

# Vorhaben: Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe)

## Schlussbericht

Zuwendungsempfänger:

Universität Hamburg  
Fakultät für Erziehungswissenschaft  
Mittelweg 177  
20148 Hamburg

Vorhabenbezeichnung:

**Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe2)**

Förderkennzeichen: 01JA1811

Leitung des Vorhabens:

Prof. Dr. Gabriele Kaiser (Orcid: 0000-0002-6239-0169)  
Universität Hamburg  
Fakultät für Erziehungswissenschaft

Fachbereich Didaktik der gesellschaftswissenschaftlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer

Arbeitsbereich Mathematikdidaktik

Von-Melle-Park 8  
20146 Hamburg  
Tel.: +49 40 42838-5320  
E-Mail: gabriele.kaiser@uni-hamburg.de

Laufzeit des Vorhabens/Berichtszeitraum: 1.1.2019 – 31.12.2023

## I. Kurze Darstellung

### 1. Aufgabenstellung

Das Vorhaben „Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe2)“ veränderte die Hamburger Lehrkräftebildung mit dem Ziel der Förderung von vernetztem Wissen bei den zukünftigen Lehrkräften durch die nachhaltige Weiterentwicklung von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen, pädagogischen und schulpraktischen Studienanteilen. Vernetztes Wissen soll zukünftige Lehrkräfte in die Lage versetzen, ihre fachlichen Unterrichtsangebote kontinuierlich den sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen anzupassen. Ein Fokus liegt dabei auf dem adäquaten und adaptiven Umgang mit den heterogenen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler.

Das Projekt baute auf den Ergebnissen des gleichnamigen Projekts in der ersten Förderphase der QLB auf und nutzte die entwickelten Lehrinnovationen und Forschungsergebnisse für eine durch die Landesregierung veranlasste Reform der Lehramtsstudiengänge, insbesondere für den erstmals angebotenen Grundschulstudiengang. Zudem sollten Fachdidaktiken und Fächer einbezogen werden, die in der ersten Phase nicht beteiligt waren. Das Projekt strukturierte sich, wie in der ersten Phase, in die vier Handlungsfelder „Kooperationen zwischen Fächern und Fachdidaktiken“ (HF 1), „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ (HF 2), „Inklusion“ (HF 3) und „Phasenübergreifende Kooperation“ (HF 4) sowie eine wissenschaftliche Begleitung. Im Rahmen dieser wissenschaftlichen Begleitforschung wurde der Kompetenzerwerb der Studierenden in einzelnen Facetten des professionellen Wissens der zukünftigen Lehrkräfte untersucht, um Erkenntnisse zum kohärenten Aufbau professioneller Lehrkompetenzen zu erlangen, die zur weiteren Verbesserung des Lehrangebots genutzt werden können. Eine Panelstudie zur Entwicklung ausgewählter Wissensfacetten sowie affektiv-motivationaler Komponenten im Studienverlauf, die in der ersten Förderphase begonnen wurde, wurde mit einem Schwerpunkt auf das Grundschullehramt fortgeführt.

### 2. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Mit mehr 40.000 Studierenden und knapp 6.000 Promovierenden gehört die Universität Hamburg zu den größten Universitäten in Deutschland. Sie besitzt seit 2019 den Status einer Exzellenzuniversität. Lehrkräftebildung ist die umfangreichste Einzelaufgabe der Universität in der Lehre. Es werden Lehrkräfte für alle Schulformen und Schultypen ausgebildet, in 28 allgemeinbildenden Fächern, neun beruflichen Fachrichtungen und sechs sonderpädagogischen Schwerpunkten. Das Vorhaben wurde durch das Präsidium der Universität Hamburg nachdrücklich unterstützt, insbesondere durch die Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Prof. Dr. Rupp. So finanzierte die Universität das „Lehrlabor Lehrerprofessionalisierung (L3Prof)“, mit dem die Aktivitäten von ProfaLe 2 begleitet wurden, in den Jahren 2019 bis 2023 mit insgesamt einer Million Euro.

Zur Durchführung der Aktivitäten wurden die etablierten Kooperationsstrukturen der Hamburger Lehrkräftebildung genutzt, d.h. das Zentrum für Lehrkräftebildung Hamburg (ZLH), der Gemeinsame Ausschuss Lehrerbildung (GALB) aller lehrkräftebildenden Fakultäten und

Hochschulen, sowie die phasenübergreifenden, fachbezogenen und fachübergreifenden Sozietäten. Die neu gegründete „Arbeitsstelle Lehrkräfteprofessionalisierung“ koordinierte das Lehlabor „L3Prof“.

Die entscheidende politische Rahmenbedingung für das Vorhaben bildete die von der Landesregierung 2018 veranlasste Reform der Hamburger Lehramtsstudiengänge. Alle Bachelor- und Masterstudiengänge der Lehrämter wurden umfassend umgestaltet bzw. neu entwickelt. Die Bachelorstudiengänge starteten im Wintersemester 2020/21, die Masterstudiengänge im Wintersemester 2023/24. Aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie wurde von 2020 bis 2022 ein erheblicher Teil aller Aktivitäten digital durchgeführt.

Das Vorhaben wurde von Wissenschaftler:innen der Universität durchgeführt, die als Vertretungen der Erziehungswissenschaft, der Fachdidaktiken oder der Fachwissenschaften an der Lehrkräftebildung beteiligt sind und an der Umsetzung der Ziele des Projekts im Rahmen ihres Hauptamtes mitwirkten. Professor:innen übernahmen zudem die Leitung der vier Handlungsfelder.

### 3. Planung und Ablauf des Vorhabens

ProfaLe 2 wurde auf der Basis der Ergebnisse der ersten Förderphase durch Wissenschaftler:innen der Universität Hamburg unter Vorsitz der Projektleiterin, Prof. Dr. Gabriele Kaiser, und unter Beteiligung der Leiterin des Zentrums für Lehrkräftebildung Hamburg, Prof. Dr. Eva Arnold, geplant. Die Umsetzung erfolgte in den vier genannten Handlungsfeldern, unterstützt durch einen bzw. eine Gesamtprojektkoordinator:in und eine Koordinatorin für die Studienorganisation in den beteiligten Fakultäten. Die Arbeitsstelle Lehrerprofessionalisierung war für die Durchführung des Lehlabors L3Prof verantwortlich.

Die Arbeit in den vier Handlungsfeldern, die in der ersten Förderphase begonnen wurde, wurde in ProfaLe 2 fortgesetzt. Im Fokus standen demnach Fach-Fachdidaktik-Kooperationen, der Umgang mit sprachlich-kultureller Heterogenität und Inklusion sowie die phasenübergreifende Kooperation. Mit Bezug auf diese Themen wurden problem- und fallbasierte Lerngelegenheiten entwickelt und implementiert, um insbesondere die Entwicklung professioneller Unterrichtswahrnehmung (*Professional Noticing*) zu fördern. Auf Grundlage dieser gemeinsamen Konzeptualisierung von Lehrkräfteprofessionalität wurden fach- und schulstufenspezifische Lehrangebote erarbeitet und in den Curricula der reformierten Studiengänge verankert. Die Evaluation der Maßnahmen fokussierte unter anderem die Fortführung und Adaption der Panel-Studie in Hinblick auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden des im Wintersemester 2020/21 an der Universität Hamburg neu eingeführten Lehramts an Grundschulen mit den verpflichtenden Fächern Deutsch und Mathematik. Es konnten Längsschnittsdaten für zwei Kohorten erhoben werden. Außerdem wurden weitere Erhebungsinstrumente erstellt, um spezifische Lehrformate zu evaluieren, etwa kooperative Veranstaltungen zur Begleitung schulpraktischer Studien.

Die Ergebnisse des Projekts wurden auf zahlreichen nationalen und internationalen Tagungen präsentiert sowie durch Beiträge in Fachzeitschriften – größtenteils *open access* – publiziert. Die Homepage des Projekts wurde erweitert und im Sinne einer Materialplattform

verstetigt, sodass auch nach Projektende eine Fülle an Seminarkonzepten und -materialien bereitgestellt wird. Durch Ringvorlesungen und Workshops wurde Ansätze und Ergebnisse der Lehrkräfteprofessionsforschung an der Universität Hamburg kommuniziert.

#### **4. Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde**

Das Projekt orientierte sich an aktuellen Ansätzen und Befunden der nationalen und internationalen Lehrkräfteprofessionsforschung. Anknüpfend an aktuelle Arbeiten wurden sowohl kognitive als auch affektiv-motivationale Kompetenzen als zentrale Facetten der Lehrkompetenz analysiert, wobei in beiden Projektphasen das Konzept der professionellen Unterrichtswahrnehmung (*Professional Noticing*), die als Bindeglied zwischen Dispositionen und Performanz verstanden wird (Blömeke & Kaiser, 2017), fokussiert wurde. Professionelle Unterrichtswahrnehmung wird dabei über die verschiedenen Ansätze hinweg als bestehend aus verschiedenen Facetten beschrieben, die im Wesentlichen die Wahrnehmung zentraler unterrichtlicher Ereignisse durch die unterrichtende Lehrkraft fokussieren, die Interpretation dieser Ereignisse unter Bezug auf didaktisches Wissen und die Entwicklung möglicher Handlungsoptionen umfassen (exemplarisch Blömeke et al., 2015). Die Entwicklung von Lehrangeboten in den vier Handlungsfeldern des Projekts und die Evaluation ihrer Wirksamkeit orientierte sich an diesen Konzepten sowie aktuellen Ergebnissen einschlägiger Studien.

