main), Prof. Dr. Rolf-Torsten Kramer (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg), Prof. Dr. Annelies Kreis (Pädagogische Hochschule Luzern), Prof. Dr. Hugo Kremer (Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft), Prof. Dr. Kerstin Kremer (Justus-Liebig-Universität Gießen), Prof. Dr. Mareike Kunter (Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation), Kerstin Lehner (Wübben Stiftung Bildung), Prof. Dr. Anke M. Lindmeier (Friedrich-Schiller-Universität Jena), Prof. Dr. Bettina Lindmeier (Leibniz Universität Hannover), Prof. Dr. Susanne Lin-Klitzing (Deutscher Philologenverband DPhV), Prof. Dr. Frank Lipowsky (Universität Kassel), Silke Lohmiller (Dieter Schwarz Stiftung), Wiebke Maibaum (Bundesschülerkonferenz), Pankraz Männlein (Bundesverband für Lehrkräfte für Berufsbildung e.V.), Prof. Dr. Rick Mintrop (Berkely School of Education), Prof. Dr. Vera Moser (Goethe Universität Frankfurt am Main), Prof. Dr. Andreas Mühling (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel), Prof. Dr. Claudia Nerdel (Technische Universität München), Martina Oesterle (Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg), Eva-Maria Osterhues-Bruns (Grundschulverband GSV), Prof. Dr. Dr. h.c. Ilka Parchmann (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik), Dr. Birgit Pikowsky (Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz), Prof. Dr. Astrid Rank (Universität Regensburg), Prof. Dr. Dirk Richter (Universität Potsdam), Prof. Dr. Thomas Riecke-Baulecke (Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg), Prof. Dr. Rolf Rosenbrock (Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband – Gesamtverband e.V.), Prof. Dr. Hans-Joachim Roth (Universität zu Köln), Prof. Dr. Björn Rothstein (Symposium Deutschdidaktik), Prof. Dr. Ada Sasse (Humboldt-Universität zu Berlin), Prof. Dr. Florian Schacht (Gesellschaft für Didaktik der Mathematik), Prof. Dr. Anita Schilcher (Universität Regensburg), Prof. Dr. Svenja Mareike Schmid-Kühn (Universität Koblenz), Anke Schöning (Bundesarbeitsgemeinschaft Schulpraktische Studien BaSS), Prof. Dr. Jürgen Seifried (Universität Mannheim), Prof. Dr. Christoph Selter (Technische Universität Dortmund), Prof. Dr. Elmar Souvignier (Universität Münster), Prof. Dr. Jan Standke (Deutscher Germanistenverband), Prof. Dr. Robin Stark (Universität des Saarlandes), Fanny Weickelt (Konferenz aller Lehramtsstudierenden KoaLa), André Weiß (Zentralverband des Deutschen Handwerks), Prof. Dr. Ulrike Weyland (Universität Münster).

Vertreter:innen der Kommission Lehrkräftebildung der Kultusministerkonferenz und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung haben als Beobachter:innen die Hearings begleitet.



Impressum

Herausgeber

Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)

Geschäftsstelle

Graurheindorfer Str. 157
53117 Bonn

Tel. 0228 501 700

info@swk.kmk.org

www.swk-bildung.org

Verantwortlich

Dr. Isabelle Sieh (Leitung der Geschäftsstelle)

Die Veröffentlichungen der SWK stehen zum [Download](#) auf den Seiten der SWK zur Verfügung.




Zitationsvorschlag:

Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2023). *Lehrkräftegewinnung und Lehrkräftebildung für einen hochwertigen Unterricht*. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). <http://dx.doi.org/10.25656/01:28059>

Die Zusammenfassung des Gutachtens zur Lehrkräftebildung steht auf den Seiten der SWK zum [Download](#) zur Verfügung.



© Geschäftsstelle der SWK, Bonn 2023



Die Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) ist ein unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK).

www.swk-bildung.org