#### **5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen**

In Profale 2 arbeiteten zahlreiche Akteurinnen und Akteure innerhalb und außerhalb der Universität Hamburg eng zusammen, insbesondere das Präsidium der Universität Hamburg und die Dekanate der beteiligten Fakultäten, das Zentrum für Lehrkräftebildung Hamburg und das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung sowie ausgewählte Hamburger Schulen. Zudem entwickelten sich anlass- und themenspezifische Kooperationen mit zahlreichen weiteren Hochschulen, insbesondere mit einschlägigen Projekten der Qualitätsoffensive Lehrerbildung. So arbeitete das Handlungsfeld „Kooperationen zwischen Fächern und Fachdidaktiken“ u. a. mit der Universität Potsdam, der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zusammen, das Handlungsfeld „sprachlich-kulturelle Heterogenität“ mit der Leuphana Universität Lüneburg, der Universität Bielefeld und der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, das Handlungsfeld „Inklusion“ mit der Humboldt-Universität zu Berlin, der Universität Bielefeld, der Universität Potsdam, der Friedrich-Schiller-Universität Jena, der Leuphana Universität Lüneburg, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie mit der Zürcher Fachhochschule, während das Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ Verbindungen zu der Georg-August-Universität Göttingen, der Goethe-Universität Frankfurt, der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der Universität Kassel aufbaute.

## **II. Eingehende Darstellung**

### **1. Verwendung der Zuwendung und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen, mit Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele**

Dem theoretischen Rahmenmodell des Vorhabens entsprechend wurde die Hamburger Lehrkräftebildung im Berichtszeitraum weiterentwickelt, um gezielt anforderungsnahe, situationsspezifische Wissensrepräsentationen zu fördern, die geeignet sind, Kompetenzen angehender Lehrkräfte in unterrichtliche Performanz zu transformieren. Dabei wurde ein besonderer Fokus auf die Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Lehrangeboten gelegt, die die professionelle Unterrichtswahrnehmung fördern.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden einerseits umfangreiche Lehrangebote entwickelt und erprobt, insbesondere der Einsatz von videobasierten Materialien wie (Video-)Vignetten. Neben der präzisen Wahrnehmung von Unterrichtssituationen und deren zielangemessener Analyse und Interpretation stand die Erarbeitung flexibler Reaktionen im Vordergrund – und damit die drei Facetten, die in der Literatur als professionelle Unterrichtswahrnehmung (*Professional Noticing*) bezeichnet werden. Andererseits wurde die außergewöhnliche Gelegenheit genutzt, eine umfassende Reform der Hamburger Lehramtsstudiengänge wissenschaftlich zu begleiten – sowohl durch eine Panelstudie zum Lehramt an Grundschulen als auch durch Detailstudien einzelner Lehrangebote.

### **1.1 Wissenschaftliche Begleitung der Implementationsphase der Reform der Hamburger Lehrkräftebildung**

Wie geplant wurde ProfaLe 2 dazu genutzt, die politisch vorgegebene Reform der Hamburger Lehrkräftebildung an den Ergebnissen der ersten Phase der Qualitätsoffensive Lehrkräftebildung auszurichten und in den Jahren 2019 bis 2023 wissenschaftlich zu begleiten. Unter dieser Zielsetzung wurden Konzepte und Befunde, die seit 2015 erarbeitet worden waren, in die Neu- und Weiterentwicklung von Prüfungsordnungen und Curricula eingebracht. Aus inhaltlichen Gründen besonders intensiv war die Beteiligung an der Überarbeitung der fachspezifischen Bestimmungen für die erziehungswissenschaftlichen Teilstudiengänge, in die in Hamburg auch die Fachdidaktiken integriert sind. Inhaltliche Details werden in den folgenden Abschnitten dargestellt.

### **1.2 Profilierung und Optimierung der Strukturen der Lehrkräftebildung an den Hochschulen**

Eine weiterführende Optimierung der Strukturen der Hamburger Lehrkräftebildung durch ProfaLe 2 war nicht vorgesehen. Das Projekt nutzte vielmehr die tragfähigen Kooperationsstrukturen, die die Hamburger Hochschulen seit 2002 entwickelt haben, d. h. das Zentrum für Lehrkräftebildung Hamburg (ZLH), den Gemeinsamen Ausschuss Lehrkräftebildung (GALB), sowie die fachspezifischen und fachübergreifenden Sozietäten. Unterstützung der Projektaktivitäten leistete die im Jahr 2018 gegründete Arbeitsstelle Lehrkräfteprofessionalisierung, die im Berichtszeitraum als Trägerin des Lehlabor Lehrkräfteprofessionalisierung (L3Prof) fungierte, das aus Mitteln der Universität finanziert wurde und die ProfaLe-Aktivitäten systematisch ergänzte. Das Lehlabor bot allen Lehrenden der Universität Hamburg die Möglichkeit, innovative Lehrkonzepte für die Lehrkräftebildung zu entwickeln und zu erproben.

Im Kontext der strategischen Entwicklungsplanung der Universität Hamburg wurde eine Lehrkräftebildungsstrategie erarbeitet. Diese fokussierte die strategischen Ziele der Universität, insbesondere die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung, und stärkte damit die Position der Lehrkräftebildung in der Gesamtstrategie der Universität.

### **1.3 Fortentwicklung der Lehrkräftebildung in Bezug auf die Anforderungen der Heterogenität und Inklusion**

ProfaLe 2 hat, aufbauend auf dem in der ersten Förderphase erreichten Stand, die inhaltliche professionsorientierte Weiterentwicklung der Hamburger Lehrkräftebildung mit Blick auf die Aufgaben der Heterogenität und Inklusion intensiv betrieben. In den Handlungsfeldern „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ und „Inklusion“ wurden vielfältige Aktivitäten zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht:

Das Ziel des Handlungsfelds „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“, im Berichtszeitraum ein Seminarangebot zur Sprachbildung für alle Lehramtsstudierenden verbindlich zu verankern, ist erreicht worden. Die (weiter-)entwickelten Seminarangebote sollen zukünftige Lehrkräfte befähigen, dem heterogenen sprachlichen Hintergrund sowie der Mehrsprachigkeit ihrer Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden, indem eine entsprechende professionsbezogene Wissensbasis vermittelt wird:

Erstens wurde das Seminar „Ansatzpunkte der Sprachbildung für den Fachunterricht“ in ProfaLe 1 für die Fächergruppe Mathematik und naturwissenschaftliche Fächer entwickelt und im Projektverlauf von ProfaLe 2 sukzessive an weitere Fächergruppen inhaltlich angepasst. Im Seminar werden fächergruppenspezifische Charakteristika von Gegenständen des Fachunterrichts in sprachlich-kommunikativer Sicht erfasst sowie Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten eines sprach(en)bildenden Fachunterrichts erarbeitet. Das Seminar wurde im Modul zum Kernpraktikum I in den Masterstudiengängen verankert und mit den schulpraktischen Erfahrungen sowie den Inhalten der fachdidaktischen Begleitseminare verzahnt. Die inhaltliche Entwicklung der Seminarkonzepte wurde durch Kooperationsaktivitäten mit Lehrenden der Fachdidaktiken begleitet. Das Seminarangebot liegt nun inhaltlich differenziert für vier Fächergruppen vor, nämlich Mathematik und naturwissenschaftliche Fächer, gesellschaftswissenschaftliche Fächer, ästhetische Fächer sowie sprachliche Fächer.

Zweitens wurde das Seminar „Sprachbildender Unterricht in actu“ vollständig neu entwickelt und wird seit dem Wintersemester 2020/2021 angeboten. Im Seminar werden den Studierenden Bausteine einer begründeten Entscheidungsfindung für sprachbildendes Handeln im Unterricht vermittelt. Die Studierenden sollen ihr Wissen um die Komponenten schulischer Unterrichtsinteraktion und Sprachdiagnostik linguistisch fundiert erweitern und so in einen Reflexionsprozess treten, was im Unterricht kommunikativ gefordert und möglich ist. Das Seminar ist im Modul zum Kernpraktikum II verankert und mit den schulpraktischen Erfahrungen verzahnt. Da die behandelten Gegenstände je nach Alter der Schüler:innen unterschiedlich sind, wird das Seminarangebot nach Schulstufen (Grundschule vs. Sekundarstufe) differenziert angeboten. Die Studierenden können sich interessengeleitet für den Schwerpunkt Unterrichtsinteraktion oder Sprachdiagnostik entscheiden, erhalten aber auch Einblicke in den jeweils anderen Bereich.

Im SoSe 22 und WiSe 22/23 hat erstmals die gesamte Kohorte der Lehramtsstudierenden die beiden aufeinanderfolgenden Seminare absolviert. Um der Heterogenität der Lerngruppe Rechnung zu tragen und die Studierbarkeit zu gewährleisten, wurde die Lehre digital und überwiegend asynchron angeboten. Die studentischen Rückmeldungen in den Evaluationen zu den Seminaren zeigen, dass die Flexibilisierung des Seminarangebots gut angenommen und insgesamt positiv bewertet wurde.

Die Entwicklung dieser Lehrangebote wurde durch Begleitforschung zur Entwicklung von Kompetenzen im Bereich Deutsch als Zweitsprache/ Sprachsensibler Fachunterricht (DaZ-Kompetenz) und seit 2022 auch zur Selbstwirksamkeit zum Umgang mit sprachlicher Heterogenität (LSWSH) bereichert. Die DaZ-Kompetenz der Studierenden der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer wurde 2016 und 2017 (Studie I) erhoben; 2022 wurde eine Erhebung mit Studierenden aller Fächer in der schulpraktischen Phase des Masterstudiums mit Hilfe des DaZKom-Tests im Prä-Post-Design durchgeführt (Studie II). Die LSWSH wurde 2022 mit der LSWSH-Skala zu drei Messzeitpunkten ermittelt. Neben einer positiven Entwicklung sowohl der DaZ-Kompetenz als auch der Selbstwirksamkeit konnte gezeigt werden, dass die Nutzung universitärer Lerngelegenheiten positiv mit den Ergebnissen des DaZKom-Tests korreliert. Da dies jedoch nicht gleichermaßen für alle Fächergruppen zutrifft, sollten die Aktivitäten zur Verzahnung von Angeboten zur Sprachbildung mit den Didaktiken der Fächer fortgesetzt werden. Im Vergleich der beiden Studien wurde deutlich, dass die Studierenden der späteren Kohorte bereits mit einer höheren DaZ-Kompetenz begonnen haben, jedoch zum zweiten Messzeitpunkt ähnliche Werte wie die ersten beiden Kohorten erreichten.

Im Handlungsfeld „Inklusion“ konnte ebenfalls eine Weiterentwicklung der Lehrangebote erreicht werden, die die Studierenden auf die Herausforderungen, die sich im Umgang mit heterogenen Lerngruppen und bei der Gestaltung von barrierefreien Lehr-Lernprozessen ergeben, vorbereiten. Dazu wurden Veranstaltungskonzepte zur Vermittlung inklusionsrelevanter professioneller Kompetenzen im Bereich der Diagnostik, der Teamarbeit und in der Beratung überarbeitet und evaluiert:

Ein Fokus lag in ProfLe 2 auf der theoriegestützten Analyse von Lehr-Lernbedingungen durch Beobachtung als einer wesentlichen diagnostischen Methode im Unterricht. Eine Seminarkonzeption, mit der Studierende Lehr-Lernprozesse beobachten lernen, wurde in der zweiten Förderphase systematisch weiterentwickelt. Beobachtungskategorien waren Unterrichtsmerkmale der Klassenführung und der Lernunterstützung, die operationalisiert und anhand eines Unterrichtsvideos erprobt wurden. Entwickelt wurden Wissens- sowie Vignetentests, durch deren Einsatz in den Lehrveranstaltungen signifikante positive Effekte in Bezug auf vielfältige Aspekte der Lernprozesse gezeigt werden konnten (u.a. Verbesserung der Präzision und der theoretischen Fundierung von Beobachtungen, Zunahme von beobachtungsrelevantem Wissen, Veränderung der Selbsteinschätzung der eigenen Beobachtungskompetenz, Steigerung der Intensität von Austauschprozessen und Perspektivwechseln zwischen den Studierenden). In einer Kooperation mit der Hochschule für Heilpädagogik Zürich wurden Teile des Seminarkonzeptes im dortigen Kontext erprobt.

Weiterentwickelt wurden außerdem Angebote zur Auseinandersetzung mit Barrieren in Unterrichtsprozessen durch Nutzung unterschiedlich konstruierter Textvignetten, wobei die Evaluation ebenfalls signifikante Kompetenzzuwächse zeigte. Ein Vignettenfundus mit verschiedenen Textvignetten und Aufgabenvorschlägen wurde erarbeitet, der zur Auseinandersetzung mit gelingenden und misslingenden Lehr-Lern-Situationen und zur professionellen Wahrnehmung von Unterrichtsmerkmalen anregt.

Zur Anbahnung der multiprofessionellen Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften unterschiedlicher Lehrämter wurden schließlich Beratungsseminare in unterschiedlichen Formaten angeboten, an denen Studierende verschiedener Lehramtsstudiengänge teilnehmen konnten. Erprobt wurde u.a. ein digitales Lehrangebot.

Weiterentwickelt wurden auch die Beratungs- und Unterstützungsangebote der Servicestelle InkuSoB (Inklusive Schule ohne Barrieren), die im Rahmen von ProfaLe 1 aufgebaut wurden. Diese orientieren sich am Konzept des Universal Design in Bildungsprozessen, welchem auch das Leitprinzip „Barrierefreiheit“ zugeordnet ist. Durch Angebote für diverse Zielgruppen wurde sichergestellt, dass die Auseinandersetzung mit vielfältigen Herausforderungen bei der Gestaltung barrierefreier Bildungsprozesse gelingt: So konnten Studierende individuelle Beratung (auch Peer-to-Peer-Beratungen) ebenso in Anspruch nehmen wie Workshopangebote; sie profitierten auch von der interdisziplinären Kooperation der Servicestelle mit fachdidaktischen Seminaren und ihrer Beteiligung an der Vorlesungsreihe „Inklusion“. Hochschullehrende konnten ebenfalls individuelle Beratung in Anspruch nehmen, an hochschuldidaktischen Workshops teilnehmen und erhielten Unterstützung in der Herstellung barrierefreier Lehrmaterialien. Verwaltungsmitarbeitende wurden ebenfalls individuell beraten, erhielten Workshops zur barrierefreien Gestaltung von Dokumenten und profitierten von der Unterstützung der Diversity-Tage der Universität durch die Servicestelle.

Im Verlauf von ProfaLe 2 hat InkuSoB ihre Aktivitäten fakultäts- und hochschulübergreifend deutlich ausgeweitet und konnte ihre Expertise verstärkt universitätsübergreifend einbringen. Die Aktivitäten haben zu einem standortübergreifenden Austausch beigetragen und es sind nachhaltige Produkte entstanden, die weiter im Einsatz sind, z. B. das digitale Fortbildungsangebot „Lehre:Inklusiv“, Erklärfilme und Videotutorials. Diese Erfolge haben entscheidend dazu beitragen, dass InkuSoB aus Mitteln der Universität Hamburg über den Projektzeitraum hinaus verstetigt wurde. Sie wird in Zukunft im Zentrum für Lehrkräftebildung Hamburg angesiedelt sein.

#### **1.4 Qualitätsverbesserung des Praxisbezugs in der Lehrkräftebildung**

In den Hamburger Lehramtsstudiengängen sind umfangreiche Praxisphasen verbindlich verankert, nämlich das Integrierte Schulpraktikum im Bachelor- und die Kernpraktika im Masterstudiengang. Alle Praktika sind in universitäre Lehrveranstaltungssequenzen integriert, die Kernpraktika werden darüber hinaus durch Veranstaltungen des Hamburger Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) begleitet.

In diesem Kontext setzte das Handlungsfeld „Phasenübergreifenden Kooperation“ seine Aktivitäten erfolgreich fort, die die Verknüpfung der Studiengänge mit der Schulpraxis verbessern und das Lernen der Studierenden am Praxisort Schule für ihre Professionalisierung pro-

duktiv gestalten sollten. Kooperationsbeziehungen zwischen der Universität und den Lehrkräften bzw. Schulen wurden in zwölf Fachdidaktiken kontinuierlich ausgeweitet. In diesen Fächern wurden Konzepte für (fachdidaktische) Begleitseminare im Kernpraktikum weiterentwickelt. Diese Konzepte folgten der Grundidee, dass die Studierenden mit ihren schulischen Mentor:innen typische Situationen des Fachunterrichts gemeinsam auswerten, um das von der Seminarleitung bereitgestellte fachdidaktische und schulpädagogische Wissen durch die Expertise der Mentor:innen zu erweitern. Darüber hinaus wurden situationsspezifische Fähigkeiten der Studierenden und ihrer Mentor:innen durch die Arbeit mit fachspezifischem Fallmaterial gezielt gefördert, das auf die Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung sowie der Planungskompetenzen fokussiert war. Weiterhin wurden Praxisdokumente und -beispiele in die fachdidaktischen Begleitseminare integriert, um den Praxisbezug in der Lehrkräftebildung zu stärken. Genutzt wurden z. B. Unterrichtsvideos, Transkripte von Unterrichtsgesprächen, von Schüler:innen angefertigte Produkte oder Aufgabenstellungen und Lernmaterialien aus Fachzeitschriften und Schulbüchern.

Handlungsfeld 4 hat den Fächern diesbezügliche Anregungen und Impulse vermittelt mit dem Ziel, fallbasierte fachspezifische Lerngelegenheiten für den Einsatz im Rahmen des Kernpraktikums entweder im universitären Begleitseminar oder für den externen Gebrauch an den Schulen zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus wurde organisatorische Unterstützung bei der Einbindung von Mentor:innen in universitäre Begleitseminare geleistet und es wurden Vorbereitungen zur Verstetigung der Kooperation mit den Mentor:innen getroffen, v. a. durch Erstellung von Erklärvideos. Indem die Seminarpartizipation von Mentor:innen in verschiedenen Formaten (digital, hybrid, in Präsenz) erprobt und etabliert wurde, gewann die Einbindung der Mentor:innen an Flexibilität. Weiterhin wurde ein Instrument zur Befragung aller Studierenden des Kernpraktikums entwickelt und erstmalig 2022 lehrveranstaltungsübergreifend eingesetzt, um Einblick in die Chancen und Hürden der Kooperation zu gewinnen. Im September 2023 erfolgte eine weitere Erhebung. Die Studierendenevaluation wird im Anschluss an das Projekt vom Team Evaluation der Universität Hamburg fortgeführt.

Mit Beteiligung des Handlungsfeldes „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ wurden Vorbereitungen zur Erstellung eines Korpus authentischen Schülermaterials für den Einsatz in der Lehrkräftebildung getroffen, das nach Fertigstellung online zur Verfügung gestellt wurde. Angestrebt wurde eine Sammlung aus Texten unterschiedlicher Jahrgangsstufen, Unterrichtsfächer und Schulformen, sodass die vorliegende reichhaltige Forschung zu Möglichkeiten eines sprachförderlichen Unterrichts erweitert und ergänzt werden kann.

Nach einer längeren und wegen der Pandemie verzögerten Planungsphase trat 2022 die Kooperation der Universität mit dem LI in eine neue Phase ein. Das Fortbildungsprogramm „Kollegiale Unterrichts-Entwicklung realisieren im Fach“ (KUER) beinhaltet die Planung und Durchführung von mehrschrittigen Fortbildungsveranstaltungen als eine Zusammenführung der an beiden Institutionen (UHH und LI) vorhandenen fachdidaktischen Expertise. Auftaktveranstaltung war ein fachspezifischer Planungsworkshop im November 2022 unter Beteiligung der Fachleitungen mehrerer Hamburger Schulen. Die erstmals 2024 stattfindenden Fortbildungen knüpfen an schulische Entwicklungsbedarfe an, stellen den Lehrkräften neben unterrichtsrelevantem Wissen auch Strategien zur kollegialen Adaption und Umsetzung bereit und begleiten die schulische Realisierung mit einem digitalen Beratungsangebot sowie

einer Follow-up-Veranstaltung zur Auswertung. Das Programm wird im Fach Deutsch pilotiert und anschließend aus Eigenmitteln des LI auf möglichst viele Fächer übertragen. Im letzten Schritt sollen Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst einbezogen werden.

### **1.5 Fortentwicklung der Fachlichkeit, Didaktik und Bildungswissenschaften**

Durch Verbesserung der Organisation der Lehramtsstudiengänge an den Hamburger Hochschulen konnte Profale 2 erfolgreich dazu beitragen, die stark segmentierten bzw. fragmentierten Lehrangebote besser zu verzahnen. Das Handlungsfeld „Kooperation von Fach und Fachdidaktik“ hat kontinuierlich und erfolgreich daran gearbeitet, Fachwissenschaften und Fachdidaktiken zu verknüpfen und Professionswissen aus unterschiedlichen Domänen im Lehramtsstudium vernetzt zu präsentieren. Im Berichtszeitraum lagen die Schwerpunkte auf den Fächern Mathematik, Deutsch und Sachunterricht, insbesondere im Lehramt an Grundschulen. Weitere Kooperationen wurden in Physik, Biologie, Sport und Chemie entwickelt und unterstützt. Im Zuge der Reform der Lehramtsstudiengänge wurde eine Pflicht zur Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken in die Prüfungsordnung aufgenommen, deren Konkretion den jeweiligen Kooperationspartner:innen überlassen wurde. Dies führte in den Schwerpunktfächern zu folgenden Ergebnissen:

Im Fach Deutsch wurde eine Materialplattform entwickelt und, nach Feedback von Nutzer:innen, überarbeitet und thematisch ausgeweitet. Die Plattform ist frei zugänglich und enthält fachlich und didaktisch kommentiertes Material für Dozierende der Linguistik und der Literaturwissenschaft im Grundschullehramt mit dem Ziel, die schulpraktische Relevanz fachlicher Inhalte deutlich transparenter aufzuzeigen. Der Einsatz des Materials wurde in zwei Seminaren genauer untersucht, um besser zu verstehen, wie Materialplattformen zu einer Verknüpfung von Fach und Fachdidaktik beitragen können. Weiterhin wurde ein Kooperationsseminar zwischen Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik zum Thema Kinderlyrik für das Grundschullehramt entwickelt und erprobt. Eine neu entwickelte fakultätsübergreifende Ringvorlesung „Jenseits der Mediengrenzen. Fachwissenschaftliche – und didaktische Perspektiven auf Kindermedien“ wurde durchgeführt und in wesentlichen Teilen publiziert.

Im Zuge der Reform der Lehramtsstudiengänge in Hamburg kamen auf das Fach Mathematik besondere Aufgaben zu. Zum einen wurde Mathematik neben Deutsch Pflichtfach im neuen Grundschullehramt. Zum anderen bedurfte es im Sekundarstufenlehramt der Entwicklung weiterer spezifischer Lehr-Lern-Angebote für Lehramtsstudierende. Neue lehramtsspezifische Angebote wurden im Fach Mathematik entwickelt und implementiert, so dass Fach-Fachdidaktik-Bezüge im Fach deutlich gestärkt werden konnten. Die Inhalte der Vorlesungen, Tutorien und Lernwerkstätten wurden regelmäßig in Abstimmung mit der Fachdidaktik Mathematik ausgewählt und unter didaktischer Perspektive weiterentwickelt. Ein besonderes, neu entwickeltes Lern-Format stellen die sogenannte Schnittstellenaufgaben für das Sekundarstufenlehramt dar. Ferner wurde ein Softwaremodul mit stark an schulischen Inhalten orientierten Materialien für die Studierenden angeboten. Die Aktivitäten in beiden Lehramtsbereichen, Grundschule und Sekundarstufe, wurden wissenschaftlich begleitet. Untersucht wurde, wie die Studierenden mit den hohen fachlichen Anforderungen im Fach Mathematik umgehen und welchen Einfluss die gestärkte Vernetzung in den Studiengängen auf ihr Lernen und ihre Perspektiven haben. Im neuen Sekundarstufenlehramt

wurden Studierende nach ihrer Einschätzung der neuen Veranstaltungsformate befragt. Befragungen von Studierenden im alten Lehramt für Gymnasien dienten als Kontrastgruppe. Ferner wurde die Wahrnehmung bezüglich des Bruchs bzw. Diskontinuität beim Übergang von der Schul- zur Hochschul-Mathematik rekonstruiert. Im Grundschullehramt wurden Motivationen und Emotionen zur Studiengangwahl und zum verpflichtenden Studienfach Mathematik im Längsschnitt über vier Semester untersucht.

Das Fach Sachunterricht ist durch die Lehrkräftebildungsreform nun ein eigenständiger Teilstudiengang. Die Verantwortlichen entwickelten ein zweisemestriges Modul Naturwissenschaften für den Bachelorstudiengang, in dem Physik, Chemie und Biologie integrativ und in enger Abstimmung mit der Sachunterrichtsdidaktik zusammenarbeiten, sodass das fachliche Lernen im Studium dem Charakter des Integrationsfaches Sachunterricht möglichst gut entspricht. ProfaLe 2 unterstützte die beteiligten Fächer beratend und durch Begleitforschung. Die Wahrnehmung des Naturwissenschaftsmoduls durch die Studierenden wurde längsschnittlich zu zwei Messzeitpunkten erhoben und die Entwicklung interdisziplinärer Kompetenz und ausgewählter affektiv-motivationaler Facetten der Fachkompetenz (z. B. Interesse an Naturwissenschaften) untersucht. Eine analoge Untersuchung wurde im parallelen Modul zu den gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Sachunterrichtsstudiums durchgeführt. Die Ergebnisse beider Befragungen wurden den Lehrenden der beteiligten Fächer zur Verfügung gestellt, um die weitere Entwicklung der Module v. a. mit Bezug zur Verknüpfung von Fach und Fachdidaktik voranzutreiben. Die entwickelten Erhebungsinstrumente, deskriptive Befunde und ein Technical Report wurden ebenso veröffentlicht wie die zentralen wissenschaftlichen Erkenntnisse dieser Begleitforschung.

### 1.6. Entwicklung der professionellen Kompetenzen im neuen Lehramt an Grundschulen

ProfaLe 2 hat die außergewöhnliche Gelegenheit genutzt, die Einführung des Studiengangs „Lehramt an Grundschulen“ ab dem Wintersemester 2020/21 wissenschaftlich zu begleiten. Die Begleitforschung untersuchte die Kompetenzentwicklung der Studierenden in den Fächern Deutsch und Mathematik und testete die beiden ersten Kohorten dieses Studiengangs am Beginn ihres ersten und am Ende ihres vierten Bachelorsemesters.

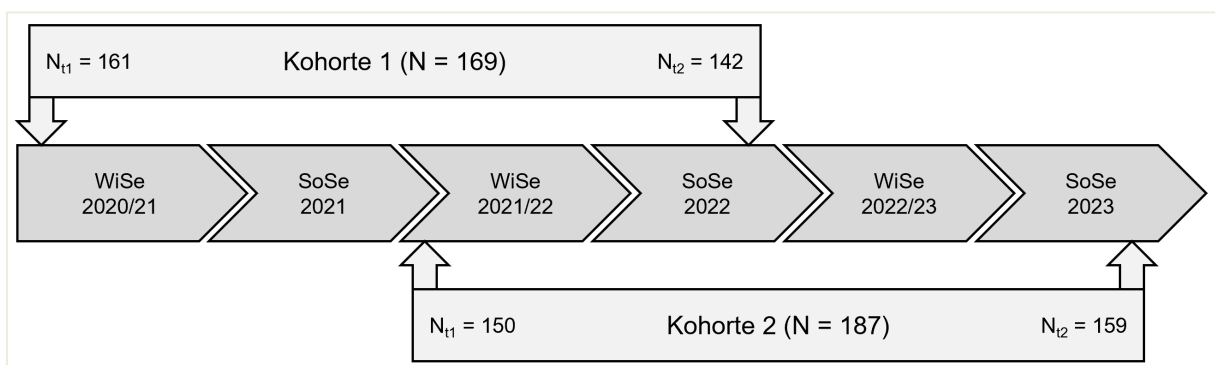


Abbildung 1: Erhebungszeitraum und -zeitpunkte der Längsschnittstudie im Bachelorstudium des Lehramts an Grundschulen

Die Teilnahme an den Testungen war freiwillig. Fokussiert werden im Folgenden die fachliche und fachdidaktische Wissensentwicklung sowie die Entwicklung der Berufs-identität als zentralen psychologisch geprägten Einflussfaktor. Abbildung 1 zeigt den Zeitraum der

Datenerhebung, die Erhebungszeitpunkte und die Umfänge der (Teil-) Stichproben der beiden Kohorten, wobei die befragten Studierenden 85,3% bzw. 81,3% der immatrikulierten Studierenden ausmachen.

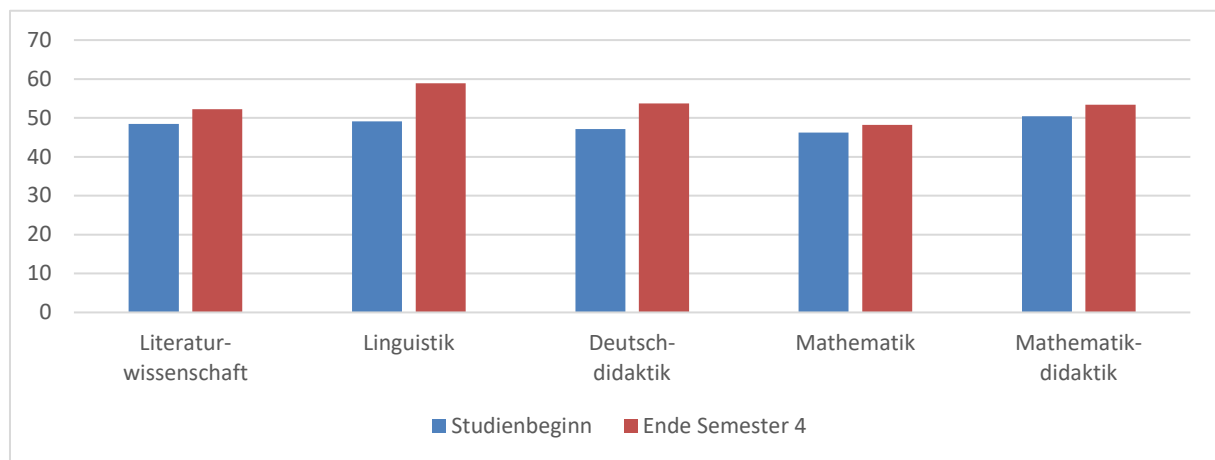


Abbildung 2: Fachliches und fachdidaktisches Wissen in Deutsch und Mathematik am Studienbeginn und am Ende des vierten Semesters (M = 50, SD = 10)

Die in Abbildung 2 präsentierten Wissenszuwächse in den ersten vier Semestern des Bachelorstudiums sind für alle fünf Wissensbereiche signifikant. Die Analyse der Effektstärken macht deutlich, dass die Zuwächse in der Linguistik und der Deutschdidaktik von großer praktischer Bedeutsamkeit, während die Zuwächse in den übrigen Bereichen nur von geringer praktischer Bedeutsamkeit sind. Ein curricularer Grund für diesen Unterschied könnte darin liegen, dass der Studienplan für die Linguistik kumulatives Lernen stärker unterstützt als das Curriculum für Mathematik, in dem semesterweise spezifische mathematische Themenfelder studiert werden. Ein methodischer Grund für den Befund dürfte zudem darin liegen, dass die Testzeitpunkte im Fach Deutsch näher an den Seminaren der Deutschdidaktik und Germanistik lagen als die Testzeitpunkte im Fach Mathematik an den Seminaren der Mathematikdidaktik und Mathematik.

Um den Einfluss des erworbenen Fachwissens auf das erworbene fachdidaktische Wissen in den Fächern Deutsch und Mathematik in den ersten vier Semestern zu untersuchen, wurde eine Cross-Lagged Panel Analyse durchgeführt. Die Analysen zeigen einen positiven Einfluss des erworbenen Fachwissens auf den Wissenserwerb für das fachdidaktische Wissen für die Fächer Deutsch und Mathematik. In beiden Fächern wird nur der kreuzverzögerte Effekt vom Fachwissen (FW) am Studienbeginn zum fachdidaktischen Wissen (FD) nach vier Semestern signifikant (Deutsch:  $\beta(\text{FW1} \rightarrow \text{FD2}) = .28$ ,  $p < .001$  bzw. Mathematik:  $\beta(\text{FW1} \rightarrow \text{FD2}) = .20$ ,  $p = .020$ ), nicht jedoch der Effekt vom FD am Studienbeginn zum FW nach vier Semestern (Deutsch:  $\beta(\text{FD1} \rightarrow \text{FW2}) = .07$ ,  $p = .364$  bzw. Mathematik:  $\beta(\text{FD1} \rightarrow \text{FW2}) = .003$ ,  $p = .973$ ). Die signifikanten kreuzverzögerten Pfade beschreiben allerdings nur kleine Effekte.

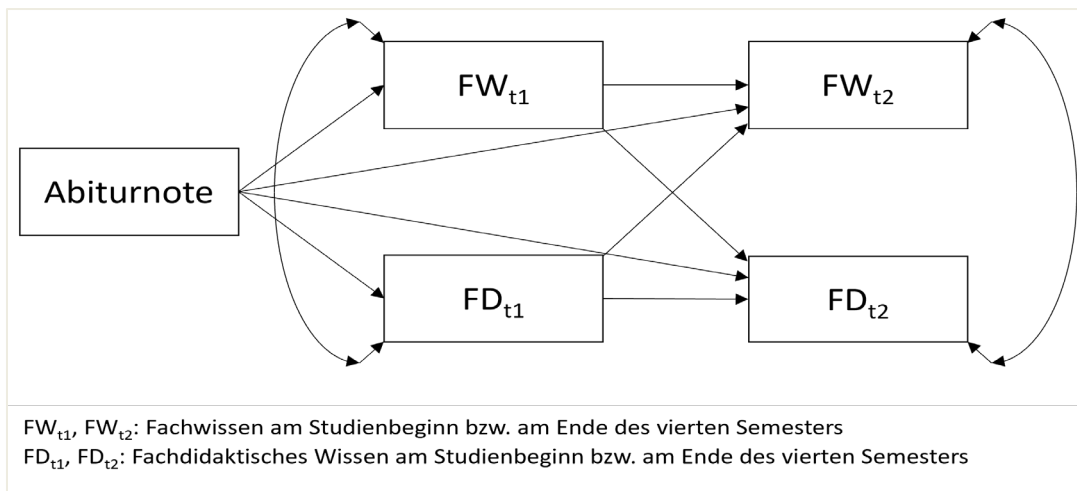


Abbildung 3: Cross-Lagged-Panel-Modell zum Fachwissen und fachdidaktischen Wissen

Dass der Einfluss des Erwerbs von Fachwissen auf den Erwerb fachdidaktischen Wissens nicht größer ausfällt, könnte sowohl damit zusammenhängen, dass die fachlich-fachdidaktischen Kooperationen in der Lehre noch nicht optimal ausgebaut sind, aber auch darauf hinweisen, dass die kognitive Vernetzung zweier Wissensbereiche eine kognitiv herausfordernde Aufgabe ist, die nicht in den ersten vier Semestern des Bachelorstudiums abgeschlossen werden kann. Die in der Abbildung 3 enthaltenen vier signifikanten Pfade von der Abiturnote auf das fachliche und fachdidaktische Wissen belegen zudem die oft replizierte Bedeutsamkeit dieser Note für den Studienerfolg.

Zusätzlich zum Wissenserwerb wurde auch die Entwicklung der Berufsidentität während des Bachelorstudiums untersucht. Abbildung 4 zeigt die mittleren Einschätzungen der Studierenden des Lehramts an Grundschulen für die Ausprägungen der vier Berufsrollen als Fachwissenschaftler:in, Fachdidaktiker:in, Entwicklungspsycholog:in und Sozialpädagog:in bezogen auf den Beruf als Deutschlehrer:in bzw. als Mathematiklehrer:in.

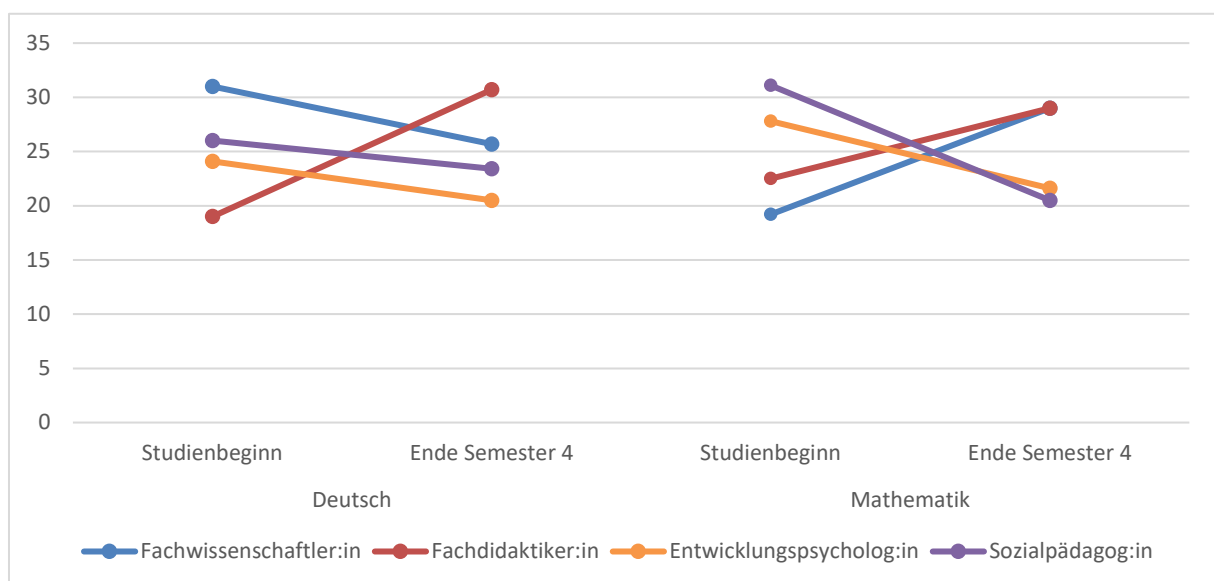


Abbildung 4: Mittlere Selbstbeschreibungen der Studierenden mit einem Prozentindex in vier beruflichen Identitätsrollen am Studienbeginn und am Ende des vierten Semesters für die Fächer Deutsch und Mathematik

Es handelt sich um Einschätzungen der Studierenden im Hinblick auf ihre jeweils aktuelle berufliche Identität am Studienbeginn bzw. am Ende des vierten Semesters mit einem Prozentindex, sodass sich die vier Einschätzungen pro Befragungstermin zu 100 % addieren.

Im Fach Deutsch zeigt sich eine Umstrukturierung der beruflichen Identität, indem die Rolle als Deutschdidaktiker:in vom letzten Rangplatz am Studienbeginn auf den ersten Rang nach vier Semestern aufsteigt. Die drei anderen Berufsrollen nehmen in ihrer Bedeutung leicht ab ohne Rangplatzänderungen. Im Fach Mathematik tritt eine noch stärkere Umstrukturierung auf, denn die beiden fachbezogenen Rollen (Mathematikdidaktiker:in und Mathematiker:in), die am Studienbeginn auf den Rängen 3 und 4 lagen, bilden jetzt gemeinsam im Sinne einer Rangplatzbindung den ersten Rang und die beiden fachunspezifischen Rollen als Sozialpädagog:in und Entwicklungspsycholog:in bilden im Sinne einer Rangplatzbindung jetzt die Ränge 3 und 4. Diese Umstrukturierungen der beruflichen Identitäten mit einer stärkeren Gewichtung der fachlichen und fachdidaktischen Berufsrollen dürften mit dem hohen Anteil an fachbezogenen Lerngelegenheiten in den ersten vier Semestern des Bachelorstudiums zu erklären sein.

Mit diesen und weiteren Ergebnissen erlaubte die Panelstudie interessante Einblicke in die Lernprozesse der Studierenden des Grundschullehramts, die für die Beurteilung des Gelingens der Reform und für die Weiterentwicklung der Curricula von großer Bedeutung sind.

## **2. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises**

Die wichtigsten Positionen im zahlenmäßigen Nachweis betreffen die Personalkosten des Projekts. In Profale 2 wurden, neben Personen mit überwiegend koordinierenden Aufgaben, vornehmlich wissenschaftliche Mitarbeiter:innen in der fortgeschrittenen Qualifikationsphase beschäftigt, wobei es sich teilweise um abgeordnete Lehrkräfte aus dem Hamburger Schuldienst handelte, deren umfangreiche pädagogischen Erfahrungen das Vorhaben bereicherten. Dabei wurden im Rahmen einer Sondervereinbarung keine Pensions- und weitere Unterstützungsleistungen abgefordert. Zur Unterstützung von umfangreicheren empirischen Arbeiten wurden wie geplant studentische Hilfskräfte eingesetzt.

Sachmittel bildeten weitere bedeutsame Positionen. Wie vorgesehen wurden Studienteilnehmer:innen finanzielle Anreize angeboten, um Rücklaufquoten zu verbessern, und es wurden Produkte erstellt, die die Verstetigung der Projektergebnisse unterstützen: Ein Film, der die von Profale entwickelten Maßnahmen sichtbar macht, eine Buchpublikation, in der wissenschaftliche Erkenntnisse aus Profale 2 vorgestellt werden, sowie open-access Publikationen weiterer Forschungsergebnisse. Konferenzreisen ermöglichten den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen, eigene Forschungsergebnisse auf nationalen und internationalen Konferenzen zu präsentieren.

## **3. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit**

Profale 2 zielte darauf ab, fachwissenschaftliche, fachdidaktische, erziehungswissenschaftliche und schulpraktische Ausbildungsanteile kohärent so miteinander zu verbinden, dass die Entwicklung von Lehrkräftekompetenzen unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen nachhaltig gefördert wird. Dabei wurde die Reform der Lehramtsstudiengänge genutzt, um die in der ersten Förderphase entwickelten Angebote an die veränderten Curricula anzupassen und ihre Verstetigung abzusichern. Kooperationen von Fach und Fachdidaktik wurden in den Prüfungsordnungen ebenso verpflichtend verankert wie Lerngelegenheiten zu den Themen sprachlich-kultureller Heterogenität und Inklusion. Es wurden weitere Formen der Kooperation mit schulischen Mentor:innen erprobt und Materialien zur Verstetigung der Zusammenarbeit zwischen Universität und Schulpraxis entwickelt. Die für den Bereich Inklusion entwickelte Beratungsstelle InkuSoB wurde dauerhaft verstetigt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Aktivitäten in Profale 2 entscheidend dazu beigetragen haben, im Zuge der Reform der Hamburger Lehrkräftebildung zeitgemäße Inhalte und Strukturen zu etablieren. Zudem konnte Forschung zur Lehrkräfteprofessionalisierung an der Universität Hamburg nachhaltig verankert werden. Die verfügbaren Projektmitteln wurden demnach adäquat zur Erreichung der formulierten Ziele eingesetzt.

#### **4. Voraussichtlicher Nutzen, insbesondere Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans**

Wie bereits dargestellt begleitete Profale 2 die Reform der Hamburger Lehramtsstudiengänge (Einführung eines Grundschullehramts sowie Überarbeitung aller weiteren Lehramter Typen 4, 5 und 6), trug zur Verstetigung von Kooperationen zwischen Fach und Fachdidaktik und zur Neugestaltung der Curricula bei. Durch Einsatz der entwickelten Instrumente zur Dokumentation der Kompetenzentwicklung in verschiedenen Bereichen professioneller Kompetenzen wurde die Einführung der Studiengänge wissenschaftlich begleitet, um die Studiengangreform durch empirische Studien zu untermauern.

In den Prüfungsordnungen der Lehramtsstudiengängen wurde eine Kooperationsverpflichtung aller Fächer mit den jeweiligen Fachdidaktiken verankert. Diese Vorgabe wurde durch die Fächer in den fachspezifischen Bestimmungen konkretisiert, wobei die in Profale entwickelten Beispiele gelingender Kooperationen genutzt wurden bzw. zukünftig sollten.

Weitere Ergebnisse von Profale 2 sind in die fachspezifischen Bestimmungen der erziehungswissenschaftlichen Teilstudiengänge eingeflossen. In die Modulbeschreibungen der Kernpraktika wurden die beiden im Handlungsfeld „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ entwickelten Seminare aufgenommen. Sie sind damit ab Wintersemester 2023/24 verpflichtend und werden zukünftig im Austausch mit den Lehrenden der fachdidaktischen Begleitseminare fortlaufend inhaltlich aktualisiert und thematisch weiterentwickelt. Ergebnisse aus dem Handlungsfeld „Inklusion“ sind in schul- und sonderpädagogische Module integriert worden und bilden einen neuen Schwerpunkt im Modul „Prioritäre Themen der Lehrkräftebildung“. Sie sind zudem auch in der Fort- und Weiterbildung sowie an anderen Hochschulen nutzbar.

Die wissenschaftliche Nachhaltigkeit des Vorhabens wurde durch zahlreiche Publikationen gesichert. Darüber hinaus ist geplant, das Thema „Lehrkräfteprofessionalisierung“ als Forschungsschwerpunkt der Fakultät für Erziehungswissenschaft weiterzuentwickeln und durch Kooperation mit der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät in einen universitären Forschungsschwerpunkt einzubringen. Im Fokus der Antragstellungen stehen derzeit Forschungsarbeiten zur professionellen Unterrichtswahrnehmung sowohl fächerübergreifend als auch fachspezifisch. Diese setzen im Schwerpunkt auf innovative videobasierte Erhebungsformate, untersuchen aber auch generische Anteile professioneller Unterrichtswahrnehmung.

## **5. Während der Durchführung des Vorhabens dem ZE bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen**

Sowohl die internationale Forschung zur Lehrkräfteprofessionalisierung als auch die nationale wissenschaftliche Beschäftigung mit Fragen zum Umgang mit Diversität in Schule und Unterricht haben im Projektzeitraum vielfältige Ergebnisse hervorgebracht, die den bisherigen Wissensstand erweitert und ausdifferenziert haben. Hervorzuheben sind dabei insbesondere die Performanz-orientierten Ansätze der Professionsforschung, die in den vergangenen Jahren neue Perspektiven eröffnet haben, aber auch die Untersuchung von *beliefs* bzw. Orientierungen (angehender) Lehrkräfte im Themenfeld „sprachlich-kulturelle Heterogenität“. Nicht zuletzt durch die vielfältigen Aktivitäten an allen Hochschulen, die an der Qualitätsoffensive teilgenommen haben, sind zahlreiche innovative Ansätze zur Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung entstanden, die u. a. das Themenfeld Inklusion und die Zusammenarbeit mit Mentor:innen in schulpraktischen Studien betreffen.

### **Zusammenfassung:**

ProfLe 2 hat die Weiterentwicklung der theoretischen Ansätze und empirischen Befunde kontinuierlich verfolgt und in die eigene Arbeit einbezogen. Eigene Aktivitäten wurden durch den wissenschaftlichen Austausch bereichert und ergänzt. Dabei hat sich gezeigt, dass ProfLe 2 sich sowohl hinsichtlich seiner Vorgehensweisen als auch in Bezug auf die erreichten Ergebnisse in die aktuelle wissenschaftliche Entwicklung gut eingliedert und den Erkenntnisfortschritt der Lehrkräfteprofessionsforschung in einzelnen Themen deutlich voranbringen konnte. Ergebnisse, die den Erkenntnissen aus ProfLe 2 widersprechen oder das Vorhaben in Frage stellen, sind bisher nicht bekannt geworden.

### **Literatur**

- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13.
- Blömeke, S., & Kaiser, G. (2017). Understanding the development of teachers' professional competencies as personally, situationally and socially determined. In J. D. Clandinin, & J. Husu (Hrsg.), *International handbook of research on teacher education* (S. 783-802). Sage.

## Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN -	2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung) Schlussbericht
3. Titel Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe2) - Schlussbericht	
4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] Alwast, Alina Arnold, Eva Böhm-Fischer, Annina Bormuth, Heike Bührig, Kristin Doll, Jörg Feser, Markus Gaul, Marlena Hanna Heins, Jochen Hennig, Timo Herzog, Marius Hilkenmeier, Johanna Hölzen, Anna Höttecke, Dietmar Ilic, Vesna Jentsch, Armin Kaiser, Gabriele Lange, Imke Lehmann, Gesa Lengyel, Drorit Meier, Pauline Meyer, Dennis Mittag, Romy Ricken, Gabriele Schmidt, Antje Schroedler, Tobias Schütt, Marie-Luise Stangen, Ilse Stecher, Dorothe Vorhölter, Katrin Wenck, Stephanie Katharina Wiechmann, Yannah Wiedenmann, Tore Wiez, Fabian Zabka, Thomas	5. Abschlussdatum des Vorhabens Dezember 2023
	6. Veröffentlichungsdatum -
	7. Form der Publikation -
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse)  Universität Hamburg Fakultät für Erziehungswissenschaft Mittelweg 177 20148 Hamburg	9. Ber. Nr. Durchführende Institution -
	10. Förderkennzeichen 01JA1811
	11. Seitenzahl 16
12. Fördernde Institution (Name, Adresse)  Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	13. Literaturangaben 2
	14. Tabellen 0
	15. Abbildungen 4
16. Zusätzliche Angaben -	
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum) --	

## 18. Kurzfassung

### 1. Derzeitiger Stand von Wissenschaft und Technik

Das Projekt orientierte sich an aktuellen Ansätzen und Befunden der nationalen und internationalen Forschung zur Lehrkräfteprofession. Anknüpfend an aktuelle Studien wurden sowohl kognitive als auch affektiv-motivationale Kompetenzen als zentrale Facetten der Lehrkompetenz analysiert, wobei in beiden Projektphasen auf das Konzept der professionellen Unterrichtswahrnehmung (*Teacher Noticing*) als Bindeglied zwischen Dispositionen und Performanz (Blömeke & Kaiser, 2017) fokussiert wurde. Professionelle Unterrichtswahrnehmung wird dabei über die verschiedenen Ansätze hinweg als aus verschiedenen Facetten bestehend beschrieben, die im Wesentlichen die Wahrnehmung zentraler unterrichtlicher Ereignisse durch die unterrichtende Lehrkraft, die Interpretation dieser Ereignisse unter Bezug auf didaktisches Wissen und die Entwicklung möglicher Handlungsoptionen umfassen (exemplarisch Blömeke et al., 2015). Die Entwicklung von Lehrangeboten in den vier Handlungsfeldern des Projekts und die Evaluation ihrer Wirksamkeit orientierte sich an diesen Konzepten sowie an aktuellen Ergebnissen einschlägiger Studien.

### 2. Begründung/Zielsetzung der Untersuchung

Das Vorhaben ProfaLe2 veränderte die Hamburger Lehrkräftebildung mit dem Ziel der Förderung von vernetztem Wissen bei den zukünftigen Lehrkräften durch die nachhaltige Weiterentwicklung von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen, pädagogischen und schulpraktischen Studienanteilen. Vernetztes Wissen soll zukünftige Lehrkräfte in die Lage versetzen, ihre fachlichen Unterrichtsangebote kontinuierlich den sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen anzupassen. Zu diesem Zweck wurden innovative Lehrangebote (weiter-)entwickelt, wissenschaftlich begleitet, evaluiert und im Zuge der Reform der Lehrkräftebildung in Hamburg in den neuen Lehramtsstudiengängen verankert.

### 3. Methode

In den vier Handlungsfeldern „Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken“, „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“, „Inklusion“ und „Phasenübergreifende Kooperation“ wurden Konzeptionen für innovative Lehrveranstaltungen aus der ersten Phase des Projekts ProfaLe weiterentwickelt, insbesondere unter Einbezug weiterer Fächer, und implementiert. In der Begleitforschung des Projekts wurde die Entwicklung der Kompetenzen der Studierenden im neu implementierten Lehramt für Grundschule längsschnittlich evaluiert. Dabei wurden Veranstaltungen aus den Pflichtfächern Deutsch und Mathematik sowie in einer separaten Studie zum Sachunterricht als meist gewähltes drittes Fach fokussiert. Eingesetzt wurden etablierte internetbasierte Instrumente zur Wissensentwicklung der Studierenden im Bereich Fach und Fachdidaktik sowie hinsichtlich fächerübergreifender Aspekte. Insbesondere sollte in der Evaluation dieses Studiengangs und anderer evaluierter Lehrveranstaltungen überprüft werden, ob sich die ProfaLe-Lehrveranstaltungen als geeignet für die Förderung des professionellen Lehrkräftehandelns erwiesen haben.

### 4. Ergebnis

Die in der zweiten Phase des Projekts ProfaLe erzielten Ergebnisse haben die Lehrkräftebildung an der Universität Hamburg nachhaltig verändert. So haben die im Handlungsfeld 1 entwickelten Konzepte zu Kooperationen zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik die fachspezifischen Bestimmungen für die Lehramtsstudiengänge stark beeinflusst, nachdem sich im Rahmen der Reform der Lehrkräftebildung in Hamburg alle Fächer und Fachdidaktiken zu einer Kooperation verpflichtet haben. Weitere Ergebnisse von ProfaLe 2 sind in die fachspezifischen Bestimmungen der erziehungswissenschaftlichen Teilstudiengänge eingeflossen. In die Modulbeschreibungen der Kernpraktika wurden die beiden im Handlungsfeld „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ entwickelten Seminare zu diesem Thema aufgenommen. Sie sind damit ab Wintersemester 2023/24 verpflichtend und werden zukünftig im Austausch mit den Lehrenden der fachdidaktischen Begleitseminare fortlaufend inhaltlich aktualisiert und thematisch weiterentwickelt. Ergebnisse aus dem Handlungsfeld „Inklusion“ wurden in schul- und sonderpädagogische Module integriert und bilden einen neuen Schwerpunkt im Modul „Prioritäre Themen der Lehrkräftebildung“. Sie sind zudem auch in der Fort- und Weiterbildung sowie an anderen Hochschulen nutzbar. Im Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ wurden zudem Kooperationen mit Schulen bzw. Mentoren und Mentorinnen etabliert. Erklärvideos sollen außerdem den weiteren Ausbau von Kooperationen fördern und verstetigen und langfristig deren Potential für die Beteiligten aus Universität und Praxis verdeutlichen.

### 5. Schlussfolgerung/Anwendungsmöglichkeiten

Die im Projekt implementierten Maßnahmen und die dadurch angestoßenen Veränderungen der universitären Lehrkräfteausbildung, insbesondere in den Bereichen der Kooperation von Fach und Fachdidaktik zur Förderung eines vernetzten Wissens, der Sensibilisierung für die Bedeutung sprachlicher Aspekte auch im Fachunterricht, Sensibilisierung für die Notwendigkeit eines inklusiven Unterrichts und die Bedeutung von Lernbarrieren sowie die Integration von Praxis und Theoriewissen haben einen bedeutenden Beitrag zur Veränderung der Lehrkräfteausbildung geleistet. Konkret haben sie zur Entwicklung von Fähigkeiten zu einem professionellen Lehrkräftehandeln unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen beigetragen, zunächst an der Universität Hamburg. Aufgrund der großen Breitenwirkung der im Projekt erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse und der darauf basierenden Publikationen ist zu erwarten, dass auch an anderen Universitäten – unter Berücksichtigung der jeweiligen institutionellen Situationen – einschlägige Veränderungsprozesse angestoßen wurden bzw. demnächst angestoßen werden. Weiterhin ist erwartbar, dass die angestoßenen strukturellen Veränderungen sowohl an der Universität Hamburg als auch an anderen Universitäten weiterentwickelt werden.

19. Schlagwörter Lehrkräfteprofessionalisierung, Strukturen der Lehrerbildung, professionelle Unterrichtswahrnehmung, Noticing, Hochschulentwicklung, Fach-Fachdidaktik-Vernetzung, sprachlich-kulturelle Heterogenität, Inklusion, Praxisbezug, Kompetenzforschung	
20. Verlag -	21. Preis -

## Document Control Sheet

1. ISBN or ISSN -	2. type of document (e.g. report, publication) Final Report
3. title  Professional teachers' actions to promote subject-based learning under changing social conditions (ProfaLe2) - final report	
4. author(s) (family name, first name(s))  Alwast, Alina Arnold, Eva Böhm-Fischer, Annina Bormuth, Heike Bührig, Kristin Doll, Jörg Feser, Markus Gaul, Marlena Hanna Heins, Jochen Hennig, Timo Herzog, Marius Hilkenmeier, Johanna Hölzen, Anna Höttecke, Dietmar Ilic, Vesna Jentsch, Armin Kaiser, Gabriele Lange, Imke Lehmann, Gesa Lengyel, Drorit Meier, Pauline Meyer, Dennis Mittag, Romy Ricken, Gabriele Schmidt, Antje Schroedler, Tobias Schütt, Marie-Luise Stangen, Ilse Stecher, Dorothe Vorhölter, Katrin Wenck, Stephanie Katharina Wiechmann, Yannah Wiedenmann, Tore Wiez, Fabian Zabka, Thomas	5. end of project December 2023  6. publication date -  7. form of publication -
8. performing organization(s) (name, address)  University of Hamburg Faculty of Education Mittelweg 177 20148 Hamburg	9. originator's report no. -  10. reference no. 01JA1811  11. no. of pages 16
12. sponsoring agency (name, address)  Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	13. no. of references 2  14. no. of tables 0  15. no. of figures 4
16. supplementary notes -	

17. presented at (title, place, date) -	
18. abstract 1. The current state of science and technology The project was based on current approaches and findings of national and international research on teaching professionalism. Building on current studies, both cognitive and affective-motivational competencies were analyzed as central facets of teaching competence while focusing in both project phases on the concept of professional teacher noticing, which is understood as a link between dispositions and performance (Blömeke & Kaiser, 2017). Professional teacher noticing is described across the various approaches as consisting of different facets that essentially focus on the perception of central teaching events by the teacher, the interpretation of these events in relation to didactical knowledge and the development of possible options for action (e.g. Blömeke et al., 2015). The development of opportunities to learn in the four key areas of the project and the evaluation of their effectiveness were based on these concepts as well as on current results of relevant studies.  2 Justification/objective of the study The ProfaLe2 project changed teacher education in Hamburg with the aim of promoting interconnected knowledge among future teachers through sustainable further development of the subject-specific, subject-specific didactic, pedagogical and practical components of teacher education. Interconnected knowledge should enable future teachers to continuously adapt their subject-specific teaching to changing social conditions. To this end, innovative courses were (further) developed, scientifically monitored, evaluated and embedded in the new teacher education courses as part of the reform of teacher education in Hamburg.  3. method In the four key areas "Cooperation between subjects and subject-specific didactics", "Linguistic-cultural heterogeneity", "Inclusion" and " cross-phase cooperation", concepts for innovative courses from the first phase of the Profale project were further developed, in particular with the involvement of other subject areas, and implemented. In the accompanying empirical evaluation of the project, the development of students' competencies in the newly implemented teaching program for elementary school was evaluated longitudinally. The focus was put on courses from the compulsory subjects of German and mathematics, as well as on a separate study on elementary social and natural science studies as the third most frequently chosen subject. Established internet-based instruments were used to develop students' knowledge in the subject area and subject-specific didactics as well as interdisciplinary aspects. In particular, the evaluation of this course and other evaluated courses was intended to examine whether the ProfaLe courses have proven to be suitable for the promotion of professional teaching practice.  4. result The results achieved in the second phase of the Profale project had a lasting impact on teacher education at the University of Hamburg. For example, the strategies for cooperation between subjects and subject-specific didactics developed in key area 1 have strongly influenced the subject-specific regulations for teacher education courses, after all subjects and subject-specific didactics committed themselves to cooperation as part of the teacher education reform in Hamburg. Further results of ProfaLe 2 have been incorporated into the subject-specific regulations of the pedagogical studies. The two seminars on this topic developed in the "Linguistic-cultural heterogeneity" key area, have been included in the module descriptions of the core internship courses. They are therefore mandatory since the winter semester 2023/24 and will be continuously updated in terms of content and further developed thematically in the future in collaboration with the lecturers of the accompanying didactic seminars. Results from the "Inclusion" key area have been integrated into school and special education modules and form a new focus in the "Priority topics in teacher education" module. They can also be used in teacher education and training and at other universities. A cooperation with schools and mentors has been established in the " cross-phase cooperation" key area. Explanatory videos are also intended to promote and consolidate the further expansion of collaborations and to illustrate their long-term potential for university and practice.  5 conclusion/possible applications The activities implemented in the project and the resulting changes in university teacher education, particularly in the areas of cooperation between subjects and subject-specific didactics to promote interconnected knowledge, raising awareness of the importance of language aspects in subject-specific teaching, raising awareness regarding the need for inclusive teaching and the importance of barriers to learning, as well as the integration of practical and theoretical knowledge, have made a significant contribution to changing teacher education. Specifically, they have contributed to the development of competencies for professional teachers' actions under changing social conditions, initially at the University of Hamburg. Due to the broad impact of the scientific results achieved in the project and the publications based on them, it is to be expected that relevant change processes have also been or will soon be initiated at other universities – by taking into account the respective institutional situations. It is also to be expected that the initiated structural changes will be further developed at the University of Hamburg and at other universities as well.	
19. keywords Teacher professionalization, structures of teacher education, professional teacher noticing, developments at higher education, linking subject and subject-specific didactic knowledge, linguistic-cultural heterogeneity, inclusion, practical relevance, cross-phase cooperation, competence research	
20. publisher -	21. price -